

## 呉茱萸 EVODIAE FRUCTUS

(基原) 1)2)5)6)7)9)13)14)15)16)

ゴシユユ *Evodia rutaecarpa* Bentham 又は ホンゴシユユ *Evodia officinalis* DODE  
(ミカン科Rutaceae) の未成熟果実を乾燥したもの。

※*Evodia* : ギリシア語の eu (よい) + odia (香) : この属の植物は精油を含んでいて、芳香があることによる。

*rutaecarpa* : 同じミカン科のヘンルーダ属 *Ruta* の植物のような果実をつけるという意。

*officinalis* : 薬用のという意。

(性状) 1)8)16)

偏球形又は球形を呈し、径2~5mmである。外面は暗褐色~灰褐色で、油室による多数のくぼんだ小点がある。しばしば果柄をつけ、果柄は長さ2~5mmで、毛を密生する。果皮は成熟したものでは五室に開裂し、各室中には倒卵球形又は球形の褐色~黒褐色又は帯青黒色のつやのある種子がある。

特異な臭いがあり、味は辛く、後に残留性の苦味がある。

(産地) 1)6)14)15)16)

中国 : 貴州、湖南、広西、雲南、四川、陝西、浙江の各省。

日本 : 奈良県、熊本県、鹿児島県など。

(品質)

日本の市場では、なるべく果柄が少なく、よく乾いていて、香の強いものがよいとされる<sup>13)</sup>。

古いものほど良品と言われる。(少なくとも採集後1カ年を経過したものを用いるべきである。)<sup>2)7)14)15)</sup>

小粒で辛味の強い方が良品。また臭気は甚だしくないもの、と付記されている場合がある<sup>6)7)</sup>。

柄、枝等は効き目無し。よく除き去るべし<sup>8)</sup>。

アルカロイド

9月の9日に採取して陰干しをする陳久なるものが良し<sup>7)</sup>。

(成分) 1)2)5)6)7)9)13)14)15)16)

ルコフィリン

蜀椒 附子

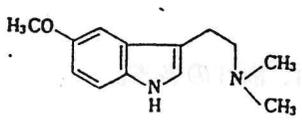
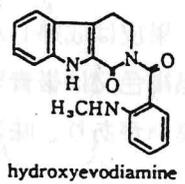
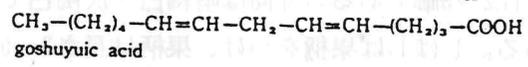
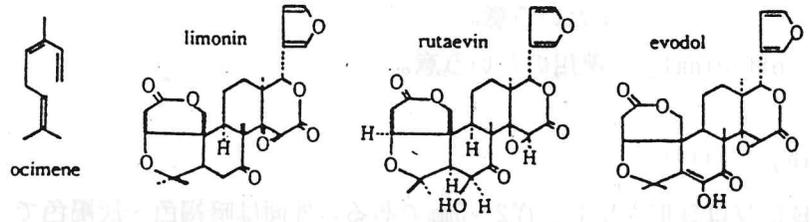
アルカロイド: evodiamine, rutaecarpine, hydroxyevodiamine (rhetsinine)、  
dehydroevodiamine、synephrine、higenamine、evocarpineなど

精油 (2%) : evodene (ocimene)、limonin (evodin)、rutaevin、evodolなど

脂肪油 : goshuyuic acid

夏ミカン  
トリテルペン

その他 : cyclic GMPなど



5-methoxy-N-dimethyl-tryptamine

(現代薬理)

○強心作用<sup>1)5)7)</sup>

・ higenamine、synephrine、evodiamineは強心作用を認めた。

○循環器系に対する作用<sup>1)5)6)7)9)14)15)16)</sup>

・ エタノールエキスは正常なウサギに対して一過性の血圧上昇・呼吸運動増加作用、頸動脈血流増加作用を認めた。dehydroevodiamineは、血圧降下、陰性変時差用を認めた。

### ○利尿作用<sup>6)9)</sup>

- ・服用後は尿量が30%増加する。

### ○体温上昇作用

- ・エタノールエキスは正常ウサギに対する体温上昇傾向、tetrahydronaphthylamineの体温上昇の増強作用を認めた<sup>1)5)6)7)14)16)</sup>。
- ・水製エキスはクロルプロマジン処置ラットの体温下降を抑制し、この活性成分としてevodiamineを同定した<sup>1)</sup>。

