

## 名称 ミゾカクシ

### 他名等

部位等 全草 備考

学名(科名) *Lobelia chinensis* Lour. (Campanulaceae) キキョウ科 [赤松和漢薬、中薬大辞典]

生薬名、基原植物和名等 ミゾカクシ [赤松和漢薬] (アゼムシロ [牧野和漢薬草大図鑑]) 生薬名：半边蓮

医薬品として使用実態があるか No (CP 収載)

腫瘍(ゆうしゅ)、烈便、蛇虫咬傷、疥癬などに外用する。

毒性データ (LD50 等) RTECS に無し

同属植物 *L. pyramidalis* Desv., extract: LD50 = 750 mg/kg bw (mouse, i.p.)

*L. nicotianifolia* Roth ex R. & S., extract: TDLo = 150 mg/kg bw (rat, oral)

*L. excelsa* Lesch., extract: LD50 = 562 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

アルカロイド 0.2% (lobeline, lobelanine, lobelanidine, isolobelanine(=norlobelanine)) [原色和漢薬図鑑(下 p72), 中薬大辞典]

Lobeline の毒性 : LD50 = 43.5 mg/kg bw (mouse, i.p.); LD50 = 35 mg/kg bw (rabbit, subcutaneous) 近年、ピロリジンアルカロイド radicamine A, radicamine B が報告された。[Shibano *et al.*, *Chem. Pharm. Bull.* 49, 1362-1365 (2001)]

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

polyfructosan である lobelinin

主要な生理活性

半边蓮には解毒、止血、利尿、消炎、肉芽形成促進作用がある。

重要文献

赤松和漢薬

原色和漢薬図鑑(下 p72)

中薬大辞典

Shibano *et al.*, *Chem. Pharm. Bull.* 49, 1362-1365 (2001).

その他注意すべき点

同属のサワギキョウは A 判定とした。

Botanical Safety Handbook 無記載(同属 *L. inflata* L.: 2b; 2d. *L. siphilitica* L.: 2b; 2d.)

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

劇薬の lobeline を含むことが報告されている。また、同属の *L. inflata* L. に禁忌が報告されている。

## 名称 ミツモウカ

### 他名等

部位等 花 備考

学名(科名) *Buddleja officinalis* Maxim. フジウツギ科 (Buddlejaceae) [赤松和漢薬、中薬大辞典]

生薬名、基原植物和名等 ワタフジウツギ [赤松和漢薬]

医薬品として使用実態があるか No (ただし、中薬大辞典及びCP にあり)

解熱、消炎、眼病薬として、緑内障、赤腫流涙、鳥目などに応用する。

毒性データ (LD50 等) RTECS に無し (同属も花についてはデータ無し)

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

linarin=acaciin=buddaleo-glucoside=acacetin rutinoid, verbascoside (=acteoside, LD50 > 5 g/kg bw (rat, oral))  
[牧野和漢薬草大図鑑(p400)], [原色和漢薬図鑑(下 p113)], [Phytochemical Dictionary 2<sup>nd</sup> Edition], [Dictionary of Plant Toxins], [Aoki, H. *et al. Shokuhin Eiseigaku Zasshi* 42,84-90 (2001)]

オレアナン型トリテルペンサポニン [Guo, H. *et al., J. Nat. Prod.* 67, 10-13 (2004)]

*trans*-crocetin-digentiobioside ester (= crocin), *trans*-crocetin-monogentiobioside-monoglucoside ester, *trans*-crocetin-monogentiobioside ester, *cis*-crocetin-monogentiobioside ester [Cheng, Z. *et al., Acta Botanica Yunnanica* 13, 196 (1991)], [Aoki, H. *et al. Shokuhin Eiseigaku Zasshi* 42,84-90 (2001)]

### 主要な生理活性

#### 重要文献

#### その他注意すべき点

中国では食品添加物としてミツモウカ色素が開発され、使用されている。日本で食品添加物として使用が認められているクチナシ黄色素及びサフラン色素と色素成分が似ているため、判別法開発の試みがなされている[Aoki, H. *et al. Shokuhin Eiseigaku Zasshi* 42,84-90 (2001)]

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

抽出物の安全性を示すデータが無いが、構成成分を考えると見直し対象となる可能性がある。

## 名称 ミミセンナ

他名等 英名 : avaram, tanner's cassia

部位等 樹皮 備考

学名(科名) *Cassia auriculata* L. (Leguminosae) マメ科 [中薬大辞典のセンナ(番瀉葉)の項に同属の耳葉番瀉として紹介されている]

生薬名、基原植物和名等

医薬品として使用実態があるか No

タンニンを利用して皮をなめすのに用いる。

毒性データー (LD50 等) Root extract: LD50 = 50 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

葉には 0.11-0.12% total anthracene compounds, 0.10-0.12% total anthraquinones and 0.011% anthranols. [Nihoul, L. *Journal de Pharmacie de Belgique* 15, 49-59 (1960)]

1,3-dihydroxy-6,8-dimethoxy-2-methylanthraquinone, 1-galactoside [Rai, K.N. et al., *Asian J. Chem.* 9, 877-878 (1997)]

dimeric procyanidins [Nopitsch-Mai, C. et al. *PZ Wissenschaft* 3, 157-159 (1990)]

主要な生理活性

重要文献

その他注意すべき点

ミミセンナという名称は本リスト以外では見られない。中薬大辞典の漢字表記より生じた名称か?

