

名称 ゼンコ (2)

他名等 前胡

部位等 根

備考

学名 (科名) *Angelica decursiva* Franchet et Savatier セリ科 (Umbelliferae) シシウド属
Peucedanum decursivum Maxim. との記述もあり (牧野)

基原植物和名等 ノダケ<野竹>

医薬品としての使用実態があるか Yes 局外生規 (両種とも規定)

紫花前胡

解熱、去痰、鎮咳、消炎薬として、感冒初期の咳、粘ちゅうな痰、喘息、嘔逆などに用いられる。

210 処方中の配合処方：3 処方 (荊防敗毒散、参蘇飲、蘇子降気湯)

毒性データ (LD50 等) RTECS 未収録。同属にも問題あるもの無し。

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 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

Coumarins: decursin, decursinol, nodakenin

Coumarin glycoside: decuroside III in *Peucedanum decursivum*

精油: estragole, limonene

いずれも毒性データ無し。

主要な生理活性

前胡の浸出液はウサギの小腸に対して麻痺作用があるほか、ラットに対して抗滲出作用と弱い抗肉芽作用が認められた。また前胡の煎剤を慢性胃炎患者に投与し、胃液の臨床検査を行った結果、胃炎に対して改善作用が見られるほか、去痰、抗炎症作用が認められた。

重要文献

牧野和漢薬草大図鑑 (p369), *Phytochemical dictionary 2nd Edition*

Matano, Y., *Planta Med.*, 1986, 135.: decuroside III

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook 無記載

The Complete German Commission E Monographs 無記載

評価: B

毒性は知られていないが、局外生規に収載され、漢方 210 処方中にも配合される重要な生薬である。

名称 センコツ

他名等 コウホネ、川骨

部位等 根茎

備考 茎は「非医」

学名(科名) *Nuphar japonicum* DC. スイレン科 (Nymphaeaceae) コウホネ属

基原植物和名等 コウホネ (カワホネ)

医薬品としての使用実態があるか Yes 局方収載

浄血、強壯、補精薬として月経不順、産前、産後などに用いられる。生の根茎をすって小麦と一緒によく練ったものは乳腺炎の患部に外用するとよい。

210 処方中の配合処方：1 処方 (治打撲一方)

毒性データ (LD50 等) RTECS 未収録。

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

セスキテルペンアルカロイド：nupharidine, deoxynupharidine (= α -nupharidine), nupharamine, dehydrodeoxynupharidine, nuphamine, anhydronuphamine

いずれも毒性データ無し。

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

タンニン：pentagalloyl- β -D-glucose など galloylglucose 類, ellagitannin 類 (nupharin A, B)

β -sitosterol, oleic acid

主要な生理活性

deoxynupharidine はカエルに対して中枢麻痺作用があり、心臓末梢血管が持続性の収縮を起こす。血圧は少量で上昇、大量では下降する。ウサギの呼吸作用に対し少量で鎮静、大量で停止する。利尿、止血、駆瘀血などの作用がある。猫においても中枢神経興奮を抑制する。

重要文献

牧野和漢薬草大図鑑 (p78), Phytochemical dictionary 2nd Edition

Suzuki, Y. *et al.*, (1981), *Jpn. J. Pharmacol.* **31**, 391-400 (1981): 猫における deoxynupharidine の作用

Suzuki, Y. *et al.*, (1981), *Jpn. J. Pharmacol.* **31**, 653-659 (1981): 同上

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook 無記載

The Complete German Commission E Monographs 無記載

評価：A

中枢麻痺作用のある deoxynupharidine を含む。

名称 センソウ

他名等 アカネ/アカミノアカネ、茜草

部位等 根

備考 センソウ<仙草>の全草は「非医」

学名 (科名) *Rubia akane* Nakai (アカネ), *R. cordifolia* L. (アカミノアカネ) アカネ科 (Rubiaceae)

アカネ属

牧野ではアカネ: *R. argyi* (Lév. et Vant.) Hara ex Lauener = *R. akane* Nakai

難波ではアカネ: *R. akane* Nakai = *R. cordifolia* L. var. *mangista* Miq., アカミノアカネ: *R. cordifolia* L.

