

**評価：A**

毒性が高いと考えられるアルカロイドが多数入っている。

## 名称 サルサ

他名等 サルサパリラ・サルトリイバラ

英名 (Sarsaparilla: *Smilax aristolochiaefolia*, *S. regelii*, *S. febrifuga* 等: Com E 記載)、サルトリイバラ (*Smilax china*)

部位等 根 備考 葉は非医

学名(科名) *Smilax aristolochiaefolia*, *S. regelii*, *S. febrifuga* 等 (Smilacaceae、サルトリイバラ科) or (Liliaceae ユリ科)

生薬名、基原植物和名等 生薬サンキライ (*S. glabra*) は局方には和名ないが、難波和漢薬図鑑にはケナシサルトリイバラ (Liliaceae) ユリ科 とある

医薬品としての使用実態があるか Yes Com E p372-373 生薬サンキライは局方にある

毒性データ (LD50 等) *Smilax* では RTECS9 件ヒット *Smilax zeylanica*: i.p. mouse LD50 825 mg/kg; *S. wightii*, i.p. mouse LD50 >1g/kg; *S. prolifera*: i.p. mouse LD50 >1g/kg; *S. parviflora*, i.p. rat LD50 1g/kg; *S. menispermoides*: i.p. rat LD50 1g/kg; *S. glaucophylla* 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 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

ステロイドサポニン、デンプン

Parillin, sarsaparilloside

Monohydroxy satd. steroidal sapogenins: *Journal of Chromatography* (1968), 34(4), 507-14.

*Smilax aristolochiaefolia* and *S. regelii*, root

主要な生理活性

リウマチ、乾癬、血液浄化

重要文献

Commission E, Sarsaparilla root

Risks: Taking sarsaparilla preparations leads to gastric irritation and temporary kidney impairment (diuresis). The absorption of simultaneously administered substances for example digitalis glycosides or bismuth is increased. The elimination of other substances (e.g., hypnotics) is accelerated. This can cause an uncontrolled condition of increased or decreased action of herbs taken simultaneously. とあるが、さらにEd. Note (The American Botanical Council) として、Contrary to the undocumented claims of gastric irritation due to saponin content of sarsaparilla root, we can find nothing in the scientific literature that substantiates this assertion. It is well known that many commonly consumed vegetables contain saponins and sarsaparilla root is a common ingredient in soft drinks, e.g., root beer and many herbal teas. Therefore, we disagree with the Commission that potential gastric irritation is a problem associated with the ingestion of this herb in normal quantities. とある。

### その他注意すべき点

Sarsaparilla, German が、Sarsaparilla root の他に ComE に記載されており、その基原植物 は *Carex arenaria* で、種が異なる。また、ネットの情報では、インド（アユルヴェーダ）では sarsaparilla は、*Hemidesmus indicus R.Br.*、wild sarsaparilla は *Aralia nudicaulis* で植物が違う。

Botanical Safety Handbook: 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：E

サンキライを除いて、我が国では医薬品としての実態がなく、また、ルートビア等の飲料にも用いられており、通常の摂取量では、安全性に特に問題があるとは考えられない。なお、サルサ及びサルサパリラでは植物が特定できず、混乱を招くので、判断の範囲を *Smilax glabra* 以外の *Smilax* 属とするのが適切である。

## 名称 サワギキョウ

### 他名等

部位等 全草 備考

学名(科名) *Lobelia sessilifolia* Lamb. (Campanulaceae) キキョウ科 (牧野)

牧野によれば *Gentiana thunbergii* (G. Don) Griseb. もサワギキョウと言われることがある。

生薬名、基原植物和名等

医薬品としての使用実態があるか No

毒性データ (LD50 等) RTECS: *L. sessilifolia* ではなし、*L. pyramidalis* で i.p. mouse LD50 750mg/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

The total alkaloid content of *L. sessilifolia* L. is 0.135%, Farmatsiya (Moscow, 1938-47) (1939), (No. 2-3), 24-30

Lobeline (?); *Lobelia inflata* は研究されているがサワギキョウは不明。アルカロイド含有の可能性高い。

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

*Lobelia inflata* を始めとする *Lobelia* 属には pyridine alkaloid である lobeline を含むとされるが、*L. sessilifolia*, have only an insignificant quantity of lobeline. Farmatsevtichnii Zhurnal (Kiev) (1965), 20(2), 66-9 という記述有り。

主要な生理活性

lobeline: neurotoxic, decreased blood pressure

全草に有毒成分が含まれており誤って使用すると嘔吐、下痢 さらには虚脱状態になり心筋麻痺で死に至ることがある。毒草との記載例が多い。塩酸ロベリンは呼吸興奮剤。

重要文献

その他注意すべき点

*Lobelia* は Toxic plants of North America にも多数記載あり p312-315

北米原産はベニバナサワギキョウ

Botanical Safety Handbook: なし、*L. inflata* は 2b not to be use during pregnancy, 2d: may cause nausea and vomiting, not to be taken in large doses, dose-dependent cardioactivity has been observed.