Botanical Safety Handbook 無記載(同属のセンナ)

The Complete German Commission E Monographs 無記載(同属のセンナ)

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

根に劇薬相当の毒性が確認されているものの、樹皮については毒性データーがないため、調査が必要である。なお、他名等にカシヤ・アウリキュラータを追記すべきである。

## 名称 ムイラブアマ

### 他名等

部位等 根 備考 根以外は「非医」

学名 (科名) ①*Ptychopetalum olacoides* Benth. / *P. uncinatum* Anselmino (ガイドブックはミススペル) ②  
*Liriosma ovata* Miers (Olacaceae) ボロボロノキ科 [Botanical Safety Handbook]

生薬名、基原植物和名等 伯名: muira-puama [ブラジル産薬用植物事典 (橋本梧郎、アボック社)]

医薬品として使用実態があるか Yes ①Com E

わが国では主に一般用医薬品であるドリンク剤に用いられている。

南米で勃起不全に効果があると言われ使用されてきたが、効果は実証されていない。

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 No

①かつて指摘されていた yohimbine-like alkaloids の含有は確認できない [Toyota *et al.*, *Shoyakugaku Zasshi* 33, 57-64 (1979)]。

②1925 年に報告されたアルカロイドの muirapuamine はその後報告がない。

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

①docosanoic ester, arachidic ester, lupeol, campesterol,  $\beta$ -sitosterol, fatty acid, hexacosanoic acid, heptacosanoic acid, octacosanoic acid, coumarin,  $\alpha$ -pinene,  $\beta$ -pinene, camphor,  $\beta$ -caryophyllene [Ito *et al.* *Natural Medicines* 49, 487 (1995)]

②0.055% alkaloid muirapuamine, two abietic acids (0.6 and 0.7%), 0.38% fat  
an amorphous bitter substance [Da Silva, R.A.D. *Rev. brasil. med. pharm.* 1, 37-41 (1925)]  
lupeol ester [Iwasa *et al.* *Yakugaku Zasshi* 89, 1172-1174 (1969)]

主要な生理活性

重要文献

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook ①*P. olacoides*, *P. uncinatum*: Class 1 ②無記載

①The Complete German Commission E Monographs: Risks は知られていない。

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

強壯成分は明らかになっていないが、国内外に使用実態があるので、専ら医薬品と考えられる。

## 名称 メナモミ

他名等 ツクシメナモミ

部位等 茎 備考

学名 (科名) *Siegesbeckia pubescens* Mak. (メナモミ：赤松和漢薬) (Compositae) キク科

*Siegesbeckia orientalis* L. (ツクシメモミ：赤松)；なお中薬大辞典では、*Siegesbeckia orientalis* L をツクシメナモミ、これの var. *pubescens* Mak. をメナモミナとしている。

生薬名、其原植物和名等 メナモミ、ツクシメナモミ 生薬名：キケン[中薬大辞典]、キレン[赤松]

医薬品として使用実態があるか No 中薬大辞典には収載されている。民間薬

毒性データー (LD50 等)

RTECS *S. orientalis* i.p. mouse LD >1g/kg ; *S. glabrescence* rat, oral TDL0 100mg/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

ただし有小毒との記述が赤松和漢薬,中薬大辞典にあり。

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

中薬大辞典では darutin (苦味物質)  $\beta$ -D-glucoside of darutigenol (7-darutene-3,17,18-triol) とあるが、構造不明。

Ent-pimarane type diterpenoids from *S. orientalis* L. *Chem. Pharm. Bull.*, (2005) 53(2) 232-234, 広大大塚ら

Novel diterpenoids and diterpenoid glycosides from *Siegesbeckia orientalis*, *Journal of Natural Products* (2004), 67(9), 1517-1521.

new ent-pimarane diterpenoids and diterpenoid glycosides, together with seven known diterpenes, diterpene glucoside of pimarane type, *Hoa Hoc Va Cong Nghiep Hoa Chat* (1999), (5), 30-32.