基原植物和名等

医薬品としての使用実態があるか Yes

浄血、通経、止血剤などとして各種処方に配合される。さらに最近抗腫瘍活性が注目されている。

毒性データ (LD50 等) Extract of *R. cordifolia* L.: LD₅₀ > 1 g/kg bw (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 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

Antraquinones: alizarin 2-methyl ester, purpurin, xanthopurpurin, munjistin, pseudopurpurin, lucidin primeveroside, ruberythric acid

主要な生理活性

軽い止血、鎮咳、去痰、浄血作用がある。またブドウ球菌に対する抑制作用がある。

重要文献

牧野和漢薬草大図鑑 (p499), Phytochemical dictionary 2nd Edition

Itokawa, H. et al., *Chem. Pharm. Bull.* **31**, 2353 (1983).

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook 無記載

The Complete German Commission E Monographs 無記載 (セイヨウアカネ *R. tinctorum* の記載あり)

評価: A

発ガン性があるために食品添加物としての使用が禁止されたセイヨウアカネ *R. tinctorum* の同属植物である。lucidin primeveroside に変異原性が知られている。アカネにも lucidin primeveroside が含まれており、その他にもセイヨウアカネと共通する成分が多いことから、食品として使用されるべきでない。

名称 センタウリウムソウ

他名等

部位等 全草

備考

学名 (科名) *Erythraea centaurium* Pers., *Centaurium erythraea* Raf. リンドウ科 (Gentianaceae) エリスラエア属

学名として *Centaurium minus* Moench, *C. umbellatum* Gilbert もある。(Com E)

基原植物和名等 ベニバナセンブリ

医薬品としての使用実態があるか Yes Com E

ヨーロッパでは全草は苦味健胃薬に用いる。

毒性データ (LD50 等) RTECS 未収録。

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

monoterpene alkaloid: gentioflavine, gentianine (LD₅₀ = 500 mg/kg bw, mouse, oral)

しかしこれらは抽出操作時の artifact であると言われている。(Phytochemical Dictionary)

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

苦味配糖体の erytaurin を含み、加水分解により erythrocentaurin を生ずる。

主要な生理活性

重要文献

牧野和漢薬草大図鑑 (p402) , Phytochemical dictionary 2nd Edition

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook *Centaurium erythraea* Raf.: Class 1

The Complete German Commission E Monographs p106 (禁忌や副作用は知られていない)

評価: E

日本では医薬品としての使用実態がない。Botanical Safety Handbook でも Class 1 であり、問題のある化合物は知られていない。

名称 センダン

他名等 クレンシ/クレンピ (苦楝子/苦楝皮)、栴檀

部位等 果実・樹皮

備考

学名 (科名) *Melia azedarach* L. = *M. azedarach* L. var. *japonica* Makino (センダン), *M. toosendan* Sieb. et Zucc. (トウセンダン) センダン科 (Meliaceae) センダン属

基原植物和名等 センダン/トウセンダン

医薬品としての使用実態があるか Yes クレンピは小城製薬が輸入承認を得て取り扱っている。また、ウチダ和漢薬でも取り扱っている。

駆虫、鎮痛薬として回虫症による疝痛、胃痛、胸痛などに用いられる。また、皮膚疾患に外用する。その他、ペット用の胃腸薬としても使用される。

毒性データ (LD₅₀ 等)

bark extract of *M. azedarach*: LD₅₀ = 250 mg/kg bw (mouse, i.p.) extract of *M. toosendan*: LD₅₀ = 221 mg/kg bw (mouse, oral), LDLo = 20 mg/kg bw (human child, 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

limonoids: meliatoxin A₁, A₂, B₁, B₂: いずれも LD₅₀ = 6.4 mg/kg bw (pig, oral); LD₅₀ = 16 mg/kg bw (mouse, i.p.)

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

樹皮に苦味のあるトリテルペン類 (limonoid)、toosendanin (0.2-0.4%)、sendanin、melianone、ohchinolide A and B のほか、tannin、苦味質の margosin、ascarol や、vanillic acid、*dl*-catechol、citric acid、malic acid を含む。また、果実はトリテルペンの meldenin、nimbinin や脂肪酸を含む。

主要な生理活性

ascarol、vanillic acid はいずれも強い駆虫作用がある。

重要文献

牧野和漢薬草大図鑑 (p262) , Phytochemical dictionary 2nd Edition

Felter, H.W. and Lloyd, J.U. King's American Dispensatory. Cincinnati: The Ohio Valley Co.