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

アルカロイド含量が高く、neurotoxic な lobeline が入っている可能性が高い。

## 名称 サンキライ

他名等 ケナシサルトリイバラ・ドブクリョウ

部位等 塊茎、根茎 備考 葉は非医

学名(科名) *Smilax glabra* Roxburgh (Liliaceae) ユリ科 (局方サンキライ) 牧野にはない。

生薬名、基原植物和名等 ケナシサルトリイバラ (*S. glabra*, 牧野) サンキライ (*S. glabra*, 赤松和漢薬)

生薬名 山帰来 (難波和漢薬) 土茯苓 (赤松)

医薬品としての使用実態があるか Yes 局方

毒性データ (LD50 等) RTECS: *Smilax* では9件ヒット *Smilax zeylanica*: i.p. mouse LD50 825 mg/kg; *S. wightii*, i.p. mouse LD50 >1g/kg; *S. proliferata*: i.p. mouse LD50 >1g/kg; *S. parviflora*, i.p. rat LD50 1g/kg; *S. menispermoidea*: i.p. rat LD50 1g/kg; *S. glaucophylla* 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 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 *smilax saponin*, A B C (diosgenin の配糖体) フラボノイドなど。

主要な生理活性

重要文献

その他注意すべき点

日本ではしばしば家庭薬の原料として用いられる。(慢性皮膚疾患、梅毒性皮膚疾患、水銀中毒など)

他名等は、混乱を招くので、ケナシサルトリイバラ (*S. glabra*) のみにするべきである。

なお、*S. china*はサルトリイバラ(牧野)

Botanical Safety Handbook: 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

医療用重要な局方生薬である。

## 名称 サンショウコン

**他名等** ホオズキ 英名 Chinese lantern, Chinese ground-cherry, ground cherry (但し *P. angulata* のもの)

**部位等** 根 **備考** 食用ホオズキの果実は非医

**学名(科名)** 酸漿根は *Physalis sp.* の根、主としてホオズキより採る(赤松) ホオズキの学名は *Physalis alkekengi* L. var. *Franchetii* Hort. Form *Bunyarduu*, Mak. (-*P. Francheti*, Mast.) (Solanaceae) ナス科(赤松和漢薬)

**生薬名、基原植物和名等** 生薬名 酸漿根(赤松) 登呂根(日本での市場名、難波和漢薬ではこの生薬名を用いている) 台湾市場ではセンナリホオズキ(*P. angulata* L.) の全草が苦ショク(職に草冠)として用いられる(難波)

**医薬品としての使用実態があるか** No 民間薬としては使用される。

**毒性データ**(LD50等) 植物 RTECS 変異原性のみ

RTECS physalin X: LD50, oral mouse, >2g/kg *Indian Journal of Experimental Biology*, 17690 (1979)

**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

The total alkaloid content varied 0.02-0.25% (by titer, calcd. as 3 $\alpha$ -tigloyloxytropine) 12(10), 2557-9, tigloidine (3%) 3 $\alpha$ -tigloyloxytropine (33%) and cuscohygrine (20%). *Phytochemistry* 12(10), 2557-9 (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**

苦味物質 physalin A, B, C (16,24-シクロ-13,14-セコステロイド構造を持つ、構造決定1969、1970年、アルカロイドとしては、3- $\alpha$ -tigloyloxytropine (RTECSなし) ,

solanine-type glucoalkaloids を含む可能性 (p1137 Toxic Plants of North America)

**主要な生理活性**

鎮咳、解熱、利尿、墮胎

フィサリンB等が、腫瘍細胞の増殖を抑制することが、明らかにされた。(Antoun ら、1975年)

**重要文献**

Calystegins の構造決定 *Eur. J. Biochem* 229 369-376 (1995)

Interrelation, structural modifications, and antitumor activity of physalins, highly-oxygenated steroids isolated from *Physalis* plants 天然物討論会要旨 (1994), 36th, 1-8 名工大グループ