ent-17-acetoxy-18-isobutyryloxy-16 $\alpha$ -kauran-19-oic acid and ent-17-ethoxy-16 $\alpha$ -(-)-kauran-19-oic acid, resp. The others were identified as known compds.: ent-16 $\beta$ ,17-dihydroxykauran-19-oic acid, kirenol,  $\beta$ -sitosterol glucoside, heneicosanol, Me arachidate and  $\beta$ -sitosterol. *Yaouxue Xuebao* (1997), 32(4), 282-285.

two new diterpenoids, orientalin A, and B (ent-15-acetoxy-2 $\alpha$ ,16,19-trihydroxypimar-8(14)-ene and ent-16-acetoxy-2 $\alpha$ ,15,19-trihydroxypimar-8(14)-ene), have been isolated together with six known compds., kirenol, ent-16 $\beta$ ,17-dihydroxykauran-19-oic acid, ent-16 $\beta$ ,17-dihydroxykauran-19-oic acid-16 $\beta$ ,17-acetonide, 3,7-dimethyl-quercetin,  $\beta$ -sitosterol, and daucosterol. *Natural Product Sciences* (1997), 3(1), 14-18.

Sesquiterpene lactones and other constituents from *Siegesbeckia orientalis* and *Guizotia scabra*, a known sesquiterpene lactone, 9 new germacranolides, 3 melampolides, 3 geranylnerol derivs, and 3 ent-pimarenes were isolated. *Phytochemistry* (1991), 30(5), 1579-84.

New melampolides and darutigenol from *Siegesbeckia orientalis*, *Phytochemistry* (1980), 19(2), 323-5; A new melampolide orientalide (I) *Phytochemistry* 18(6), 991-4.

Orientin, a new sesquiterpene lactone from *Siegesbeckia orientalis*; *Khimiya Prirodnikh Soedinenii* (1976), (3), 394-5.

中国語、ベトナム語、フランス語の文献が多い。CA で 53 ヒット

### 主要な生理活性

止痛、断血、催吐等（赤松）

中風、腫瘍、できもの・腫れ物、虫さされ

ツクシメナモミはベトナムではリユーマチ、関節炎、とびひ、月経不順に用いる。

anti-aging cosmetic composition としての文献が多く化粧品素材として使用されていると考えられる。

### 重要文献

上記の *Journal of Natural Products* (2004), 67(9), 1517-1521

### その他注意すべき点

ベトナムでも、食習慣がないことを確認（大塚研究班員）。

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態が乏しく、含有成分からも食薬区分の見直し対象となりえると考えられるが、食品としての使用実態もない。

## 名称 モウオオレン

### 他名等

部位等 ひげ根 備考 ②毛黄連

学名(科名) ①*Adonis szechuanensis* Frach. (中薬大辞典)

②*Coptis japonica* Makino, *C. chinensis* Franchet, *C. deltoidea* C.Y. Cheng et Hsiao 又は *C. teeta* Wallich (局方のオウレンの基原) (Ranunculaceae) キンポウゲ科

生薬名、其原植物和名等 ①韓国では黄連のヒゲ根を「毛黄(毛黄連)」と称して黄連の代用とする」と難波の和漢薬にはある。②オウレン (*C. japonica* 局方) 他

医薬品として使用実態があるか ①No 中薬大辞典には載っている ②ほとんど No

毒性データ (LD50 等) ①RTECS (同属植物のみ) *A. vernalis* L., leaf extract が i.v. guinea pig で LD50 6.2 mg/kg ; herb oral cat で LDL0 が 32.5mg/kg; *A. vernaris* standard (Drug) で i.v. guinea pig で LD50 234mg/kg; *A. aurariu* extracts infusion, oral human TDL0 4.95 mL/kg; *A. aestivalis* extract i.p. rat LD50>100mg/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 ①不明

②オウレン(評価:A)と同じアルカロイドを含むのではないかと想像される。

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 ①②不明

### 主要な二次代謝産物等

①中薬大辞典に記載の学名では、CA はヒットしない Adonis 488 ヒット szechuanensis 1 ヒット 0 両者では0 ヒット 強心の効能効果がある点を考えると、cardiac glycoside が入っている可能性があるが、現段階では成分情報が全くない。

### 主要な生理活性

①中薬大辞典では清熱し湿をかわかす。健胃、鎮静、強心 効能はオウレンと同じとある。

### 重要文献

#### その他注意すべき点

①名称をモウオオレンとせず、モウオウレンとすべきでは近縁のフクジュソウ (*A. amrensis*) は A 評価

②オウレンの髭根であるが、普通オウレンは修治を行い髭根は焼き去る。局方での定義は、根をほとんど除いた根茎。中薬大辞典では、モウオオレンは *Adonis szechuanensis* Frach. (Ranunculaceae, キンポウゲ科)となっている。

韓国では黄連のヒゲ根を「毛黄(毛黄連)」と称して黄連の代用とすると難波の和漢薬にはある。オウレン同じとして扱ってよいか不明。毛だけを研究した論文はない。インターネットでもヒットしない。ほとんど市販もされていない。

