



山椒 Zanthoxyli Fructus

(基原) 1)2)5)9)13)14)15)16)17)19)20)21)26)

ミカン科(Rutaceae)のサンショウ *Zanthoxylum piperitum* De Candolle またはその他同属植物の成熟果皮で、果皮から分離した種子をできるだけ除いたもの。また、種子は椒目という。

(名の由来) 13)16)19)21)24)

山椒のことを『古事記』(712)にハジカミとあり、ハジとははぜることで果実の開裂を表し、カミラはニラの古名なので、味が辛いことが似ているから名づけられたと考えられている。カミラも『古事記』に登場している。

椒の字義は、「小さい粒の実のなる木」の意ですが、もう一方では「辛い味」を意味している。胡椒も、中国へ西域の胡から来た辛い味の意で名づけられたといわれ、「山にある辛い味」の意から、日本で山椒と名づけられたと考えられている。従って、山椒は漢名のようなものであるが、本来の漢名は中国種の蜀椒、秦椒などで、サンショウの漢名はなく、単に和名を漢字書きにしたもの。現在、中国でサンショウに近い品種名は花椒にあたる。また、蜀椒の蜀とは四川省のことでその地に産したため名づけられた。

属名ザントクシルム *Zanthoxylum* は、ギリシア語キサントス *xanthos* 「黄色」の意と、キシロン *xylon* 「木・木材」の意からなり、この属のある種の心材が黄色いことに由来し、サンショウ属を表わしている。

種名ピペリツム *piperitum* は、「コショウの様な」の意で、ピリッとした辛さから名付けられている。英名は *Japanese Pepper*、仏名は *Poivre japonais*。

(来歴) 1)2)7)13)16)23)

『神農本草経』の下品に「蜀椒」の原名で収載され、また中品には「秦^菜椒」が収載されている。共にサンショウ *Zanthoxylum* 属の果実で、李時珍(1518—1593)は「秦椒は花椒のことだ。初め秦の地に産したが、今は至る所で栽培されている。」と述べている。しかし、現在、中国で、秦椒といわれるものは、青椒で、蜀椒といわれるものは花椒である。花椒の名は『本草綱目』に初見する。中国には *Zanthoxylum* 属植物の類が多く分布し、数種の果実が混用さ

れる。

日本では古くからサンショウ *Zanthoxylum piperitum* De Candolle の果実である「山椒」を代用している。また、サンショウの木材は堅く、すりこぎに賞用されている。サンショウは日本固有の香辛料で、春先の新芽や若い葉は「木の芽」、花は「花ざんしょう」、青い果実は「実ざんしょう」、熟した紅い果実は粉にして「粉ざんしょう」にと様々に用いられている。

(類似植物) 1)13)18)19)20)23)26)

同属植物として栽培されているものに刺のない品種のアサクラサンショウ *Z. piperitum* f. *inerme* および刺がわずかにあるヤマアサクラサンショウ *Z. piperitum* DC. f. *brevispinum* の2品種がある。これは兵庫県養父郡朝倉で偶然発見された変種であり、今ではサンショウを台木として接木されたものがおもに栽培されている。前者の果実はやや大形で、果皮は長く貯蔵してもあまり橙色を失わず良品とされ、一般に食用に供される。後者はサンショウとアサクラサンショウの中間のタイプで、山地に普通に見られる。

イヌサンショウ *Z. schnifolium* sieb.et.Zacc は日本の山野に自生し、葉および果皮に粘液を含み、果皮は暗灰色となり。味は不快である刺が1本でたがいがいいので区別も簡単である。

中国産の花椒(蜀椒)カホクザンショウ *Z. bungeanum* Max. はやや小形で、鮮やかな赤味があり、油室がいぼ状に突出し、長く貯蔵しても退色せず良品とされている。しかし、日本産のものと精油成分、不飽和脂肪酸アミド類の組成が異なる。これを日本ではサンショウに代えて用いる。しかし、近年では中国産の花椒が輸入され、日本薬局方で規定されている山椒の代わりに利用されている。

(性状) 1)18)

本品は二～三分果よりなるさく果で、各分果は偏球形を呈し二片に開裂し、各片の径は約5mmである。果皮の外面は暗黄赤色～暗赤褐色で、油室による多数のくぼんだ小点がある。内面は淡黄白色である。