Alkaloids of the root of *Physalis alkekengi*. II : *Yakugaku Zasshi* (1974), 94(9), 1115-22 3- $\alpha$ -tigloyloxytropine の単離 大薬大

Alkaloids of *Physalis alkekengi* : *Phytochemistry* (Elsevier) (1973), 12(10), 2557-9

Phygrine, an alkaloid from *Physalis* species : *Phytochemistry* (1992), 31(12), 4173-6

**その他注意すべき点**

他名等は、ホオズキとせず、ホオズキ属とした方が、判りやすい。山椒ではない。

Botanical Safety Handbook: 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：A**

*P. alkekengi* でアルカロイドが一定量入っていることが知られており、また民間薬としての使い方を考えると流産の危険性がある。

## 名称 サンズコン

### 他名等

部位等 根・根茎 備考 葉は非医

学名（科名） *Sophora subprostrata* Chun et T. Chen （局外生規）

*Euchresta japonica* Hook f. ex Regel （ミヤマトベラ）や *Menispermum dauricum* DC を山豆根とする場合もある。（難波和漢薬）(Leguminosae) マメ科

生薬名、基原植物和名等 生薬名 山豆根

医薬品としての使用実態があるか Yes 局外生規

毒性データー（LD50 等）

RTECS 変異原性のみ *Salmonella typhimurium* +S9 5mg/plate Mutation Res 97, 81 (1982).

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

matrine, oxymatrine, anagyrene, など

RTECS matrine のLD50 i.p. rat 125mg/kg, mouse 150mg/kg ; oxymatrine LD50 i.p. mouse 521mg/kg; anagyrene Reproductive Effector, T45 cattle TLD0 816mg/kg

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

他に、sophoradin, sophoranone等の prenylflavonoidやpterocarpanなど

主要な生理活性

清熱利咽、消炎作用・抗腫瘍作用

抗腫瘍活性を目的として使用されている例が多いが、そのときは *Sophora subprostrata* の可能性が強い。ガン（とくに肺ガン・喉頭ガンの初期）に対する補助薬として、白花蛇舌草・魚腥草などを配合して用いる。ただし、治療効果については観察を続ける必要がある。

重要文献

その他注意すべき点

其原植物が混乱しているが局外生規の定義に従う

Botanical Safety Handbook: 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：A

毒性アルカロイド matrine, oxymatrine が含まれており、また局外生規に記載されている。

## 名称 ジオウ

他名等 アカヤジオウ・カイケイジオウ 英名 rehmannia, Chinese foxglove (BSH)

部位等 茎、根 備考

学名(科名) ①*Rehmannia glutinosa* Liboschitz var. *purpurea* Makino 又は *R. glutinosa* Liboschitz (局方)  
(Scrophulariaceae) ゴマノハグサ科 ②*Rehmannia glutinosa* Libosch. forma *hueichingensis* (Chao et Schih)  
Hsiao (牧野)

生薬名、基原植物和名等 ①アカヤジオウ(局方、牧野)、 ②カイケイジオウ(牧野) 生薬名 地黄

医薬品としての使用実態があるか Yes 局方

210処方中の配合処方: 28

毒性データ(LD50等) RTECS Mutagenとしてのデータのみ 小核テスト mouse 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

iridoid配糖体のcataplol, rehmannoside A, B, aucubin, nelittoside, rehmanninoside, lonuride

メガスティグマン配糖体

主要な生理活性

補血、強壯、解熱薬として貧血、虚弱症に用いる。

血糖下降、cataplolには利尿、重要な漢方処方である八味地黄丸、四物湯に用いられている。

重要文献

Chemical and biological studies on *Rehmanniae radix*. Part 3. Six iridoid: glycosides from *Rehmannia glutinosa* *Phytochemistry* (1989), 28(10), 2705-9; Part 7. Six glycosides from *Rehmannia glutinosa* var. *purpurea*: *Phytochemistry* (1990), 29(10), 3303-6; Part 9, Norcarotenoid glycosides of *Rehmannia glutinosa* var. *purpurea*, *Phytochemistry* (1991), 30(5), 1639-44 以上ツムラ

Chemical studies on crude drug processing. X. On the constituents of *Rehmanniae Radix* (4): comparison of the constituents of various *Rehmanniae Radixes* originating in China, Korea, and Japan; *Yakugaku Zasshi* (1995), 115(12), 992-1003; *Yakugaku Zasshi* (1998), 118(10), 464-475: 以上北川先生(阪大)

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook: *R. glutinosa* Steud. 2d contraindicated (禁忌) with diarrhea (下痢) and lack of appetite (食欲不振)