(<http://www.ibiblio.org/herbmed/eclectic/kings/main.html>)

Oelrichs, P.B. et al., *Phytochemistry* 22, 531 (1983): Isolation and toxicity of meliatoxin A₁, A₂, B₁, B₂ from the fruit of *M. azedarach*

その他注意すべき点

根皮を大量に投与したときの症状として、目まい、視界がぼやける、精神の混乱、失神、吐き気、喘息、昏睡、瞳孔散大、冷や汗、下痢が知られている。(King's American Dispensatory)

Melia toosendan Sieb. et Zucc. (トウセンダン) の実はセンレンシ<川楝子>という。元々苦楝子は川楝子の代用品であり、区別せずに評価すべきである。

Botanical Safety Handbook Class 3 (催吐)

The Complete German Commission E Monographs 無記載

評価：A

センダンとして使用されうる *Melia toosendan* の抽出物が経口投与で劇薬相当の毒性を示す。本来のセンダンである *M. azedarach* 果実に含まれる meliatoxins は経口投与で毒薬相当の毒性を示す。

名称 センナ

他名等 アレキサンドリア・センナ/チンネベリ・センナ

部位等 果実・小葉・葉柄・葉軸

備考 茎は「非医」

学名(科名) *Cassia angustifolia* Vahl, (チンネベリ・センナ) *C. acutifolia* Delile (アレキサンドリア・センナ) マメ科 (Leguminosae) カワラケツメイ属

基原植物和名等

医薬品としての使用実態があるか Yes 局方

局方のセンナは小葉であり、sennoside A, B を 1.0%以上含む。急性の便秘薬として用いる。

毒性データ (LD50 等) extract of *Cassia senna* L.: LD₅₀ = 681 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 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

アントラキノン類: aloe-emodin, rhein, aloe-emodin 8-glucoside, rhein 8-glucoside, chrysophanol

ジアントロン類: sennoside A, B, C, D, rhein-aloe-emodin dianthrone

フラボノイド: kaempferol, kaempferin, isorhamnetin

その他: pinitol, salicylic acid

主要な生理活性

sennoside A, B などに広範かつ強烈的な瀉下作用と刺激作用がある。

重要文献

牧野和漢薬草大図鑑 (p202, 203) , Phytochemical dictionary 2nd Edition

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook

Senna alexandrina P. Mill., *S. obtusifolia* (エビスグサ) , *Senna tora* (カワラケツメイ) について

葉: Class 2b, 2c; 果実: Class 2b, 2c, 2d (胃腸障害、原因不明の腹痛、腸のあらゆる炎症、痔、12歳未満の小児に禁忌がある。8-10日を超えて使用してはならない。)

The Complete German Commission E Monographs p204-206 (胃腸障害、原因不明の腹痛、急性腸炎、12歳未満の小児に禁忌がある。)

評価: A

局方収載の重要な生薬であり、また、強い瀉下作用と刺激作用があるため、専ら医薬品としておくべきである。

名称 センプクカ

他名等 オグルマ、旋覆花

部位等 花

備考 英名 british elecampane (*I. britannica* L.)

学名 (科名) *Inula britannica* L. subsp. *japonica* Kitam. キク科 (Compositae) オグルマ属

基原植物和名等 オグルマ

医薬品としての使用実態があるか No

中国では旋覆花は健胃、去痰、消炎、利尿薬ほか応用範囲が広い。

毒性データ (LD50 等) RTECS 未収録。

同属植物 同属で最も低いのは extract of *I. cappa* DC.: LD₅₀ = 125 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 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

Sesquiterpene lactones : gaillardin, alantolactone (TDLo = 46.46 mg/kg bw, mouse, skin), isoalantolactone (TDLo = 46.47 mg/kg bw, mouse, skin), ivalin, tomentosin (*Inula spp.*), britannin, inulicin (LD50 = 1330 mg/kg bw, mouse, oral)

主要な生理活性

重要文献

牧野和漢薬草大図鑑 (p565) , Phytochemical dictionary 2nd Edition

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook Class 1 (ただし *I. britannica* L.)、elecampane (*I. helenium* L.)は 2b,2c