本品は特異な芳香があり、味は辛く舌を麻ひする。

本品の横切片を鏡検するとき、外面表皮とこれに接する一細胞層中には赤褐色のタンニン質を含み、果皮には径約500 μ mに達する油室があり、ところどころ

にらせん紋道管を主とする維管束が点在し、内層は石細胞層からなり、内面表皮細胞は極めて小さい。

蜀椒との外観的区別は蜀椒は油室がいぼ状に突起となっているが、山椒の油室はくぼんだ小点となっていることである。

(産地) 1)2)9)14)15)16) 26)

奈良 和歌山、長野、熊本、石川、静岡、福島、福井など。輸入は少量。

(品質) 1)18)20)22)23)26)

【確認試験】本品を粉末とし、その 0.5g に薄めたエタノール (7~10) 100mL を加え、密栓して 30 分間振り混ぜた後、濾過し、ろ液を試料溶液とする。この液につき、薄層クロマトグラフ法により試験を行う。試料溶液 10L を薄層クロマトグラフ用シリカゲル (混合蛍光剤入り) を用いて調製した薄層板にスポットする。次にクロロホルム/メタノール/水 (30:10:1) を展開溶媒として約 10cm 展開した後、薄層板を風乾する。これに紫外線 (広域波長) を照射するとき、Rf 値 0.85 付近に灰赤色、赤色を呈する 1 個のスポットを認める。

本品及びサンショウ末で辛味が消失し、舌も麻痺することがなくなった生薬はこのスポットは確認できない。

【純度試験】①種子：本品は種子 20.0% 以上含まない。

②果柄及び枝：本品は果柄及び枝 5.0% 以上含まない。

③異物：本品は種子・果柄及び枝以外の異物 1.0% 以上含まない。

【灰分】6.0% 以下

【酸不溶性灰分】1.5% 以下

【精油含量】本品の粉末 30.0g をとり、精油定量法により試験を行うとき、その量は 10mL 以上である。

【選品】種子および果柄などの異物が少なく、新鮮で香気強く、精油含量の多いもの (30g 中精油 1.0ml 以上)。果実は完熟すれば辛味が少なくなる。しかし未熟なときは辛味は強いが、乾燥しても種子が出ない。このため品質には採取時期が重要である。薬用には果柄や種子がよく除かれているものを用いる。また辛味成分は保存期間が長くなると減少するので注意を要す。また、新しいものは炙って精油成分を少なくして使う必要があるが、古いものではいけないので 1 年経た

ものが良い。

【採集・調整方】夏から秋にかけて、果実が赤く色づくころに果実を採取する。天日で乾燥させてから、たたいて種子を出し果皮だけにする。

(成分) 1)2)5)7)9)13)14)15)21)26)

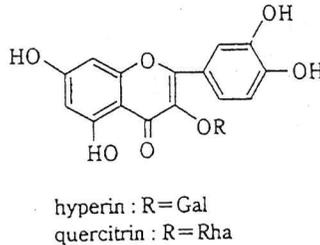
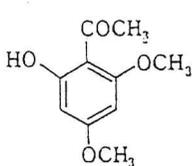
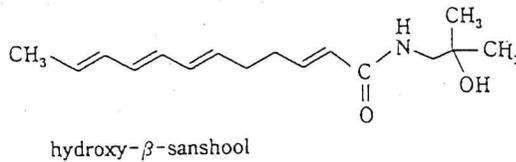
精油 2~4% : phellandrene, geraniol, citronellol, citronellal, dl-limonene
モノテルペンなど。また、dipentene も存在する。⁵⁾

辛味成分 : α -sanshool, β -sanshool, hydroxy- α -sanshool, hydroxy- β -sanshool, sanshoamide など不飽和脂肪酸アミド。

水溶性画分に quercitrin, afzelin, hesperidin などフラボノイド配糖体。

xanthoxylin, xanthoxin, sanshotoxin, タンニン など。

しかし、 α -sanshool の all-trans 体である β -sanshool は生薬中には含まれないとの報告もある。



(現代薬理) 1)2)5)7)9)14)15)16)21)