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

局方に収載されており、多岐の処方に使用される重要な医薬品である。

## 名称 シオン

### 他名等

部位等 根及び根茎 備考

学名(科名) *Aster tataricus* L. fil. (Compositae) キク科 (局外生規)

生薬名、基原植物和名等 シオン 生薬名 紫苑

医薬品としての使用実態があるか Yes 局外生規

毒性データ (LD50 等) *A. albescens* extract 62mg/kg i.p. mouse

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

triterpene saponins astersaponin A-D: *CPB* (1989), 37(8), 1977-83, shionosides A and B, monoterpene glycosides: *CPB* (1988), 36(2), 571-7 (長尾博士論文) 福岡大山内先生

cyclic peptide: *Tetrahedron* (1994), 50(40), 11613-22. *Tetrahedron* (1995), 51(4), 1121-32, *Chemistry Letters* (1994), (11), 2009-10, *Heterocycles* (1994), 38(10), 2247-52; 他多数

oligopeptide: *Phytochemistry* (1994), 36(4), 945-8 ; Astertarone B, a hydroxy-triterpenoid ketone from the roots of *Aster tataricus* L.: *CPB* (1999), 47(8), 1161-116

主要な生理活性: 鎮咳去痰(1日3~10gを水300mLで1/3量に煎じ、3回に分けて服用)、抗腫瘍活性を持つ cyclic peptideが単離されている

### 重要文献

Studies on the constituents of *Aster tataricus* L. f. I. *CPB* (1988), 36(2), 571-7; (1989), 37(8), 1977-83; (1990), 38(3), 783-5; (1990), 38(5), 1153-7 福岡大山内先生

Astins A and B, antitumor cyclic pentapeptides from *Aster tataricus*: *CPB* (1993), 41(5), 992-3 糸川先生

Isolation and structure of asterin, a new halogenated cyclic penta-peptide from *Aster tataricus*: *Tetrahedron Letters* (1993), 34(8), 1291-4 慶応理工

### その他注意すべき点

中国での最近の文献が異常に多い such as TI Nanometer 'Shengli' medicinal preparation, 射干麻黄湯 (喘息の発作期)に配合される。

Botanical Safety Handbook: 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: A

抗腫瘍活性を持つ cyclic peptide を含む。また、同属植物で劇薬相当の毒性をもつ種が知られている。

## 名称 ジギタリス

### 他名等

部位等 葉 備考

学名(科名) *Digitalis purpurea* L. (Scrophulariaceae) ゴマノハグサ科 (14局)

生薬名、基原植物和名等 ジギタリス

医薬品としての使用実態があるか No (14局まで局方に収載されていたが、国内での承認薬の使用実態がなく14局第二追補で削除)

毒性データ (LD50 等) RTECS 人男性 i.v. TDL0 12µg/kg LDL0, 投与方法不明 29/mg/kg (leaf); i.v. guinea pig LDL0 1.416mg/kg; oral mouse LDL0 2857 mg/kg (leaf extract)

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

強心配糖体 digitoxin LD50 cat i.v.0.691mg/kg; monoacetate 3.33mg/kg cat i.v.

ジギトキシン、ジゴキシン毒薬指定。

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

強心剤 利尿剤

重要文献

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook: class 3, Herbs for which significant data exist to recommend the following labeling  
“To be used only under the supervision of an expert qualified in the appropriate use of this substance.”

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)

digitoxin

評価：A

強い毒性を持つ強心配糖体digitoxinを含む。なお、同様に強心配糖体を含有するケジギタリス (*D. lanata* Ehrh.) が区分に含まれるように、ジギタリス属に名称を変更すべきと考えられる。

## 名称 シキミ

他名等 ハナノキ 英名 Japanese star anise

部位等 実 備考

学名(科名) *Illicium anisatum* L. (= *Illicium religiosum* Sieb. et Zucc.) (Illiciaceae) シキミ科 (日本の野生植物、平凡社及び牧野)

(Lauraceae)クスノキ科 または Magnoliaceae という考えもあり

生薬名、基原植物和名等 シキミ 和名別名ハナノキ (牧野)