### ○鎮痛作用

- ・エタノールエキスは、ウサギ歯髄電氣的刺激法において鎮痛作用が認められた<sup>1)5)6)7)14)15)16)</sup>。特に寒冷時には著しい<sup>1)6)7)15)16)</sup>。

### ○脳に対する作用

- ・水エキスは、ネコに対し静注で脳血流量を用量依存的に増加させた。この活性は特に分子量5万以上の分画で強く、全分画の100倍の活性を示した<sup>5)</sup>。メタノールエキスは、ラット脳粗膜標本でドパミン受容対阻害活性を示した<sup>1)5)</sup>。

シネリノは未熟果実の方が強い

### ○抗酸素欠乏活性作用<sup>1)5)7)</sup>

- ・evodiamineはマウスの各種の酸素欠乏状態において抗酸素活性を示した。特にKCNで誘発されるモデルにおいては、vinoocetineより強い活性を示した。physostigmineと併用すると活性がより高まったことからevodiamineの活性にはコリン作動性の機序が関与していると考えられている。

### ○子宮に対する作用

- ・rutaecarpine、dehydroevodiamineは、ラット摘出子宮に対する収縮作用を有した。後者は生体位でも子宮収縮作用を有した<sup>1)5)6)9)15)</sup>。
- ・rutaecarpineを分解して得たrutamineは、子宮収縮の効果がはなはだ強いと言われる<sup>2)16)</sup>。
- ・熱水抽出エキスはラット摘出子宮筋のセロトニンによる収縮に対して拮抗作用を示した<sup>1)15)</sup>。

### ○カルシウム拮抗作用<sup>5)</sup>

- ・evpcarpineはK<sup>+</sup>拘縮、CaCl<sub>2</sub>収縮を用量依存的に抑制し、<sup>45</sup>Ca<sup>2+</sup>の取り込みも減少させた。

○インターフェロン誘起作用<sup>5)6)</sup>

- ・熱水抽出エキスは、インターフェロン誘起作用を認めた。

○抗真菌・抗菌・殺虫作用

- ・水浸剤(1:3)は試験管内で皮膚真菌を抑制する<sup>2)16)</sup>。
- ・呉茱萸湯は大腸菌を強力に抑制する(濃く煎じすぎると効果がなくなる)<sup>9)</sup>。
- ・煎液はコレラ菌に対しかなり強い抑制効力がある<sup>16)</sup>。
- ・ブタの回虫、ヒル、ミミズを殺す<sup>6)9)16)</sup>。

○その他

- ・ $\beta$ -indolethylamine (evodiamineの分解物)は陣痛促進、中枢神経興奮作用があり、止血作用もあると報告されている。また微量成分5-methoxy-N-dimethyl-tryptamineは幻覚作用をもつ薬物、synephrineはアドレナリン作動性薬物として多くの研究がなされている<sup>7)14)15)16)</sup>。

(古典的薬効・薬能)

薬味：辛・苦 薬性：大熱、小毒 帰経：肝・胃・脾・腎経<sup>5)6)7)8)9)13)16)</sup>

神農本草経<sup>1)8)12)13)15)16)</sup>：(中品に収載)

『中を温め気を下し、痛みを止む。欬逆、寒熱。湿・血痺を除き、風邪を逐い、湊理を開く。根は三虫を殺す。』

薬徴<sup>5)8)10)</sup>：『嘔して胸満するを主治する也。』

中医学<sup>5)9)</sup>：温中散寒・下気止痛

(その他)

○別名：毅<sup>12)13)</sup>、呉萸<sup>9)</sup>、カハハジカミ<sup>1)</sup>、左力<sup>16)</sup>

○「六陳八新」について<sup>2)6)</sup>

六陳：狼毒、呉茱萸、半夏、陳皮、枳実、麻黄

八新：蘇葉、薄荷、菊花、桃花、赤小豆、槐花、沢蘭、款冬花

○使用上の注意：非常に熱性であるから、内熱が盛んなものには使用すべきでない。妊婦には用いない方がよい<sup>9)</sup>。

(参考文献)