- 環状ヌクレオチドに対する作用：熱水抽出エキスは、cyclic AMP を分解するホスフォジエステラーゼ活性を阻害した。
- 抗腫瘍活性：熱水抽出エキスはマウスに移植した sarcoma 180 の増殖を軽度抑制した。

- 免疫活性作用：山椒のタンニン成分は、in vitro において、免疫複合体のクリアランス増加を示した。
- 蛋白質消化に対する作用：サンショウ末はパンクレアチン、トリプシン、 α -キモトリプシンの各酵素活性を低下させた。
- 駆虫作用：メタノールエキスはイヌ回虫に対して殺虫作用を、また山椒の精油成分がブタ回虫に村し、駆虫作用を示した。
- 子宮に対する作用：熱水抽出エキスのラットの摘出子宮筋のセロトニンによる収縮に対する拮抗作用を示した。
- 腸血流増加作用：熱水製エキスはウサギ静脈内投与で腸血流増加作用を示した。
- 中枢作用：キサントキシンはカエル、マウス、イヌなどに皮下投与で強い痙攣作用を発現し、間代性痙攣から呼吸麻痺に至る。魚類でも作用が発現し、痙攣の後麻痺する。血管運動中枢、呼吸中枢に対して刺激作用を示し、呼吸の頻度、振幅共に上昇させる。この毒物は経口投与によっては痙攣誘発作用を示さない。
- 抗菌作用：in vitro で赤痢菌などのグラム陰性菌、黄色ブドウ球菌などのグラム陽性好気性菌に対し、抑制作用がある。
- 花椒の水およびメタノールエキスはマウス胎児由来の培養心筋細胞に対し、拍動数を増加させる。これらの活性成分として Huang らは水エキスからヒドロキシ- β -サンショオール、キサントキシリンを、メタノールエキスからヒペリン、ケルシトリンを単離している。ヒドロキシ- β -サンショオールおよびキサントキシリンは細胞内へのカルシウムの流入を亢進させ、拍動数を増加させるものと考えられるが、ヒペリンやケルセチンなどフラボノイドの作用メカニズムは不明である。
- 辛味成分、精油成分は健胃、整腸、利尿作用、防腐剤がある。サンショールおよびサンショアミドは局所麻痺性辛味物質で、アカイエカの幼虫に対する殺虫、フナに対する魚毒作用が報告されており、生の葉や果実の汁を川に流して、その毒性を使って魚をとる習慣も各地に残っている。

(薬効)

健胃、整腸、利尿、駆風、駆虫薬として、食欲不振、胃下垂、消化不良、回虫駆除に応用される。漢方では鎮痛、鎮咳、殺虫薬として用いられる。また、苦味チンキ原料（トウヒ末 50g、センブリ末 5g、サンショウ末 5g：消化不良・食欲

不振)としても用いられる。

(古典的薬能) 5)8)9) 13)19)22)

薬性味：辛・温／熱／大熱

帰経：脾・胃・肺・腎経

効能：『神農本草経』：辛・温。邪気^カ逆を主り、中を温め、骨節、死肌、寒湿^カ痺痛を逐い、気を下し、久しく服すれば、頭白からず、身を軽くし、年を増す。また秦椒では「風邪の気を除き、中を温め、寒痺を去り、齒髪を堅くし、目を明かにする」とある。共に中を温め、寒を散し、殺虫、鎮痛の効がある。

『名医別録』：大熱、有毒。五臓六腑の寒冷を除き、傷寒、温瘧、大風、汗出ず、心腹の留飲、宿食を主る。腸^カ^カ、下痢、洩精を止め、女子の字乳餘疾、風邪、癥^カ結、水腫、黄疸、鬼^カ、蠱毒を散じ、蠱魚毒を殺す。久しく服すれば腠理を開き、血脈を通じ、齒髪を堅くし、關節を調え、寒暑に耐える。膏薬と作すも可。多食すれば人の気を乏せしむ。

李時珍：「椒は純陽のもので、手、足の太陰右腎命門の気分の薬である。能く肺に入って寒を散じ、欬嗽を治し、脾に入って湿を除き、風寒湿痺、水腫、瀉痢を治し、右腎に入って火を補し、陽衰えて尿の数々あるもの、足弱、久痢の諸証を治すものである」といっているが、これは他薬と配合したときの薬効であり、蜀椒そのものにこのような広範な用途があるわけではない。