The Complete German Commission E Monographs 無記載

I. britannica L. (毛旋覆花) は中国の東北、華北、および新疆、青海などに産する。近年、韓国で集中して研究されている。

評価 : D

わが国における使用実態は少ない。有毒成分の含有も知られていないが、データ不足である。

名称 センブリ

他名等 トウヤク

部位等 全草

備考

学名 (科名) *Swertia japonica* Makino リンドウ科 (Gentianaceae) センブリ属

基原植物和名等 センブリ

医薬品としての使用実態があるか Yes 局方

センブリは日本民族が室町末頃開発した民間薬である。苦味健胃薬として消化不良、食欲不振に用いられる。OTCにセンブリ散がある。

毒性データ (LD50 等) RTECS は mutation data のみ。

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

モノテルペンアルカロイド: gentianine (*Swertia* spp.) (LD₅₀ = 500 mg/kg bw, mouse, oral)

しかしこれは抽出時の artifact であると言われている。

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

イリドイド配糖体: swertiamarin (LD₅₀ > 10 g/kg bw, mouse, oral), sweroside (LD₅₀ > 500 mg/kg bw, mouse, oral), gentiopicrin, amarogentin, amaroswerin, biphenoside

フラボノイド: swertisin, swertiajaponin, homoorientin, isovitexin

キサントン類: norswertianin (mutation data のみ), swertianin (mutation data のみ), swertianolin (LD > 200 mg/kg bw, mammal, i.p.), 2-O-methylswertianin (mutation data のみ), norswertianolin (LD > 200 mg/kg bw, mammal, i.p.)

トリテルペン: oleanolic acid

主要な生理活性

エタノール抽出物はウサギの腸管のぜん動運動に対して低濃度で亢進、高濃度で抑制する。また swertiamarin は胆汁、膵液、唾液の分泌を促進する。

重要文献

牧野和漢薬草大図鑑 (p413), Phytochemical dictionary 2nd Edition

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook 無記載

The Complete German Commission E Monographs 無記載

評価: B

OTCにセンブリ散があるなど、わが国でよく使用される重要な生薬であるため専ら医薬品にしておくことが望ましいが、毒性の高い成分の含有は知られていない。

名称 ソウカ

他名等

部位等 果実

備考 果実・葉は非医

学名 (科名) *Amomum tsao-ko* CREVOST et LEMAIRE (Zingiberaceae) ショウガ科 (難波和漢薬百科による) *A. costatum*, *A. medium* との説もあり

其原植物和名等 生薬名 草果 成熟果実を乾燥したもの

医薬品として使用実態があるか Yes 生薬として中国で流通 CPに収載

毒性データ (LD50 等) 同属植物 *A. aculeatum* roxb. で i.p. mouse LD50 464 mg/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 Yes

6-formyl-2-hydroxy-3-4-(3',2'-dedihydropiperidiny)pyridineを含む

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

essential oil of the seeds :the major ones were 1,8-cineole (30.6%), 2-decenal (17.3%), geranial (10.6%), and neural (7.0%). *Journal of Essential Oil Research* (1992), 4(1), 91-2.

fruits: p-hydroxybenzaldehyde, caffeic acid, 1-(5-hydroxy-4-methoxyphenyl)ethanone, 1,7-bis-4-hydroxyphenyl-3,5-dihydroxy (3R,5S) or (3S, 5S)-heptane, 6-formyl-2-hydroxy-3-4-(3',2'-dedihydropiperidiny)pyridine and 1,2-benzenedicarboxylic acid bis(2-Me butyl) ester. *Zhongguo Nongye Huaxue Huizhi* (1996), 34(4), 438-451; *Shipin Kexue* (Taipei) (1997), 24(1), 143-148 Tunghai Univ. 台湾

主要な生理活性

effects on the secretion of gastric juice and the vol. of gastric mucosal blood *Zhongguo Zhongyao Zazhi* (1999), 24(5), 297-299

Antioxidants: The fruits of *Amomum tsao-ko*, one kind of cardamoms, included catechins as major active components. (ACS Symposium Series (2002), 803, 230-240 大阪市大中谷

重要文献

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook class 1

含まれるアルカロイドについての安全性情報が少ない

評価 : C

含有するアルカロイドの安全性について引き続き調べる必要がある。

名称 ソウシシ

他名等 トウアズキ

部位等 種子

備考

学名 (科名) *Abrus precatorius*, L. (Leguminosae, マメ科)

其原植物和名等 トウアズキ 生薬名 想思子 (西表島等に原生)

医薬品として使用実態があるか No

毒性データ (LD50 等) LD 50 i.p. mouse, 0.02mg/kg (単離した Lectin), LD 50 oral rat 2711mg/kg (seeds)

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

ribosome-inactivating protein (RIP) (リシンの仲間) である abrin A-Cを含む。

European Journal of Biochemistry (1973), 35(1), 179-85; *Journal of Biological Chemistry* (1974), 249(3), 803-10

アルカロイドとして abrine (N-Me Tryptophan) も含む。 Effect of alkaloid abrine, isolated from *Abrus precatorius* seeds (*Indian Journal of Experimental Biology* (1999), 37(4), 415-417)

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

主要な生理活性

種子を結膜炎につかう。眼炎洗眼料

重要文献

Toxic proteins, ricin and abrin; Nomoto, Akio, 代謝 (1976), 13(2), 139-47.

