

# 紅花の奥深い魅力

## —種々の効用—

平松 緑

### 一、はじめに 山形県花の紅花の出会い

わたくしはお花が大好きです。紅花のお花を、ドライブラワーとしてわたしは岡山で見えました。山形に仕事で初めて足を踏み入れたのは、平成三年二月。その後仕事先が当時の山形県テクノポリス財団付属研究室に七月より採用され、山形市民となります。その後、山形の花、「紅花」はどこに咲いているのかしらと、車で走っている時にはいつも目をあちらこちらへと向けるのですが、ぜんぜん紅花畑など見えてきません。不思議な国だと、その時に思いました。

しかし、お土産やさんに行くと、必ず「乾燥紅花」を玄関先の壺に置いて置いてありました。あとで聞きますと、今の副知事が当時県教育長であられた時、すなわち紅花園

体の折りに、観光お土産やさんの入り口に乾燥紅花を置くようにと指示されたそうです。

お土産やさんの入り口にあるのを見届けてほっとはしましたが、やはり「紅花畑」はいずこにといつも思っていました。

山形県テクノポリス財団生物ラジカル研究所が平成五年四月に開所しました。この研究所の主な研究は生きたままで動物の臓器のフリーラジカルを画像として捕らえることにありました。その当時は人の脳の画像診断装置となることを夢みて、いろいろの画像試薬を試しながらラットの脳の画像を捉えていました。気が付いてみるとすでに開所してから三年半過ぎていました。時限付き七年の研究プロジェクトでしたから、すでに半分終えているところに、ふつと、わざわざ岡山から東京を通り過ぎて山形まで来、何をしたのも残らないのでは「寂しい」と、思ったのでした。

その頃は体に赤ワインがよろしいと言われ始めた頃でした。赤ワインはブドウの皮の下にあるフラボノイド、アントシアニンが赤色を呈し、それがフリーラジカルを消去します。フランスの国では油こいフランス料理を毎日食べていながら心臓病になるリスクが少ないのは、赤ワインにあるという「フレンチ・パラドックス」がその当時言われていました。フリーラジカルは老化を始め、癌、動脈硬化により生ずる脳卒中、心筋梗塞などの生活習慣病に関わっている悪玉です。

赤ワインにヒントを得、山形県花の艶やかな紅の色を呈する「紅花」の花びらには、きつとフリーラジカルを消去する作用があるのではと、注目をしたのでした。そして紅花はすでに染料や生薬に使われていますので、毒性はなく、食品に応用できるのではと、思って研究を始めたのでした。

## 二、染料、化粧品として

一九〇九年にイギリスのピクトリア大学が発掘した紀元前二五〇〇年前のエジプトのミイラは、紅花染めの布が巻きつけてあったとしています。それは害虫からミイラを守るためにベニバナ染めにされていたのだらうと推測されています。紅花は一年草で、七月の中ごろに九日間しか花が咲きません。咲き始めは黄色ですが、それから赤橙色に、

最後に艶やかな紅色に変わります。その色素のなかで、黄色のものに虫がつかないそうです。だから色はあせても当時の年代が計算できたのではと思われれます。実際、正倉院に保存されている経巻は防虫効果の目的で紙が紅花の「黄染め」になっています。われわれは昨年本大学構内のプラントーや学生寮横の畑に植えた紅花をみても、顎や葉にはアブラムシがついてはいるものの、花びらには虫がついていないのを確認しました。

今や衣服の防虫剤にナフタリンは環境保護の問題で発売停止となっています。紅花の乾燥花びらをポプリのように、可愛い袋に入れて防虫剤として使うことは紅花自体が自然な植物であるので、環境に優しい防虫剤として非常に期待されるのではないかと思われるのですが……。

昭和五十二年に山形新聞と山形放送が企画した、山形大学農学部教授渡部俊三教授を団長とし、詩人の真壁仁氏を加えて「紅花の道を探る海外調査団」の四人の調査によると、エジプトのカイロ博物館において、ミイラを包んだ麻布や衣服に紅や赤色を見つけ、五千年前の農耕文化に紅花があったのではと推察しています。また彼等の目的は紅花のふるさとの探求ですが、それはナイル河のほとりが有力な原産地のひとつであると確認しています。

このようにみると、紅花は紀元前二五〇〇年前からすでに染料として、それも赤や桃色などの色づけではなく、虫

除けに使われていたということは非常に素晴らしいことだと思われまゝ。

話は飛びますが、毎年「ひな市」が村山市、谷地、酒田市などで開かれています。紅花の返り荷として最上川をさかのぼってきた、享保びな、有職びな、古今びななどのお雛様が毎年四月二、三日に飾られる習慣があります。紅花染めの反物は京都からもつて帰ることは許されなかったのですが、紅花染めの反物を使つたお雛様は許されたのでした。これは「紅花交易」の昔を今に伝えるものです。色はあせていても虫がつかないから、毎年このように大事に飾られているのだと思われまゝ。

紅花の原産地はいずれにという報告によりますと、インド、アフリカ、アフガニスタン、エチオピア、南アジア、中央アジア、アラビア地方、エジプトナイル河流域などがあげられています。エチオピアが最も有力です。栽培はその後、極東、インド、パキスタン、中東（アフガニスタンからトルコ）、エジプト、スーダン、エチオピア、ヨーロッパ（スペイン、ポルトガル、フランス、イタリア、ルーマニア、モロッコ、アルジェリア）などにおいてみられています。従つて、紅花は世界のいたるところに見られる素敵なお花です。