Botanical Safety Handbook ①②無記載

The Complete German Commission E Monograph *Adonis vernalis* L. が Adonis herba, pheasant's eye herb, adonis として収載

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

①（同属の Com E 収載の *Adonis vernalis*） cardioactive glycosides と flavonoids を含む

評価：C

①フクジュソウと同属であり同一成分を含む可能性があるが成分情報及び毒性情報がない。

②オウレンの代用品と考えるとオウレンと同一成分を含む可能性があるが、正確な成分情報がない。



## 名称 モクゾク

他名等 トクサ 英名 scouring rush, rough horsetail, common scouring rush, (以上 BSH)

部位等 全草 備考

学名(科名) *Equisetum hyemale* L. (赤松、小学館日本野生植物図鑑、朝日百科)、*E. hyemale* var. *hyemale* (牧野)、*E. hiemale* (中薬大辞典) (Equisetaceae) トクサ科

生薬名、其原植物和名等 生薬名 木賊 (赤松他)

医薬品として使用実態があるか No ただし難波、中薬大辞典にあり Com E では *E. arvense* (スギナ) がある。

毒性データ (LD50 等) RTECS (同属植物のみ) *E. palustre* water extract oral rat TDL0 1350 mg/kg; *E. diffusum* extract i.p. mouse LD50 750mg/kg; *E. bogotense* oral human TDL0 21.4 mg/kg

*Ethnopharmacology* 54,55,1996

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?

同属植物には nicotine を含む

nicotine ラット経口 LD50 : 50mg/kg, ラット腹腔 LD50 : 14.56 mg/kg, ラット皮下 LD50 : 25mg/kg, ラット静注 LD50 : 2.8 mg/kg, マウス経口 LD50 : 3.34 mg/kg

The chemistry of alkaloids. I The screening of some native Ohio plant [*Proc. West Va. Acad. Sci.* (1965), 37, 143-7]に *E. hyemale* var *affine* からアルカロイドは検出されないとの記述あり。

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 不明  
主要な二次代謝産物等

多量の二酸化珪素 *Aeitschrift fuer naturforschung, B: chemical Science* (200), 55(6) 459-461 29Si の VACP/MAS NMR シリコン関係の論文は多数。

kaempferol (*Shenyang Yaoke Daxue Xuebao* (1998), 15(4), 276-278)

Branched and very long-chain dicarboxylic acids from *Equisetum* species: *Phytochemistry* (1998), 47(8), 1539-1543

Distribution of diacylglyceryltrimethylhomoserine in selected species of vascular plants, *Phytochemistry* (1984), 23(8), 1625-7

Comparative study on the chemistry of some *Equisetum* species of Polish origin, *Farmacja Polska* (1982), 38(7-8), 273-9: the flavonoid content ranged from 0.10% in the *E. hiemale* herb to 0.50%. All species contained kaempferol and quercetin aglycons.

Herbacetin-3-β-D-(2-O-β-D-glucopyranosidogluco-pyranoside)-8-β-D-glucopyranoside and gossypetin-3-β-D-(2-O-β-D-glucopyranosidogluco-pyranoside)-8-β-D-glucopyranoside, two new flavonol-glycosides, *Zeitschrift fuer Naturforschung, Teil B: Anorganische Chemie, Organische Chemie* (1982), 37B(4), 504-7

palustrin, dimethylsulfone (MeSO<sub>2</sub>Me), thymine, ferulic acid, caffeic acid, *Helvetica Chimica Acta* (1949), 32, 2397-9

### 主要な生理活性

収斂、利尿、発汗、眼科薬（難波和漢薬）止血収斂、下痢止め（日本野生植物図鑑、小学館）

### 重要文献

Karrer, P. The contents of some *Equisetum* species. *Helvetica Chimica Acta* (1949), 32, 2397-9. *E. arvense* には入っていると言っている。

### その他注意すべき点

internet ではニコチンが入っているという記述多い。(herb-database.org/herbs/hherb.htm 等)

Botanical Safety Handbook 2b, Not to be used during pregnancy

The Complete German Commission E Monograph *Equisetum arvense* L. が Horsetail herb, Equiseti herba として収載。

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

アルカロイド含量の確認、毒性情報も含めさらに調査を続ける必要がある。

## 名称 モクツウ

他名等 アケビ、ツウソウ

部位等 つる性の茎 備考 実是非医

学名(科名) アケビ *Akebia quinata* Decaisne, ミツバアケビ *A. trifoliata* Koidzumi

(Lardizabalaceae) (局方) アケビ科

生薬名、其原植物和名等 アケビ ミツバアケビ (局方)、生薬名 木通 (局方)、通草 (赤松)