『一本堂薬選』：冷えや痛み、間歇熱を治す。回虫を殺し、脾胃を温めて寒を散ずる。

『薬性提要』：辛・熱。寒を散じて火を補い胃を暖めて蟲を殺す。

『古方薬議』：辛・温。胃を開き、気を下し、癥結を破り、中を温め、腹中冷えて痛むを治す。

『辛古方薬囊』：辛・温。腹中温め腹痛を治す。また、腹中の蟲を殺す力あり。

椒目：苦(辛)・寒・無毒(小毒)。

李時珍：椒目は下達するもので、能く腎虚耳鳴を治し、水を行らし、湿を利す作用があり、水腫脹満の要薬である。

寇宗奭：「椒目は盗汗を治すに有効である」

朱丹溪：「諸喘の止まらぬのを治す」

(臨床応用) 7)9)16)17)18)20)21)23)

効用：腹の中を温めて、腹痛を治し、腸内のガスを去る。芳香辛味健胃薬、腹部の温剤 または駆虫を目標に用いる。

処方：

- ・冷えによる痛みに用いる。冷えによって生じる腹痛や蠕動亢進、術後の腹痛などに人参・乾姜・膠飴などと配合する（大建中湯）。
- ・寒飲のときに蜀椒を配合すると他薬の温化寒飲の効能が強まる。寒飲による呼吸困難や咳嗽には細辛・乾姜・五味子を配合し、腹部膨満には厚朴・半夏を配合して使用する。
- ・胃炎や肋間神経痛などで胸から背中にかけて痛む手足が冷えたりする時には乾姜・芍薬などと配合する（当帰湯）。
- ・陽虚の慢性的な腹痛・水様便には附子・乾姜などと用いる。
- ・回虫症による腹痛には烏梅などと配合する（烏梅丸：金匱：烏梅，細辛，炮附子，桂枝，人参，黄柏，当帰，蜀椒，生姜，黄連）。
- ・打ち身や捻挫の外用薬として知られる楊柏散にはイヌザンショウの葉のついた枝を乾燥して粉末にしたものが配合されている。

また、平安朝の昔から年頭行事として、不老長寿を祝福して酌み交わす屠蘇散にも含まれる。（白朮・桔梗・山椒・浜防風・桂皮 各 1.0）

（東医研）白朮・桔梗・山椒・防風・桂皮・陳皮・山査子・大棗 各 1.0
丁子 0.5

(使用上の注意) 17) 23)

山椒は刺激が強いため、炎症性や潰瘍性、発熱性のような激しい病気に使用することは避けたほうがよい。²³⁾

陰虚火旺には禁忌。¹⁷⁾

(民間療法) 22)25)

山椒はいたるところの山里から、家の庭にも植えられ、また、「山椒は小粒でもぴりりと辛い」のことわざは江戸初期の俳諧手引書『毛吹草』にあり、昔から親しまれてきた。

- ・ 山椒は芳香と辛味の刺激が、内臓器官の働きを活発にするので、胃腸の働き

スの停滞およびそれに伴う腹痛等に 1 日量 2~3g を水 300ml で、約半量になるまで煎じて 1 日 3 回に分けて食後に服用する。また、山椒を粉末にして食後 30 分に 2g ずつを服用してもよい。

・回虫駆除に海人草 15g に石榴根皮 4g, 山椒 1g をまぜて煎じ、朝夕空腹時に服用するとよく駆虫できる。サンショウの木の芽あえを食べていると回虫の予防になるといわれる。

・うるしかぶれや、水虫には煎汁をぬったり、毒虫さされに、サンショウの生の葉をもんで塗るとよいとされ、ひび、あかざれには果皮の煎汁で温湿布をするとういようである。また、皮膚のかぶれに 果皮の煎汁を患部に塗るとよい。