その他注意すべき点

ヒマから得られる ricin に類似した毒性タンパク質 abrin 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) Yes

abrin

評価: A

猛毒なタンパク abrin を含む。

名称 ソウジシ

他名等 オナモミ 英名 Cocklebur だが注意が必要

部位等 果実

学名 (科名) *Xanthium strumarium* L. (Compositae) キク科

其原植物和名等 オナモミ 生薬名 蒼耳子 成熟果実を乾燥したもの

医薬品として使用実態があるか △Yes 生薬として中国で流通

毒性データ (LD50 等) i.p, mouse >100 mg/kg *I. J. Exp. Biology* 6, 232, 1968

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

carboxyatractyloside *J. Agric Food Chem.* 28(6) 1330-32 (1980) LD50は下記

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

Petroleum ether soluble constituents of *Tricholepis glaberrima* and *Xanthium strumarium* fruits: The unsaponifiable portion of the *Xanthium strumarium* petroleum ether sols. consisted of C23-C35 *n*-alkanes, C22-C30 *n*-alkanols, and a sterol mixt. of sitosterol, stigmasterol, and campesterol. (Transactions of the Illinois State Academy of Science (1976), 69(3), 310-12).

Plant sterols and triterpenes. II. Separation of stigmasterol, β -sitosterol, and campesterol, and about so-called " γ -sitosterol." *CPB* (1965), 13(3), 379-84, 九大薬西岡先生

リノール酸 (中国では油を絞るために栽培) <http://www.e-yakusou.com/yakusou/095.htm>

主要な生理活性

解熱、頭痛、発汗

重要文献

Toxicologic study of carboxyatractyloside (active principle in cocklebur-*Xanthium strumarium*) in rats treated with enzyme inducers and inhibitors and glutathione precursor and depletory; *American Journal of Veterinary Research* (1982), 43(1), 111-16 に、carboxyatractyloside の LD50 は、13.5mg/kg との記述がある (The rats were then given a calcd. LD50 dosage (13.5 mg/kg) of carboxyatractyloside (CAT)(I) i.p. Clin. signs of toxicosis, duration of illness, lethality, gross lesions, and hepatic and renal histopathol. lesions were recorded.)

その他注意すべき点

オナモミの英名は cocklebur: これで、Com E を引くと、Agrimony (ハーブ名) で、*Agrimonia eupatoria* L. (和名: セイヨウキンミズヒキ) がでる。(Rosaceae)

Botanical Safety Handbook なし

評価: A

劇薬相当の carboxyatractyloside を含む。

名称 ソウジュツ

他名等 ホソバオケラ

部位等 根茎

備考

学名 (科名) *Atractylodes lancea* De Candolle または、*A. chinensis* Kiudzymi (Compositae)キク科
其原植物和名等 ホソバオケラ 生薬名 蒼朮

医薬品として使用実態があるか Yes 局方

210処方中の配合処方：57 (27.1%)

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

CAでは、Alkaloidと植物種では、0ヒット

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

atractylodin (ポリアセチレン化フラン) が指標化合物

β -eudesmol, hinesol (セスキテルペン)

atractylone (セスキテルペン) は少ない

主要な生理活性

重要文献

その他注意すべき点

ビャクジュツ (*A. japonica* Koidz : オケラ、*A. ovata* : オオバナオケラ) との区別 atractylone (セスキテルペン) はビャクジュツに多く存在するが、絶対ではない

Botanical Safety Handbook *A. lancea*, *A. macrocephala* が採録、class 1

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)

含まれるアルカロイドについての安全性情報が少ない

評価：B

局方に収載され、210 処方中の 57 処方に使用されている重要生薬である。

名称 ソウジュヨウ

他名等 ハマウツボ

部位等 茎

学名(科名) *Orobanche coerulescens* 和漢薬(医歯薬出版) 和漢薬百科(難波)によれば、*Boschniakia rossica* B. Fedtsch. et Fleron = *B. glabra* C.A.Meyer (Orobanchaceae) となっているが、これは、食薬区分ではニクジュヨウの定義である。ハマウツボ科