医薬品としての使用実態があるか No

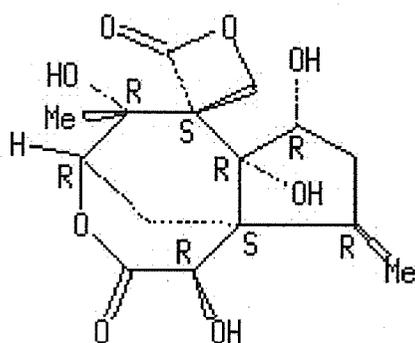
毒性データ(LD50等) RTECS *I. anisatum* L. fruit extract: LD50 660mg/kg subcutaneous mouse, mouse i.v. 425mg/kg

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

anisatin (毒物劇物取締法で取り締まられる)

劇物及び毒物取締法で、植物そのものが劇物に指定されている唯一のもの。

種子にanisatin (sesquiterpene lactone)を含む (LDL0 oral mouse 1mg/kg) 含量 0.5 mg/g



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

safrole, linalool, sikimic acid

主要な生理活性

アニサチン: 痙攣

重要文献

日獣会誌 56, 15~20(2003) *Illicium religiosum* Poisoning in Japanese Black Cattle

その他注意すべき点 大茴香 (star anise)と間違えられる *I. verum* Hook. fil. (Illiciaceae シキミ科)

Botanical Safety Handbook: *I. verum* 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: A

猛毒である anisatin を含む。

## 名称 ジコッピ

他名等 クコ

部位等 根皮 備考 果実・葉は非医

学名(科名) *Lycium chinense* Miller (Solanaceae) ナス科

生薬名、基原植物和名等 クコ 生薬名 地骨皮

医薬品としての使用実態があるか Yes 局方第二追補収載

毒性データ (LD50 等) 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 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

dihydro-*N*-caffeoyltyramine : *Archives of Pharmacal Research* (2002), 25(4), 433-437 韓国

Kukoamine B, a spermine alkaloid : *Phytochemistry* (1995), 38(6), 1529-31

lyciumins A (I) and B: anti-ACE and -renin peptides *Tetrahedron Letters* (1989), 30(44), 6041-2, 天然物討論会(1989), 31st, 633-40 熊大薬

lyciumamide, a new dipeptide (*CPB* (1984), 32(9), 3584-7)

betaine (alkaloid) *Shoyakugaku Zasshi* (1963), 17(1-2), 16-18

主要な生理活性

解熱、強壯、消炎清熱涼血薬

血圧降下作用

重要文献

降圧ペプチド *Tetrahedron Letters* (1989), 30(44), 6041-2, 天然物討論会(1989), 31st, 633-40 熊大薬

angiotensin I-converting enzyme inhibitors, *Shoyakugaku Zasshi* (1987), 41(3), 169-73  $\text{CHCl}_3$  エキスは強いアンジオテンシン I 変換酵素阻害作用を示した。活性物質は $\alpha$ -dimorphecolic acid (S)-9-hydroxy-E-10,Z-12-octadecadienoic acid)と(S)-9-hydroxy-E-10, Z-12, Z-15-octadecatrienoic acid であることが同定された。その他、kukoamine(sperminet とカフェー酸の誘導体)にも降圧作用が認められる, 津村研究所 野口 衛: 生薬誌, 21, 17 (1967)

その他注意すべき点

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

神農本草経 上品

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

ACE 阻害活性を持つ降圧作用ペプチドを含有し、また局方に収載されている重要生薬である。

## 名称 シコン

他名等 ムラサキ

部位等 根 備考

学名(科名) *Lithospermum erythrorhizon* Sieb. et Zuccarini (Boraginaceae) ムラサキ科

生薬名、基原植物和名等 ムラサキ 生薬名 局方では紫根、軟紫根 (*Macrotomia euchroma*) と区別して硬紫根とする場合も多い

医薬品としての使用実態があるか Yes 局方

毒性データ (LD50 等) RTECS oral mouse LD50 >10g/kg, i.p. mouse 40mg/kg

*L.callosum* alkaloidal extract rat oral LD50 90mg/kg, oral mouse 20mg/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

shikonin類(プレニルナフトキノン)

(+)-shikonin: LD50 oral mouse >1g/kg; i.p. mouse 20mg/kg; i.v. rabbit 16mg/kg

shikonin  $\beta,\beta$ -dimethylacrylate i.p. mouse 48mg/kg

shikonin propionate: i.v. rabbit LD50 9.75mg/kg

同属の *L. officinale* and *L. purpureo-caeruleum* に青酸配糖体 lithospermoside (RTECS なし) の含有が報告されている。*Phytochemistry* (1977), 16(6), 707-9

主要な生理活性

細胞毒活性(抗腫瘍)

紫雲膏(痔疾、やけど)