医薬品として使用実態があるか Yes 局方 和漢薬として重要

210 処方中 7 処方 当帰四逆湯、通導散、五淋散、消風散、当帰四逆加呉茱萸生姜湯、竜胆瀉肝湯等に処方される。

毒性データ (LD50 等) *Akebia trifoliata* (thunb) Koidz., extract: i.p. mouse, 38.16 mg/kg 劇薬基準

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

hederagenin, oleanolic acid をゲニンとするトリテルペノイドサポニン akeboside Stb~f, h~k, akebia saponin A~G (主に種子) など

主要な生理活性

抗炎症 消炎性利尿、鎮痛、小便不利、関節リュウマチ等の症状に応用する。

重要文献

その他注意すべき点

中国の木通は、非常に種が多く、ウマノスズクサ科の植物 (関木通、キダチウマノスズクサ等) が流通することがある。また、中国ではアケビ科の植物 (*A. quinata*) の流通はまれで注意が必要。

韓国では日本と同一の種を利用。(難波和漢薬)

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

局方生薬で多くの処方に配合される重要な医薬品であるとともに、劇薬相当の毒性データがある。

## 名称 モクベツシ

他名等 ナンバンキカラスウリ

部位等 種子 備考

学名 (科名) *Momordica cochinchinensis* Sprenger (Cucurbitaceae) ウリ科

生薬名、其原植物和名等 モクベツシ、ナンバンカララスウリ (牧野)、生薬名 木鼈子、ウリ科の多年生のつる性草本モクベツシの成熟種子 (中薬大辞典) 日本にはない。中国からの輸入。近縁種にゴーヤ (ニガウリ) がある。

医薬品として使用実態があるか No 中薬であるが使用実態はほとんどない

毒性データ (LD50 等) RTECS 同属の *Momordica charantia* (Karela) (ニガウリ, ゴーヤ, Bitter melon) のデータが 12 件 *M. charantia* の seeds 中のタンパク (レクチン) は i.p. mouse LD50 3.16mg/kg; seed 石油エーテル抽出物、ベンゼン抽出物、アルコール抽出物 全て oral rat TDL0 8.75mg/kg; 種子由来塩基性糖蛋白 i.p. mouse TDL0 0.4mg/kg; fruits は oral rat で TDL0 1.12g/kg 他。

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

毒性タンパクであるリボゾーム不活性化蛋白を含む。

pipecolic acid (難波和漢薬)。

ニガウリから類推すると種子にレクチンを含む可能性がある。

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

リボゾーム不活性化蛋白 *Biochimica et Biophysica Acta* (1989), 993(2-3), 287-9; *International Journal of Peptide & Protein Research* (1991), 38(1), 15-19 他多数

トリプシン、キモトリプシン阻害蛋白 *Peptides* (2004), 25(2), 163-169; *Biological Chemistry* (2004), 385(2), 185-189, *Journal of Biological Chemistry* (2001), 276(25), 22875-22882 他多数

カロテノイド *Journal of Agricultural and Food Chemistry* (2004), 52(2), 274-279; *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry* (2002), 66(11), 2479-2482 他多数

トリテルペノイド A new multiflorane triterpenoid ester from *Momordica cochinchinensis* Spreng, 3,29-di-O-(p-methoxybenzoyl)multiflora-8-ene-3 $\alpha$ ,29-diol-7-one *Natural Product Letters* (2001), 15(2), 139-145

サポニン The triterpenoid saponins momordin I and momordin Ic as antiobesity agents Jpn. Kokai Tokkyo Koho, 6 pp. 熊本大薬矢原先生 (momordin: Oleanolic acid をゲニンとする) *Sterol compositions of seeds, J. Am. Oil Chem. Soc.* (1986), 63(5), 653-8

Studies on the constituents of *Momordica cochinchinensis* Spreng. I. Isolation and characterization of the seed saponins, momordica saponins I and II, *Chemical & Pharmaceutical Bulletin* (1985), 33(2), 464-78 福岡大薬

Structure of a new triterpene, momordic acid, obtained from *Momordica cochinchinensis*, *Tetrahedron Letters* (1966), (42), 5137-40, 理科大薬村上先生

### 主要な生理活性

抗炎症 解毒薬、主に外用（難波和漢薬） 痔疾、乳房炎、腫瘍

### 重要文献

#### その他注意すべき点

難波和漢薬等での表記モクベツシを他名等に追記してはどうか。ベトナムでは、ビタミン A 不足の児童の食事を米に混ぜたこの植物由来のカロテノイドで補うという計画がある。[*American Journal of Clinical Nutrition* (2002), 75(5), 872-879; *Revue Medicale(Hanoi)* (1975) 144-56]

インターネットでは、ほとんど情報がない。

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

毒性タンパクであるリボゾーム不活性化タンパクを含む。

## 名称 モッコウ

### 他名等

部位等 根 備考

学名 (科名) *Saussurea lappa* Clarke (Compositae) キク科 (局方)、=*Aucklandia lappa* Dcne. (牧野)