・できものの吸い出しに葉の汁をガーゼに浸して、患部に当てておくと膿が熟して吸い出される。1 日 1~2 回とり替える。

・利尿剤に乾燥した種子 15g を 400cc の水で、2/3 量になるまで煮詰めて服用する。

(食用) ²⁷⁾

山椒は奈良時代から料理に用いられてきたらしく、そのころの文書に蜀椒の塩漬けの分量がのせられ、平安時代の内膳司の利用した雑菜の中に 3・4 月に山椒の若葉が、5・6 月にはその実が含まれている。

・若葉は香りが良くそのまま料理に添えて使うことが多い。

また味噌に擦り混ぜて”木の芽味噌”とし竹の子、いかを和える。焼いた豆腐にのせて木の芽田楽といい、花見の頃に食べる。

・果皮を蒸して乾燥し魚を煮るときに入れると魚特有の臭みがとれる。また果皮を粉にして焼いたうなぎにふる。この粉に炒った塩を加えて山椒塩といい、鶏や魚の空揚げにつけて食べる。中華料理に用いられる。

・信州下伊那の山合いでは、疲れたときに 1 日 1 位ずつ実を食べるとよいとされている。

(染色) ²⁷⁾

染色には、葉、茎を用い、アルミまたは錫媒染で茶味の黄色、鉄媒染で茶味の鼠色、銅媒染で茶味の黄緑色が染まる。

名物裂(ぎれ)の山椒緞(どんす)子は、小さい折枝に花と山椒のような実をつ

けた紋様がある織物である。またこれには類裂が多く、間地に宝尽くしや、卍紋様、花と実の枝折を別にしたもの、綾織などがあり山椒手と呼ぶ。

(参考文献)

- 1) 日本薬局方 第13改正 D-433~436
- 2) 原色和漢薬図鑑 P205~207
- 5) 生薬ハンドブック P82
- 7) 漢方製剤の知識 1986 Vol.22 No.5 P58
- 8) 新古方薬囊 P447~452
- 9) 漢薬の臨床応用 P195~196
- 13) 意釈神農本草経 E111 H22 ReV P
- 14) 和漢植物学 P241
- 15) 漢方薬理学 P424
- 16) 都薬雑誌 1998 Vol.20 No.10 P33~37
- 17) 中医臨床のための中薬学 P163 199
- 18) 和漢薬の良否鑑別及調製方 P398~402
- 19) 平成薬証論 P113~117
- 20) 漢方のくすりの事典 P161
- 21) THE KAMPO Vol.7 No.6 1989.11 P22~23
- 22) 薬草カラー大事典 P148
- 23) 家庭の民間薬・漢方薬 P306~307
- 24) 植物ことわざ事典 P147~150
- 25) 和漢薬への招待 P96~98
- 26) 新常用和漢薬集 P59
- 27) 日本薬草全書 P205~207



137. サンショウ (改定1383)

日本各地および朝鮮半島南部に分布，平野の雑木林から低山帯の林内にはえ，人家に栽植もする落葉低木。高さ1～3m，枝や葉の基部に1対のとげがある。葉は油点があり香る。花は春，花弁はない。若葉を食用とし，果実は香味料や薬用にする。和名山椒(さんしょう)で漢名蜀椒はトウザンショウ。古名ハジカミははじかみらの略，ハジははぜるの意，カミラはニラの古名で味のことをいう。



138. フユザンショウ (図説138)



140. イヌザンショウ (図説140)

関東地方以西，四国，九州，琉球列島，および台湾，朝鮮半島，中国に分布し山野にはえる常緑低木。高さ1.5～3m。葉柄や小枝の基部に1対のとげがある。葉は油点が並び軸には翼がある。雌雄異株。花は晩春，花弁はない。果実は長さ5mm。和名冬山椒は葉が冬も枯れないで残るから。漢名竹葉椒，果実を漢方で秦椒(しんしょく)と呼び薬用にする。(フユザンショウ)

本州，四国，九州，および朝鮮半島，中国に分布し，山野にはえる落葉低木。高さ1.5～3mになる。茎や葉を傷つけると一種の悪臭がある。枝にはとげが互生する。小葉は長さ1.5～3.5cm，油点がある。花は夏，枝先に散房花序につき，雌雄異株，花弁，がく片とも5枚。和名犬山椒(いぬざんしょう)はサンショウに似ているが役に立たないという意味。(イヌザンショウ)