重要文献

その他注意すべき点

口紅に含有、口紅は口に入るが積極的食物ではない。

Botanical Safety Handbook: なし *Alkanna tinctoria* は Class 2c

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

局方収載の重要な生薬である。

## 名称 シツリシ

他名等 ハマビシ 英名 cartrop (イガのある実を結実する植物)

部位等 果実 備考

学名(科名) *Tribulus terrestris* L. (Zygophyllaceae) ハマビシ科

生薬名、基原植物和名等 ハマビシ

医薬品としての使用実態があるか Yes 局方14局第二追補収載

毒性データ (LD50 等) RTECS (部位不明、extract) 56.4mg/kg i.p. rat;

Reproductive effect (leaf caltrop), goat and sheep, oral TDL0 111g/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

alkaloid での CA のヒットは 2 件そのうち化合物レベルは 1 件 Alkaloids and other constituents from *Tribulus terrestris*: terrestribisamide, 25R-spirost-4-en-3,12-dione, and tribulusterine, together with other known compds., *N*-p-coumaroyltyramine, terrestriamide, hecogenin, aurantiamide acetate, xanthosine, ferulic acid, vanillin, p-hydroxybenzoic acid, and  $\beta$ -sitosterol: *Phytochemistry* (1999), 50(8), 1411-1415

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

Steroidal saponin *Journal of Natural Products* (2000), 63(12), 1699-1701 ; *Phytochemistry* (1997), 45(4), 811-817,  
*Phytochemistry* (1996), 42(5), 1417-1422 広大山崎先生 他多数

フラボノイド

主要な生理活性

浄血、強壯、かぜ・頭痛

a mild diuretic effect was observed with the alkaloid fraction. *Indian Journal of Medical Sciences* (1963), 17(4), 291-3

重要文献

$\beta$ -カルボリンアルカロイド *Phytochemistry* (1999), 50(8), 1411-1415

その他注意すべき点

薬草トリビュラス *Tribulus* が欧米では、男性の生理学と機能に影響を与える臨床試験が行われている。  
*Tribulus* の配合されたトリビュレックスには朝鮮人参などの、男性にとっての強壯剤などを含んでいる。

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

$\beta$ -カルボリンアルカロイドを含有し、植物の部位不明であるが、劇薬相当の毒性データがある。

## 名称 シテイ

他名等 カキ (柿)

部位等 果実の宿存したがつく(へタ) 備考 渋・葉は非医

学名(科名) *Diospyros kaki* Thunberg (Ebenaceae) カキ科

生薬名、基原植物和名等 カキ 生薬名 柿蒂

医薬品としての使用実態があるか Yes 局外生規

毒性データ (LD50 等) RTECS i.p. mouse 681mg/kg *Indian Journal of Experimental Biology* 28, 619, (1990)

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

Stearic acid, palmitic acid, succinic acid, syringic acid, vanillic acid, gallic acid, kaempferol, quercetin, trifolin, hyperin,  $\beta$ -sitosterol,  $\beta$ -sitosteryl- $\beta$ -D-glucoside, friedelin, oleanolic acid, ursolic acid, and 19  $\alpha$ -hydroxyursolic acid, *Yakugaku Zasshi* (1977), 97(4), 452-5 ; flavonol glycosides, *CPB* (1978), 26(6), 1936-41 (岐薬)

外国産の *D. tricolor* には naphthoquinone の誘導体

主要な生理活性

頑固なシャックリにたいして有効。柿蒂湯(丁字8, 柿蒂8 生姜3、水100) シャックリ止め

重要文献

柿蒂そのものの成分研究は余り多くない。

その他注意すべき点

葉はすでに健康茶で売られている。また柿の葉に含まれる ケンフェロール-3-グルコサイド が、血圧降下成分と報告されている。

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

毒性データ、含有成分の両者から考えて安全性に問題はないと判断するが、積極的に食品として使用されているわけではない。

## 名称 シャクヤク

### 他名等

部位等 根 備考 花は非医

学名(科名) *Paeonia lactiflora* Pallas (Paeoniaceae) ボタン科 (局方)

生薬名、基原植物和名等 シャクヤク 生薬名 芍薬

医薬品としての使用実態があるか Yes 局方

210処方中の配合処方：69

毒性データー (LD50 等) RTECS : i.p rat 700mg/kg, i.p. mouse 795mg/kg (root extract)

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

paeniflorin 安息香酸を結合する変型monoterpene (LD50 ; mouse i.p. 3530mg/kg, i.v. 9530 mg/kg, Yakugaku Zasshi 89, 899, (1969); albiflorin, oxypaeoniflorin, paeoniflorigenone, paeonilactone他