生薬名、其原植物和名等 モッコウ (牧野) 唐木香 生薬名 木香

医薬品として使用実態があるか Yes 局方

210 処方中 12 処方に配合 帰脾湯、加味帰脾湯、女神散等

毒性データ (LD50 等) RTECS i.p. mouse LD50 >1g/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 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

Sesquiterpene lactones: costunolide (Germacranolide) キク科の多くの植物に存在するが本植物が最も有名 (Phytochem. Dictionary) dehydrocostus lactone など

精油 0.3~3% aplotaxene,  $\alpha$ -ionone,  $\beta$ -salinene, costuslactone, dehydrocostuslactone, saussurealactone, costunolide, dihydrocostunolide, costol, costic acid,  $\alpha,\beta$ -cyclocostunolide, alantolactone, isoalantolactone, isodehydrocostuslactone, isozaluzanin C など

### 主要な生理活性

健胃薬として嘔吐、下痢、腹痛に応用する。また薫香料として広く用いられる。(難波和漢薬)

### 重要文献

#### その他注意すべき点

木香の中に青木香を含むとすると Aristorochic acid を含有するウマノスズクサ科の *Aristolochia debilis* Sieb. et Zucc, *A. contorta* Bunge を含むことになる。

Botanical Safety Handbook Class 1

### 評価 : A

局方収載生薬であり、アリストロキア酸を含有する青木香と混同される可能性がある。

## 名称 モツヤク

他名等 モツヤクジュ 英名 myrrha, myrrh

部位等 全木 備考

学名(科名) *Commiphora molmol* Engl. Com E の定義 (= *C. myrrha* Baill. 稲垣生薬学)  
(Burseraceae カンラン科)

生薬名、其原植物和名等 本来和名はないと考えられる。生薬名 没薬 *Commiphora* 属植物の樹脂。主としてモツヤク *C. Myrrha* より採る。[赤松和漢薬]

医薬品として使用実態があるか Yes Com E 西洋民間薬 [赤松和漢薬] 医薬品としてのモツヤクは全木というより水蒸気蒸留法で樹皮から採取した樹脂

毒性データ (LD50 等) RTECS Polysaccharides from *Commiphora myrrha*: i.p. rat LD50 175 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

樹脂 25~45%  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ -commiphoric acid (樹脂酸),  $\alpha$ ,  $\beta$ -heerabomyrrhol (フェノール性樹脂)

精油 3~10% pinen, cadinene, cinnamic aldehyde, eugenol, furanocudesma-1, 3-diene, lindestrene

ゴム質 50~60%

### 主要な生理活性

Anti-nociceptive and anti-inflammatory effects [J. Ethnopharmacology 60 117-124, 1980]

緩和な刺激作用があり含嗽料とする。分泌抑制作用があり、慢性気管支カタルに用いられる。健胃薬。  
(赤松和漢薬)

鎮静、消炎、収斂、抗菌、花粉症やインフルエンザ等のカタル症状(鼻水、痰、咳) 美容分野(オーラルケア、含嗽)。アロマセラピー。没薬丸は打撲、捻挫、外傷後の内外出血による腰痛及び止血に内服、外用にも用いる。四妙勇安湯は乳香、没薬を加え血液の循環障害による手足の痛み及び血栓性静脈炎や狭心症痛、腹部のうっ血痛に用いられる。小活絡丸は筋肉の攣縮、拘攣痛、しびれ運動制限及び脳血管障害に用いられる。防腐。

Topical treatment of mild inflammations of the oral and pharyngeal mucosa; Astringent [Com E]

### 重要文献

Botanical Safety Handbook

### その他注意すべき点

アラビヤモツヤクの評価は A

Botanical Safety Handbook 2b (Not to be used during pregnancy), 2d Contraindicated in excessive uterine bleeding (子宮出血には禁忌) 通経薬

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

子宮出血に禁忌など使用に細心の注意が必要。

## 名称 ヤクチ

他名等 英名 bitter cardamon (局方)

部位等 果実 備考

学名(科名) *Alpinia oxyphylla* Miquel (Zingiberaceae) ショウガ科 局方

生薬名、其原植物和名等 生薬名 益智 日本には産しない 中国

医薬品として使用実態があるか Yes 局方

漢方処方には配合されることは稀で、家庭薬に配合される。(難波和漢薬)

毒性データ (LD50 等) RTECS Crude drug extract from *Alpinia oxyphylla*, DNA repair,

*B. subtilis* 100g/L [*Mutation Research* 97, 81, 1982] 同属植物 *Alpinia officinarum* Hance, flavonoid ext, oral mouse LD50 2g/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