- 1) 日本薬局方 第13改正
- 2) 和漢薬百科図鑑 難波恒雄著
- 5) 生薬ハンドブック ツムラ
- 6) 現代東洋医学
- 7) 漢方製剤の知識 薬事日報社
- 8) 新古方薬囊 荒木性次 方術信和会
- 9) 漢薬の臨床応用 神戸中医学研究会
- 10) 薬徴
- 12) 神農本草経 森立之
- 13) 意釈神農本草経 小曾戸丈夫 築地書館
- 14) 和漢薬物学 大塚恭男 南山堂
- 15) THE KAMPO
- 16) 中薬大辞典



471. **ゴシュユ** (ゴシュユ属)(みかん科)

*Evodia rutaecarpa* (Juss.) Benth. (呉茱萸)

【分布】中国原産で、享保年間に日本に渡来し、薬木として各地に植栽される落葉低木。ただし日本にあるのは雌木だけである。【形態】樹高3mに達する。葉は対生し、7~8個の小葉からなる奇数羽状複葉、小葉は楕円形、長さ10cm内外、全縁。先端は急にとがり、葉裏や葉柄に柔毛あり、雌雄異株。初夏、円すい花序を出し、緑白色の小さな花をつける。果実は紫赤色。【薬用部分】果実(呉茱萸<ゴシュユ>⊙)。夏~秋に成熟した果実を採集し、日干しにする。【成分】インドールアルカロイドのエボジアミン、デヒドロエボジアミン、ルテカルピン、ヒゲナミン、エボカルピン、シネフリンのほか、サイクリックGMP、ゴシュユ酸、精油のオシメンなどを含む。苦味成分としてリモニン。特異の香氣は鎖状テルペンに基づく。【薬効と薬理】水製エキスはラット摘出子宮のセロトニンによる収縮に拮抗するが、この作用にはシネフリンが関与する。ルテカルピン、デヒドロエボジアミンはラット子宮を収縮させる。呉茱萸には気分を落ちつかせ、痛みを止める作用があり、頭痛、吐き気、口内炎、歯痛、湿疹などに用いられる。冷え症用薬とみなされる処方にも少数例配合される。その他浴湯料としても用いられる。【その他】呉茱萸の基原植物としてはゴシュユの他にホンゴシュユ *E. officinalis* Dode, *E. bodinieri* Dodeなども用いられる。



(牧野1330)

薬用部分：果実



薬用部分：果実

470. チョウセンゴシユユ(イヌゴシユユ)  
〔ゴシユユ属〕(みかん科)  
*Evodia danielli* (Benn.) Hemsley

(朝鮮呉茱萸)

〔分布〕中国の遼寧から湖北省、朝鮮半島に分布する落葉高木。〔形態〕樹高は10～15m。幹は多くの枝を出す。葉は有柄で、単羽状複葉をなす。羽片には短柄を有し2～5対となる。卵状か卵状長楕円形。全縁、鋭尖頭、下面脈上に微毛を有す。長さ5～13cm、幅3～5cm。散房花序は頂生し有毛で、多くの花を密生する。多くは5数性花である。花弁長さ3～4mm。腺点を散在さす袋果は5個で、腹部が割れて各2個の種子をだす。種子は卵形で光沢を有す。〔薬用部分〕果実(呉茱萸<ゴシユユ>)。水洗いして日干しにする。〔成分〕エボジアミン、ルテカルピン、ハイドロエボジアミンなどのアルカロイド成分のほか、エボテンなどを含有する。〔薬効と薬理〕皮膚真菌抑制作用などが認められている。健胃利尿剤として水毒による頭痛、嘔吐、胸満に用いられ、さらには殺虫剤、浴湯料などにも用いられている。〔その他〕属名の*Evodia*が、ギリシャ語の*Eudia*(美香)に由来しているように、この属の種は全株に特異の香気を有している。同属はアジア、オーストラリアなどに約50種が知られている。同属の植物としてはゴシユユ *E. rutaecarpa* (Juss.) Benth., ハマセンゲン *E. meliaefolia* (Hance) Benth., ホンゴシユユ *E. officinalis* Dode などがある。日本薬局方では呉茱萸としてゴシユユおよびホンゴシユユの果実を規定している。