タンニン: tetragalloylglucose, pentagalloylglucose, hezgalloylglucose

### 主要な生理活性

Paeoniflorin: 鎮痛、鎮静、鎮痙、抗炎症、血圧下降、血管拡張、平滑筋弛緩

Paeoniflorigenone: 筋弛緩

収斂、鎮痙、鎮痛

### 重要文献

### その他注意すべき点

Com E: *P. officinalis* の根を鎮痙、関節炎(抗炎症)、循環器系、神経衰弱、鎮痛

Botanical Safety Handbook: *P. lactiflora*, class 1, *P. officinalis*, class 1, *P. suffruticosa* (ボタン), class 2b

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、また多岐の処方で使用される重要な医薬品である。

## 名称 ジャシヨウ

他名等 オカゼリ、オカブジラミ

部位等 果実、茎、葉 備考 果実はジャシヨウシともいう

学名(科名) *Cnidium monnieri* (L.) Cusson (Umbelliferae) セリ科 [局方(ジャシヨウシ)、新訂和漢薬 p 188]

基原植物和名等 オカゼリ [新訂牧野和漢薬大図鑑 p 358, 和漢薬百科図鑑 I p 229]、ジャシヨウ [新訂和漢薬 p 188] 生薬名：蛇床 [新訂和漢薬 p 188]、蛇床子 [局方, 和漢薬百科図鑑 I p 229]

医薬品として使用実態があるか Yes 局方

2~8gを煎じて服用する。外用には煎液の湯気をあてるか、坐薬とする。また粉末として患部に散布する。

配合処方：蛇床子湯（1処方）

毒性データ（LD50 等） osthol: LD50 2905 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 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

osthol, osthol hydrate, cnidimarin [Cai, J.-N., *et al.*, *J. Nat. Prod.*, 63, 485 (2000)], cnidimol B-F, cnidimonal, karenin [Baba, K., *et al.*, *Phytochemistry*, 31, 1367 (1992)], cnidioside A-C [Yahara, S., *et al.*, *Shoyakugaku Zasshi*, 47, 74 (1993)]

主要な生理活性

エキスには抗トリコモナス作用、性ホルモン様作用などが報告されている。収れん性消炎薬として婦人の陰腫および粘液分泌物をとるのに外用する[新訂牧野和漢薬草大図鑑]。

重要文献

その他注意すべき点

日本では中国産の蛇床子の代用品として、和蛇床子と称してヤブジラミ *Torilis japonica* A. P. DC.を用いている。ヤブジラミは日本の各地に生えているが、主な産地は四国、長野県で、朝鮮半島にも産する。またヤブジラミの代用品としてオヤブジラミ *T. scabra* DC.が混入する場合がある。ヤブジラミとよく似て、日本の各地にヤブジラミと混生している。果実は長楕円形で、刺針は長く開き、先端がわずかに曲がる。蛇床子は古来婦人病の要約とされてきたが、男子にも内服薬として用いられ、睾丸を強くする効果があり、インポテンツを治すという [新訂和漢薬]。

他名等に記載のあるオカブジラミはオヤブジラミ (*T. scabra* DC.) と考えられるが、和蛇床子の混入品であるため、他名等から削除すべきである。

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：B

アルカロイド等は含有していないが、局方収載生薬で漢方処方にも配合されているため専ら医薬品としておくことが望ましい。

## 名称 シュクシャ

他名等 シャジン<砂仁>、シュクシャミツ

部位等 種子の塊、成熟果実

備考 シャジン<沙参>の根は「非医」

学名(科名) *Amomum xanthioides* Wall. (Zingiberaceae) ショウガ科 [局方]

基原植物和名等 アモムム・キサントイオイデス [新訂牧野和漢薬大図鑑 p 662] 生薬名:縮砂 [局方]、縮砂蜜、砂仁 [新訂和漢薬 p 549]

医薬品として使用実態があるか Yes 局方

健胃、整腸に縮砂 1 日量 1.5~6g を煎じて服用する。

210 処方中の配合処方：(12 処方) 安中散、胃苓湯、化食養脾湯、響声破笛丸、香砂平胃散、香砂養胃湯、香砂六君子湯、実脾飲、椒梅湯、参苓白朮散、丁香柿蒂湯、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

borneol, bornyl acetate, linalool, d-camphor, nerolidol, camphene,  $\alpha$ -pinene,  $\beta$ -pinene, cineole, nerolidol [GC/MS analysis of the volatile oil: Zhang, S. *et al.*, *Yaowu Fenxi Zazhi*, 9, 219 (1989)]