其原植物和名等 ハマウツボ、キムラタケ 生薬名 草従蓉

医薬品として使用実態があるか No 難波和漢薬には載っている。

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 Yes

Monoterpenoid pyridine alkaloids (artifactでは?) : boschniakine, *Phytochemistry* (1972), 11(10), 3082-3, *Tetrahedron* (1967), 23(12), 4635-52

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

iridoid, (4R)-4-hydroxymethylboschnialactone: *CPB* (2004), 52(2), 289-290

iridoid, boschnalosite 他 *Archives of Pharmacal Research* (1999), 22(1), 78-80

iridoid, boschnalosite and boschnaside, *CPB* (1987), 35(10), (1981), 29(10), 2807-15 4155-61, *Shoyakugaku Zasshi* (1987), 41(1), 80-3、*CPB* 庄司先生

8-Epi-iridodial glucoside, *Planta Medica* (1982), 46(1), 45-7 田川素子

C9-, C10-, and C11-terpene lactones, *Nippon Kagaku Zasshi* (1969), 90(6), 507-28

Orobanche phenylethanoid

主要な生理活性

強壯・補精薬、止血薬

Boschniakia ross で、マウスに対し、唾液分泌促進、呼吸麻痺作用

Functional roles of iridoid and ionone type glycosides in the attractive and ecstasizing plants for felids, *FFI Journal* (1997), 173, 61-72 日本語

その他注意すべき点

C. deserticola, *C. salsa* は専ら医、管花肉従蓉 *Cistanche tubulosa* は、非医；植物名の定義が難しい。

ニクジュヨウとの関係で、専ら医と判断されたと考えられる。列当は *O. ammophila*

最近中国で in vitro の活性が検討されている(中国語の論文)

Botanical Safety Handbook なし、

評価：E

含まれるとされるアルカロイドは、アーティファクトと考えられ、それ以外の成分も、特に危険なものとは報告されていない。(オニクも同様と考えられる)

名称 ソウハクヒ

他名等 クワ、マグワ、 Mulberry Bark

部位等 根皮

備考 葉、花、実（集合果）は非医

学名（科名） *Morus alba* L. (Moraceae) クワ科

其原植物和名等 マグワ 生薬名 桑白皮

医薬品として使用実態があるか Yes 局方

毒性データ (LD50 等) i.v. mouse LD50 327 mg/kg 日本薬理学会誌 56, 704, (1960)

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

pyrrolidine alkaloid: *BBRC* (2003), **304**(1), 78-85

nortropane alkaloids, *CPB* (2002), **50**(2), 185-192 (桑実)

polyhydroxylated alkaloids: (2R,3R,4R)-2-hydroxymethyl-3,4-dihydroxypyrrolidine-*N*-propio-namide, *Journal of Agricultural and Food Chemistry* (2001), **49**(9), 4208-4213

polyhydroxylated piperidine alkaloids, polyhydroxy-nor-tropane alkaloids: *Carbohydrate Research* (1994), **259**(2), 243-55

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-deoxynojirimycin (アルカロイド) : (Analysis) *Journal of Agricultural and Food Chemistry* (2004), **52**(6), 1415-141, (Antihyperglycemic effects) *Wakan Iyagakaku Zasshi* (1995), **12**(3), 214-19, (α -glucosidase II inhibitor) *Shoyakugaku Zasshi* (1993), **47**(1), 47-55.

umbeliferone, scopoletin 等クマリン類、フラボノイド

主要な生理活性

DNA polymerase 阻害作用 The inhibitory action of pyrrolidine alkaloid, 1,4-dideoxy-1,4-imino-d-ribitol, on eukaryotic DNA polymerases, *Biochemical and Biophysical Research Communications* (2003), **304**(1), 78-85

消炎性利尿、解熱、鎮咳

重要文献

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook class 1 (root bark, twig, fruit, leaf)

