

くすりの
散歩道



千葉大学 名誉教授

山崎 幹夫

Mikio Yamazaki

美しい女性を花に譬えて「立てば芍薬、坐れば牡丹、歩く姿は百合の花」といわれるように、ともにボタン科に属する芍薬と牡丹は古くから美しい花の代表として鑑賞されると同時に、芍薬の根(芍薬根)、牡丹の根皮(牡丹皮)はともに『神農本草経』には「中品」として記載され、薬用としての歴史は古い。芍薬の花が鑑賞用としてもはやされたのは中国、宋の時代において盛んに行われた園芸・育種によるところが大きく、わが国でも熊本藩では武士の素養として園芸が重んじられ、芍薬を含む「肥後六

花」が創り上げられたと伝えられる。

白芍薬はコルク皮を除いて乾燥させた芍薬のことであり、わが国で一般に用いられているのはこの種の芍薬である。一方、赤芍薬は皮つきのまま乾燥させた芍薬根をいう。一般には、白芍薬には補収、養血、柔肝、止痛の効があり、赤芍薬には瀉散、活血、行滞の効があると伝えられている。1700年代の後半、わが国の漢方医学に画期的な変革を及ぼしたとされる吉益東洞は『薬徴』に芍薬は「結実して拘

芍薬

美しい花、その根には多彩な薬理作用が

攀するを主治するなり」と記し、腹痛、頭痛、疼痛、腹満、咳逆、下痢、腫脹を治す効ありとしている。

わが国で一般に使用されている芍薬根はかつては中国北部、シベリアの各地に自生する中国原産品が多かったが、現在は日本においても各地の庭、畑などに栽培されている。紡錘形で褐色の根から10数本の根が横走する。茎は毎春数本が直立して高さ60～80cmほどに達し、無毛で光沢のある三出複葉をつける。多年生草本で、春季に赤あるいは白など美しい色の直径12cmにも達する大輪の花を咲かせるが、花の形、色はともに交配、育種を重ねた結果、さまざまに変化した品種が得られている。

ちなみに、学名の *Paeonia* は、ギリシャ神話における「医の神」Paeonがオリンポスの山から採取してきたシャクヤクの根によって黄泉の国の王様プルートーの傷を治したという逸話に由来し、死者の

国の王の傷害を治癒させたほどの薬草として知られるようになったとも伝えられ、和名の「芍薬」の名は花の咲く姿がしなやかで「嬋約」としていることによるとされている。

芍薬根は10月から11月にかけて採取された芍薬の根を乾燥または蒸乾し、生薬として用いられる。根には鎮痛、鎮痙、浄血等の薬効が知られており、筋肉の痙攣や疼痛のほか、腹痛、下痢などの治療に用いられ、また古くから芍薬甘草湯、桂枝加芍薬湯、小建中湯、小青竜湯、葛根湯、十全大補湯、大柴胡湯、当帰芍薬散など多種類の漢方方剤にも配合されている。

芍薬の薬効成分としてはペオニフロリン、オキシペオニフロリンなどのモノテルペン配糖体類が知られる。ペオニフロリンには睡眠を深める作用があり、弱いながらも鎮痛、抗炎症、体温下降効果作用を示す。ペオニフロリンはマウスへの経口投与実験では致死毒性を現さないが、腹腔内への注射によっては体重1kgあたり9.53gの投与量によって供与動物の半数を死に至らしめる結果(LD50値)が得られている。またマウスでのヘキソバルビタールによる睡眠時間を体重1kgあたり1gの腹腔内投与によって延長させ、体温を一過性に下降させる。同様にこの投与量で腹腔内への酢酸の注入によって生じる痛み(体をよじらせる反応)を抑制したが、他の鎮痛試験(たとえば圧力刺激に対する鎮痛試験)などでは作用は認められなかった。

以上のほかにも試みられたペオニフロリンに関するさまざまな鎮痛作用に関する実験の結果はごく微弱な効果を示すにとどまったので、芍薬による薬効が主成分であるペオニフロリンに由来するかどうかについては疑問がもたれかけた。しかし、ペオニフロリンは体内動態的には構造に含まれる安息香酸エステルが外れたデスベンゾイルペオニフロリンになると考えられ、ここに生じたデスベンゾイル体では本来ペオニフロリンによって得られるべき薬効が全く消失することがわかったことから、芍薬に期待される薬効の発現には構造中の安息香酸エステル構造の保持が必要な条件になると考えられている(高木敬次郎、原田正敏ほか『和漢薬物学』参照)。