主要な生理活性

水製またはメタノールエキスはウサギ胃内投与で胃液分泌を減少させ [Sakai, K. *et al.*, *Chem. Pharm. Bull.*, 37, 215 (1989)]、エタノールエキスはラット十二指腸内投与で胆汁分泌を促進し [山原篠二ら：生薬 40, 123 (1986)]、水製またはエタノールエキスは経口投与で同種の受身皮膚アナフィラキシーを抑制する [江田昭英ら：日薬理誌 69, 88 (1973)]。水製またはエタノールエキスはモルモット摘出回腸で弛緩、抗ヒスタミン、抗バリウム作用を示す [糸川秀治ら：生薬 37, 223 (1983)]。

重要文献

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook: class 1 (*Amomum melegueta* Roscoe, *A. tsao-ko* Crev. *et. Lem.*)

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

アルカロイド等は含有していないが、局方収載生薬で多岐の漢方処方にも使用されている重要生薬である。

## 名称 ショウブコン

他名等 カラムスコン、ショウブ

部位等 根茎 備考

学名(科名) ① *Acorus calamus* L. var. *asiaticus* Pers. [CP, 新訂牧野和漢薬大図鑑 p 602]、② *Acorus gramineus* Sol. [新訂和漢薬 p 603] (Araceae) サトイモ科

生薬名、基原植物和名等 ① ショウブ [新訂牧野和漢薬大図鑑 p 602, 新訂和漢薬 p 603, 和漢薬百科図鑑 I p 145]、② セキショウ [新訂和漢薬 p 602, 和漢薬百科図鑑 I p 145]

生薬名: 菖蒲根、水菖蒲、石菖蒲 [和漢薬百科図鑑 I p 145]、菖蒲(石菖)、白菖(水菖) [新訂和漢薬 p 602-603] 新訂和漢薬では生薬名菖蒲にセキショウ (*Acorus gramineu*) を当てている。また、中薬大辞典ではショウブコンあるいはショウブの記載はないが、ショウブヨウ(菖蒲葉)の記載があり、基原はセキショウの葉としている。また植物和名ショウブとして (*Acorus calamus*) があり、カラムスコンの名称はこの学名に由来するものと考えられる。

医薬品として使用実態があるか Yes (小城製薬で輸入承認有り、中国薬典に収載されている)

「和漢薬考」収載の独活湯には配合されているが、一般用 210 処方と同処方では配合されていない。

アユルヴェーダでは咳、片頭痛、精神障害、鼻カタル、痔疾、消化不良、便秘、小児の下痢等に汎用している [Dastur J. F. 著、伊藤和洋訳: 「インドの自然療法」、本郷企画、東京、1982]。

またヨーロッパでは sweet flag の名称で胃腸薬とされ、胸焼け、消化不良、粘膜カタル等の治療に利用されている [Maybey R., "The Complete New Herbalm" Elm Tree Books, London, 1988, p. 28]。

生薬 3~6g を水 500~600ml で煎じ、煎液を分けて服用する。民間では、根茎や葉を刻み布袋に入れ、煮出し汁を熱いうちに浴湯料として使用し、神経痛、リウマチに効果があるといわれる [牧野和漢薬]。

毒性データ (LD50 等) エキス LD50 777mg/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

$\beta$ -asarone [Tamas, M., et al., *Farmacia*, 44, 13 (1996)], elemicine, methylisoeugenol, methyleugenol, preisocalamendiol, shyobunone, episyobunone, acoronene, epiacoronene, acorenone, acoric acid, acorone, epiacorone [難波和漢薬]

主要な生理活性

菖蒲の水浸剤は種々の皮膚真菌に対して抑菌作用がある。芳香性健胃薬、去痰、止瀉薬とし、腹痛、下痢、てんかんなどにも用いる。煎剤は吐気を催すことがある。なお菖蒲根には発癌作用があるとの報告がある [牧野和漢薬]

$\beta$ -asarone: Spasmolytic activity. Also it shows anti-algal activity, is an insect chemosterilant and a strong insect attractant.  $\beta$ -asarone is carcinogenic in animals and calamus oil has been banned in the USA. Therefore drugs containing only  $\beta$ -asarone are preferably used in pharmacy.

Methylisoeugenol: Expectorant, spasmolytic, antihistaminic and antibacterial activities. It is used as a local anaesthetic. It is moderately zoo- and phytotoxic.