評価：B

局方生薬であり各種アルカロイドを含む。

名称 ソウボク

他名等 シナタラノキ

部位等 根、根皮、材

備考

学名 (科名) *Aralia elata* = *A. chinensis* (Araliaceae)ウコギ科

其原植物和名等 *A. elata* はタラノキ、*A. chinensis* はシナタラノキとしているが、同一種との説もある

生薬名 たらの木

医薬品として使用実態があるか Yes 国内で民間薬的に用いられているが、市場性がある

毒性データ (LD50 等) RTECS oral mouse LD50 1171mg/kg; i.p, mouse 59 mg/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 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

サポニン類 araloside A (Chikusetsusaponin IV)

主要な生理活性

民間薬的に糖尿病治療薬

重要文献

その他注意すべき点

牧野では *Aralia elata* はソウボクでないといっているが、難波和漢薬は上記のように規定している。

Botanical Safety Handbook なし *A. racemosa* は class 2b

評価: E

LD50 が経口で 1g/kg と大きく、安全性が高いと考えられる。

名称 ソクダン

他名等 センソクダン

部位等 根

備考

学名 (科名) *Dipsacus japonica* Miq., *Dipsacus asperoides* C.Y. Cheng et T.M. Ai (かつて *D. asper* Wall とされていたが、これはインド産と難波和漢薬に記述) (Dipsacaceae) マツムシソウ科
其原植物和名等 ナベナ、センソクダン 生薬名 続断(*Dipsacus japonica* Miq.)、川続断 (*Dipsacus asper* Wall.)

医薬品として使用実態があるか 和漢薬として使用。

毒性データ (LD50 等)

RTECS *D. strictus* LD50 i.p rat, >1g/kg; *D. inermis* i.p. mouse, 681 mg/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 Yes

Alkaloids of *Dipsacus aspero*, *Zhongguo Yaoke Daxue Xuebao* (1993), 24(5), 281-2, The root of *Dipsacus asperoides* contained venoterpine and cantleyine (含窒素イリドイド、アーティファクトの可能性が高い) 中国語の論文で、この2化合物の構造不明

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

hederagenin (3,28-glycosides triterpenoid saponin), *Huaxue Xuebao* (1999), 57(11), 1262-1269; トリテルペノイドサポニン類, *Huaxue Xuebao* (1999), 57(7), 801-807, *Yaoxue Xuebao* (1994), 29(7), 511-18, *Zhongguo Yaoke Daxue Xuebao* (1993), 24(5), 272-5

iridoid glucoside, loganic acid-6'-O- β -D-glucoside, *Phytochemistry* (1996), 42(1), 239-40. 神戸薬大

主要な生理活性

A crude polysaccharide fraction (DAP-1) showed not only anti-complementary activity but also a stimulating effect on the mitogenic activity of lymphocytes. DAP-1 also suppressed the phagocytic activity of macrophages. *Planta Medica* (1997), 63(5), 393-399 北里 Haruki, Yamada *et al.*

強壯、鎮痛、消炎

その他注意すべき点

和続断は、キク科 *Cirsium* 属の植物の地下部; *C. dipsacolepis* (ヤマゴボウ) は、非医; タイケイは、*C. Japonicum* (ノアザミ) に非常に近縁な種の根 種の混乱が見られるので注意が必要

Botanical Safety Handbook *D. asper* で class 1 (teasel, Szechuan teasel, Japanese teasel) teasel: マツムシソウ科ナベナ属

評価: E

近縁種が Botanical Safety Handbook で class 1 であり、アルカロイドもアーティファクトと考えられ、また毒性の有る化合物も報告されていない。

名称 ソテツ

他名等

部位等 種子

備考

学名 (科名) *Cycas revoluta* Thumb (Cycaceae)ソテツ科

其原植物和名等 ソテツ (雌雄異株)

医薬品として使用実態があるか No

毒性データ (LD50 等)

RTECS Cycasin MeNONCH2-O-Glc

LD50 oral rat 270 mg/kg, oral rabbit 30mg/kg, oral guinea pig 20 mg/kg

変異原性 DNA damage, rat oral 56 mg/kg, mouse oral 50 mg/kg 他多数あり

発がん性 oral rat TDL0 100 mg/kg 他多数

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

cycasin (プソイド青酸配糖体)、neocycasin A, B, E

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

cycasin、neocycasin A, B, E

主要な生理活性

Cycasin 発ガン性 (肝臓ガン)

Cycasinの酵素分解で有毒なホルムアルデヒド (Formaldehyde sol. LD₅₀ 0.80g/kg po rat) を生ずる。そのまま食べると下痢をする。