精油 0.7% テルペノイド: 1,8-cineole, zingiberene, nootkatone,  $\beta$ -pinene, p-cymene, terpinen-4-ol,  $\alpha$ -copaene,  $\beta$ -selinene,  $\beta$ -caryophyllene,  $\alpha$ -humulene, nootkatol [難波和漢薬]

ジアリルヘプタノイド: yakuchinone A, B (a cardiotoxic principle, *Planta Medica* (1984), 50(2), 186-7), *Phytochemistry* (Elsevier) (1982), 21(1), 241-3, *Phytochemistry* (Elsevier) (1981), 20(4), 769-71, )東薬大 糸川先生

A new eudesmane-type sesquiterpene, oxyphyllol A (I), and two eremophilane-type sesquiterpenes, oxyphyllols B and C, with 16 known constituents.: *Journal of Natural Products* (2002), 65(10), 1468-1474 京都薬大吉川先生  
Chemical constituents in volatile oil from fruits of *Alpinia oxyphylla* Miq: Sixty-four compds. were identified on the basis of GC-MS, the main ones being p-cymene, valencene, linalool, myrtenal,  $\alpha$ -pinene,  $\beta$ -pinene, furoperargone A and terpinene-4-ol, *Zhongguo Zhongyao Zazhi* (2001), 26(4), 262-264.

two diarylheptanoids: yakuchinone A, oxyphyllacinol, three sesquiterpenes of eremophilane skeleton: valencene, nootkanone and nootkanol; two flavones: tectochrysin and chrysin; two steroids,  $\beta$ -sitosterol and daucosterol; and mixed fatty acids from EtOH ext. volatile oil: p-cymen (44.87%), valencene (9.13%), linalool, myrtenal (3.90%),  $\beta$ -pinene (3.87%),  $\alpha$ -pinene (2.93%), furoperargone A (2.62%) and terpinen -4-ol(2.56%), *Yaoxue Xuebao* (2000), 35(3), 204-207.

### 主要な生理活性

Tyrosinase inhibitors : yakuchinone A, *Biological & Pharmaceutical Bulletin* (1994), 17(2), 266-9

Antiulcer effect in rats of bitter cardamon constituents, *Chemical & Pharmaceutical Bulletin* (1990), 38(11),3053-4 PG inhibition *Igaku no Ayumi* (1983), 126(11), 867-74

hair glowth stimulants *Jpn. Kokai Tokkyo Koho*, 7 pp.



**重要文献**

*Mutation Research* 97, 81, 1982

**その他注意すべき点**

Botanical Safety Handbook なし *A. galangal*, *A. officinarum* は 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)

**評価 : B**

局方に収載される重要生薬である。

## 名称 ヤクモソウ

他名等 メハジキ 英名 Chinese motherwort (BSH)

部位等 全草 備考

学名(科名) *Leonurus sibiricus* L. (*L. japonicus* Houttuyn) (Labiatae シソ科) 局外生規 (Laminaceae)

生薬名、其原植物和名等 メハジキ 生薬名 益母草

医薬品として使用実態があるか Yes 局外生規 Com E 210 処方中 2 処方

毒性データー (LD50 等)

RTECS, extract i.p. mouse LD50 200mg/kg; 下記アルカロイド類のデータなし

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

leonurine 0.05% (C<sub>14</sub>H<sub>21</sub>O<sub>5</sub>N<sub>3</sub>, アルギニン誘導体の 3,5dimethoxy-4-hydroxybenzoic acid のアミド, auterotonic alkaloid) Tetrahedron Letters (1962) 545-8 名大後藤先生, leonurinine (C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>O<sub>3</sub>N<sub>2</sub>),

leonuridine (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>3</sub>N<sub>2</sub>), stachydrine (C<sub>7</sub>H<sub>13</sub>NO<sub>2</sub>, *N,N*-dimethylproline)

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

上記アルカロイド類

Phenolic compounds and iridoids from *Leonurus sibiricus*, (+)-Pinoresinol *O*-β-D-glucopyranoside, 8-acetylharpagide, apigenin 7-*O*-β-D-glucopyranoside, apigenin 7-neohesperidoside and quercetin, 3-neohesperidoside were newly isolated, together with eight known compds. [*Natural Medicines* (2001),55(5), 276]

主要な生理活性

Uterotonic (子宮筋収縮)、降圧、利尿作用、強心、中枢神経の興奮作用。女性のいわゆる血の道症と言われる自律神経失調や月経異常の治療補助としてよく使われる。駆お血、月経不順、不正子宮出血等

重要文献

Nagasawa, H. *et al.* : 生薬誌, 44, 176(1990) 前がん的乳腺小結節肥大に対する作用

その他注意すべき点

養命酒に配合

Botanical Safety Handbook 2b (Not to be used during pregnancy), Emmenagogue/Uterine Stimulant 他の *Leonurus* も 2b

