

第39回 暮らしの中の薬草学
身近な薬草を知ろう



女性薬剤師部会 狩俣 イソ

患者様からベニバナをたくさん頂いたことがあり、ドライフラワーにして楽しみました。
『源氏物語』に登場する赤い鼻の常陸宮姫・末摘花とベニバナが、恥ずかしながら初めて結びつきました。

ベニバナ：紅花（コウカ）：末摘花

学名 Carthamus tinctorius
キク科 Asteraceae科
科名 ベニバナ属 Carthamus
属名 果実・花被・種子・種臍
使用部位 果実・花被・種子・種臍
有効成分 ビタミンE・A・K、カリウム・葉酸



<名称と歴史>

エジプト原産といわれ、BC2500年のエジプトのミイラの着衣に、ベニバナから作った赤い染料が発見されている。中国の、文房四宝の一つ、良質の「紅花墨」は、紅花油を燃やして作る煤をニカワと一緒に煉って作る。古くから世界各地で栽培され、日本にはシルクロードを経て4-6世紀ごろに渡来した。6世紀に高句麗の僧侶が日本に紹介し、推古天皇の時代から紅色の染料として利用した。6世紀の藤ノ木古墳からベニバナの花粉が検出されている。古くは和名を「呉藍（くれのあい）」といい、中国伝来の染料の意味。茎の末（端）の方から咲き始める花を摘み取ることから「末摘花（すえつむはな）」

とも呼ばれる。英名Safflower

<ベニバナの特徴>

キク科の一年草or越年草植物で、茎の高さ80～120cm、葉は長楕円～広披針形で鋭い鋸歯がある。6月～8月、枝先にアザミに似た頭状花を咲かせ、初め鮮黄色で開花の最盛期を過ぎた頃から徐々に赤くなる。多数の管状花の集合である。種子は花1つにつき10～100個ほどで、ヒマワリの種を小さくした形をしている。花冠は赤色、黄色の花柱及び雄ずいからなり、まれに未熟の子房を混有する。全長は約1cm、花冠は筒状で5裂し、雄ずいは5本で、長い雌ずいを囲んでいる。花粉はほぼ球形で、径約50μm、黄色で表面に細かい突起がある。特異な香りがあり、味は僅かに苦い。

山形県では江戸時代初め頃から、水はけのよい最上川流域中心に盛んに栽培されてきた。沖縄県では宮古多良間島で栽培され、南城市の奥武島では「琉球野菜復活プロジェクト」として栽培に取り組んでいる。

ベニバナを育てる際に間引いた若菜は煮物やおひたしやサラダ、干した紅花は酢飯の上に散らして紅花寿司に、粉末を練りこんだうどん、蕎麦に練りこんだ紅花蕎麦などがある。

口紅：紅花から、色素を抽出し、陶磁器製の猪口の内側などに刷き乾燥させたもの。良質な紅は赤色の反対色である玉虫色の輝きを放ち、江戸時代には小町紅の名で製造販売された。

ベニバナの総苞片（そうほうへん）にあるトゲはとても鋭く硬いため、花卉の収穫は朝露でま

ベニバナ油 サフラワーオイル（ハイリノール） 精製油 第七訂日本食品標準成分表

エネルギー	タンパク質	炭水化物	脂質	トリアシルグリセロール	飽和脂肪酸	一価不飽和脂肪酸	多価不飽和脂肪酸
921kcal	0g	0g	100g	96.6g	9.26g	12.96mg	70.19mg
食物繊維	水分	コレステロール	ビタミンK	αトコフェロール	βトコフェロール	γトコフェロール	δトコフェロール
0mg	0g	0mg	10μg	27.1mg	0.6mg	2.3mg	0.3mg

だトゲが柔らかい早朝に行われる。

参考：植物名辞典・健康茶の効能ガイド・東京生薬協会

＜生薬＞

乾燥させた花は紅花(こうか)と呼ばれ、血液循環促進作用がある生薬として日本薬局方に収録されている。狭心症、心臓の痛み、高血圧、血管硬化、脳卒中の半身不随、床ずれ、しもやけ、打ち身、捻挫、手足のたこ、月経困難、月経痛及び婦人病に用いられる。補陽環五湯、葛根紅花湯、滋血潤腸湯、通導散、紅藍花酒、折衝飲などの漢方方剤、養命酒などにも含まれる。紅花には消炎・鎮痛作用もあり、打撲や火傷、腫物などにも用いられる。紅灸(べにきゅう)という紅花入りの灸の一種もある。

＜紅花油＞

ベニバナの種子を搾った油(サフラワー油)はリノール酸を70%含み、血管コレステロール低下、動脈硬化の予防、胆汁分泌促進などの作用がある。マーガリンの原料にもなる。

＜効能効果＞

ベニバナの種子には骨形成促進及び骨粗しょう症予防作用があり、韓国では健康のために紅花の種を焙煎して食べている。皮にはポリフェノール(クマロイルセロトニン及びフェルロイルセロトニン)が含まれ、血管壁硬化抑制作用があることが確認された。種子含有のリノール酸から作られる製品にはしみ・しわを抑える作用があることが確認されている。葉には免疫促進作用のあることが報告されている。花卉、葉、茎及び種に優れた抗酸化作用があり、花卉には脳保護作用もあることが確認されている。また花卉に記憶保持作用の傾向のあることが老化促進モデルマウスを用いた実験より明らかになった。人において、体重、血圧及び中性脂肪の低下を認めた。

＜紅花の研究情報＞

・肺障害マウスに、紅花色素Hydroxysafflor Yellow Aを摂取させると、炎症関連物質TNF- α 、NF- κ B、IL-1 β の活性化が抑制されたことから、紅花が抗炎症作用と肺保護効果を持つことが示唆された。

・脳障害ラットに、紅花色素Hydroxysafflor Yellow Aを摂取させると、血管障害関連物質NOの産生が調節されたことから、紅花が脳血管・脳神経保護効果を持つことが示唆された。

・通常マウス及び高血圧マウスに紅花色素Hydroxysafflor Yellow Aを摂取させると、両者とも血圧と心拍数の低下が見られた。紅花は血管収縮や鼓動に関連のあるカルシウムチャンネルに働きかけ、血圧低下作用及び高血圧予防効果を示すと考えられる。

＜色素成分＞

ベニバナに含まれる色素は大半が水溶性のサフロールイエローであり、不溶性のカルタミン(紅色)は1%程度である。純度の高いカルタミンを口紅としてぬれば、唇の荒れを防いで血行を良くし、紅で染めた布を肌につけると体が温まるので腹巻・たび・ゆもじ等に使用した。

カルコンは、芳香族ケトンに分類される有機化合物のひとつ。1,3-ジフェニル-2-プロペン-1-オンと表される。生体物質として、カルコンの構造を持つさまざまな誘導体が知られ、その中には抗バクテリア性、抗菌性、抗腫瘍性、抗炎症性を持つものがある。

カルタミンの生合成は、1分子のカルコン(2,4,6,4'-テトラヒドロキシカルコン)と2分子のグルコースからサフロールイエローAが作られ、さらに1分子のグルコースが付加しサフロールイエローBとなる。次に、プレカルタミンが形成され、カルタミンへと変換される。

伝統的手法では、ベニバナの花弁を水洗いして黄色色素を抜き、発色を良くするため発酵させて「紅餅」と呼ばれる状態にする

参考：かんたん漢方薬ガイド・わかさの秘密、生薬解説 生薬ものしり辞典・東北公益文化大学 総合研究論集