重要文献

その他注意すべき点

Cycasin は、経口で腸内細菌によって加水分解され、アグリコンがニトロソ化合物となり methylcarbonium cation を与えて DNA をメチル化する。

奄美では味噌をつくる。ソテツ味噌は、明らかに食品であるので、専ら医としない。同様に、沖縄の久米島では、十一月にソテツの実を収穫し、二ヶ月かけて丁寧に晒して毒を抜き、郷土料理を作っているが、これも明らかに食品と考えられる。

Botanical Safety Handbook なし

評価 : A

発ガン性を示す青酸配糖体 Cycasin を含む。

名称 ソボク

他名等 スオウ 英名 Sappan wood

部位等 心材

備考

学名 (科名) *Caesalpinia sappan* L. (Leguminosae) マメ科

其原植物和名等 スハウ、スオウノキ 生薬名 蘇木、蘇方木

医薬品として使用実態があるか Yes 局外生規 210処方中5処方で使用

毒性データ (LD50 等) LD50 i.p. mouse 750 mg/kg, brazilin LD50 i.p. mouse 1.5g/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 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

黄色色素brazilin (2%) ホモイソフラバン, 空気酸化され紅色のbrasileinとなる。染料

Brazilide A, a novel lactone with an unprecedented skeleton from *Caesalpinia sappan*

Tetrahedron Letters (2002), 43(9), 1731-1733

homoisoflavonoids *Fitoterapia* (2003), 74(6), 600-602

主要な生理活性

Brazilian modulates the immune functions in normal CBA female mice, *Korean Journal of Toxicology* (1992), 8(1), 1-7 ; Brazilin modulates immune function mainly by augmenting T cell activity in halothane administered mice, *Planta Medica* (1997), 63(5), 405-408 ; Anticomplementary activity of constituents from the heartwood of *Caesalpinia sappan*, *Planta Medica* (1998), 64(5), 456-458 ; Vasorelaxing effects of *Caesalpinia sappan*. *Involvement of endogenous nitric oxide Life Sciences* (2000), 67(15), 1913-1918; DNA strand-scission activity.(anticancer agents): A DNA strand-nicking principle of a higher plant, *Caesalpinia sappan*, *Archives of Pharmacal Research* (2003), 26(2), 147-150

駆お欠、抗炎症、通経、鎮痛薬

重要文献

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook なし

評価 : B

局方収載予定生薬であり、210 処方にも使用している。

名称 ソリシ

他名等 クロウメモドキ

部位等 果実

備考

学名 (科名) *Rhamnus japonica* Maxim. (Rhamnaceae) クロウメモドキ科

其原植物和名等 クロウメモドキ(黒梅擬) 生薬名 鼠李子

医薬品として使用実態があるか No 難波和漢薬になし

毒性データ (LD50 等) *R. virigatus* Roxb. root i.p. LD50 375 mg/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 Yes

emodin i.p. mouse LD50 35mg/kg *J. Agric Food Chem.*, 27, 1342 (1979).

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

anthocyanins *Botanical Magazine, Tokyo* (1975), 88(1009), 41-5

anthraquinones, glycosidal anthrols: Determination of anthra compounds in fruits of twenty-one species of the genus *Rhamnus*, *Acta Polon. Pharm.* (1964), 21(2), 131-4 (ポーランド語) 中薬大辞典にも、エモジン、クリソファノール、アントラノールを含むとある。

anthranols: *Planta Medica* (1959), 7, 344-66

anthraquinone-glycoside: *Bull. Pharm. Research Inst. Japan* (1951), (No. 2), 23-9

種子には、ラムノジアスターゼを含む

主要な生理活性

重要文献

その他注意すべき点

タイソウ、ナツメ、サネブトナツメ等のクロウメモドキ科の果実との混乱が健康食品業界にみられる。和名のクロウメモドキは、*R. japonica* Maxim. var. *decipiens* Maxim. 中薬の、ソリ(鼠李)は、リュウキユウクロウメモドキ *R. davurica* Pall. で同属だが、種がちがう。中薬大辞典では、ソリをクロウメモドキ科の植物とも定義しているが、この場合、定義が広くなりすぎる。*R. frangula*, *R. purshiana*, *R. catharticus* は Com E にあり。*R. japonica* で CA 文献検索すると、ほとんどが 1970 年以前の論文である。

Botanical Safety Handbook なし *R. frangula* 等が 2b なのでそれに近い

評価: A

劇薬である emodin 及びその類縁体を含む。