The Complete German Commission E Monograph Motherwort herb *L. cardiaca* L. が収載

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

子宮筋収縮作用を持つアルカロイドを含む上、局外生規に収載され漢方処方にも使用されるなど医薬品として重要な生薬である。

## 名称 ヤブタバコ

### 他名等

部位等 果実 備考 茎・根・葉は非医

学名(科名) *Carpesium abrotanoides* L. (Compositae) キク科 (赤松)

生薬名、其原植物和名等 ヤブタバコ (赤松) 生薬名 鶴虱(かくしつ) (赤松)

医薬品として使用実態があるか No 中薬だが、使用実態はほとんどない

毒性データ (LD50 等) RTECS, extract, i.p. mouse, LD50 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 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

セスキテルペンラクトン carabrone, carpesialactone, granilin (eudesmanolide,) 他

Eight cytotoxic sesquiterpene lactones, 4 $\alpha$ ,5 $\alpha$ -epoxy-10 $\alpha$ ,14-dihydro-inuviscolide,

2,3-dihydroaromomaticin, carpesiolin, carabrone, carabrol, telekin, ivalin, and 11,13-didehydroivaxillin, *Planta Medica* (2002), 68(8), 745-747.

$\beta$ -bisabolene (24.71%), dihydroactinidiolide (2.19%),  $\gamma$ -nonalactone (1.39%),  $\alpha$ -terpineol (1.38%), III (1.16%), I (1.13%), and cuparene (1.02%) were the major components of *Carpesium abrotanoides* essential oil, *Nippon Nogei Kagaku Kaishi* (1989), 63(2), 185-8.

Sesquiterpene lactones, carabrol, ivaxillin and 11(13)-dehydroivaxillin, *Phytochemistry* (1983), 22(12), 2773-4, Carpesioli, *Phytochemistry* (1977), 16(6), 782-3, granilin, *Phytochemistry* (1975), 14(10), 2247-8 宮城教育大グループ carabrone, *J. Chem. Soc., Suppl.* (1964), No. 1, 5503-10 シオノギ

### 主要な生理活性

駆虫薬として回虫、蟻虫の駆除、駆虫薬の要薬 [難波和漢薬]

### 重要文献

#### その他注意すべき点

刈米先生が京大で carpesia lactone の構造研究を遂行 [Yakugaku Zasshi (1955), 75, 39-43 他]

現在市場の鶴虱は南鶴虱で胡蘿蔔子(野菜のにんじんの種)が主であるので駆虫作用があるかどうか不明。また、鶴虱とよばれるものは多岐にわたるので注意が必要。[難波、和漢薬]

Botanical Safety Handbook 無記載

### 評価: E

医薬品としての使用実態がほとんどなく、見直しの対象となりうるが、食経験も知られていない。

## 名称 ヤボランジ

他名等 英名 jaborandi [Botanical Safety Handbook p 85]

部位等 葉 備考

学名 (科名) *Pilocarpus pennatifolius* Lem., *P. jaborandi* Holmes., *P. microphyllus* Stapf. (Rutaceae)

ミカン科 [Botanical Safety Handbook p 85]

生薬名、其原植物和名等 ピロカルパス・ペナティフォリウス [新訂牧野和漢薬草大図鑑 p 252]

医薬品として使用実態があるか No (ただし南米では民間薬として発汗剤、頭髪の強壯剤、目薬に用いる。ブラジル産薬用植物事典 p 1059) 塩酸ピロカルピンの製造原料。

毒性データ (LD50 等) pilocarpine: LD50 402 mg/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 Yes

pilocarpine [Jowett, H. A. D. *et al.*, *J. C. S.*, 77, 473 (1900)], pilocalpidine [Spath, E. *et al.*, *Ber.*, 58, 513 (1925)]

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

5,9-dimethyl-1-phenyl-5-vinyldecane (Ref. 3), 5,9-dimethyl-1-vinyl -5- phenyl decane

[Negri, G. *et al.*, *Phytochemistry*, 49, 127-129 (1998)]

### 主要な生理活性

ピロカルピンはコリン作動性受容体に直接作用して、アセチルコリンとよく似た効果をもたらし、眼内圧を下げる働きがある。その効果は短時間しか持続しないが、早期および中程度の原発性の緑内障に対する治療薬として用いられる。

### 重要文献

(1) Jowett, H. A. D. *et al.*, *J. C. S.*, 77, 473 (1900)

(2) Spath, E. *et al.*, *Ber.*, 58, 513 (1925)

### その他注意すべき点

過去にブエノスアイレスやリオデジャネイロから輸出されていたが、現在はほとんど市場に出回っていない。(ブラジル産薬用植物事典)

Botanical Safety Handbook class 2b (Not to be used during pregnancy) P. 85

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

含む pilocarpine

### 評価 : A

要指示医薬品に相当する成分 (pilocarpine) を含有しており、専ら医薬品と考えられる。