赤い色素をもつ植物は、アカネ、スオウと紅花であり、

黄色色素のものにはキツルバミ、カリヤス、ヤマブキ、ウコン、キハダ、クチナシがあります。しかし種を播いて育てないといけないのは、紅花だけです。ですから紅花はこれらの地域で染料植物として農耕文化に携わつていたと思われまゝ。

日本に入つてきたのは染色植物として、エチオピアからエジプトを経てシルクロードを通り、三世紀に中国に入り、日本には朝鮮半島を経て飛鳥時代に、または推古天皇の頃（六世紀）に僧曇徴により高麗から伝えられたという説がありますが、後者が有力です。

平成元年九月に奈良県立橿原考古学研究所は、奈良県生駒郡斑鳩町、藤ノ木古墳（六世紀）の石棺内に紅花の花粉と顔料らしきものを見つけたと発表しました。その後八世紀前半の平城京跡の遺構から紅花花粉が見出されています。

山形にはいつから紅花が入つたのでしょうか。

「延喜式」（九〇四年）には紅花の貢納を課せられた二十四力国の地名が載っています。越前、加賀、越中などの名前がありますが、出羽の名前は見当たりません。河北町谷地の安楽寺の志納金受取状によると、紅花は天正年間（一五七二〜一五九二）に栽培され四人の農民が紅を納めたこと記されています。

また別の説もあります。長南地方の紅花栽培は紀元九〇〇年頃から行われていました。康正二年（一四五六）武田右馬助信長（信玄の従弟）が上総国（千葉県）に乱入して長南氏を攻めた時、利あらずして一族は信州松代に連れ去られました。その後、松代を出て長野、信濃川、越後を経て羽黒山を通り、立谷沢に住み着いたと言われています。そして長南で紅花を栽培していた長南氏一族は紅花の種を荷物の片隅にしのばせ、栽培方法を出羽国にもたらしたといわれています。

天正五年（一五七七）の織田信長の文書にも紅花のことについて記されています。天正七年（一五七九）最上義光が病氣平癒を祈って湯殿権現に斗帳、神馬とともに紅花一貫二〇〇匁を奉納したとの文書が伝えられています。

村山地方の紅花生産は江戸時代の初期、寛永年間（一六二四〜一六四三）から盛んになっています。農家収益に必須となったのは寛文年間（一六六一〜一六七二）、延暦年間（一六七三〜一六八〇）とされています。置賜地方では、慶長（一五九六〜一六一四）のことを記した「邑鑑」に三十三村で紅花が栽培されていたことが記載されており、寛永年間（一六二四〜一六四三）に藩主婦人が將軍婦人に紅花を献上していたことが記されています。

庄内地方においては紅花の栽培が安永期頃（一七七〇〜一七八〇）と推測されています。明治初期の資料によると鳥渡河原、大宮、黒森などで紅花の生産がおこなわれていたことが記されています。庄内地方産の紅花の花の品質が最上紅花よりもよかつたことも記載されています。しかし、作付禁止令がその後（天明二年、一七八二）に庄内藩の米作農政により交付されてから、紅花の栽培は終わりました。

紅花はこうして布や紙を染める染料として古代から使われてきたのですが、口紅や頬紅をつくる化粧料としても使われてきました。古代エジプトでは、赤は復活と永遠を願う色として尊ばれ、魔よけの意味も込めて化粧にとりいれられたといわれています。インドでのヒンズー教の女性には紅を魔よけの呪いとして、ひたいに赤い星を入れるピンデイや既婚女性の頭髮の分け目に腺を描くシンドールの慣わしが受け継がれています。わが国では、僧曇徴により高麗から伝えられた紅花が奈良時代、天平貴族の装束を彩り、官女の化粧に用いられていました。東大寺正倉院にある鳥毛立女屏風の樹下美人図は唐風の化粧で、額には花細と呼ばれる四つ星をつけ、唇には赤く口紅で色どられています。

このようにして、紅花は布や紙の染料として、口紅や頬紅の原料として、京都方面に移出されます。寛永年間（一

六二四〜一六四三）から移出が目立ちます。寛文年間（一六六一〜一六七三）には村山地方全体でおよそ五〇〇駄に至りました。享保年間（一七一六〜一六七三）には六〇〇〜七〇〇駄に達しています。一駄は一袋にして重さ三十二貫目（約二・六キログラム）です。この値段は幕末で一〇〇両もしました。当時の農家にとっては最も大きな換金作物でした。それを扱う商人も利益を得ました。村山地方の地主、山形、天童、上山、谷地、寒河江などの商人には紅花で財を築いた人が多いです。

村山地方で産出する紅花は「最上紅花」とよばれ、京都、大阪の上方市場で高く評価されるようになります。幕末、京都五条大橋東詰町正本屋が版行した「諸国産物見立相撲番付」に「出羽、最上紅花」が闊脇に番付されています。当時は横綱がありませんので、大関が最高位ですから、最上紅花は二位です。西の阿波の藍と紅はこの時代には二大染料でした。江戸時代後半の全国の紅花生産額は約二千駄で、この半分が村山地方産でした。

紅花の帰り荷に、上方地方の木綿、操棉、古着類、呉服物、仏像、仏具、雛人形などの工芸品、瀬戸内海の塩、各地産の鉄工具などがありました。そのほかに石灯籠、庭石、蔵や店の作りなどの上方文化が酒田から最上川をのぼって村山、置賜地方にはいり、人々の生活を豊かにしました。

このように紅花は日本海の北廻り航路により山形の文化を作ったのです。そのために、一九八二年に山形県の花に指定されたのです。

その後、中国から「唐紅」と呼ばれる安価な紅花が輸入され、ドイツからの合成染料（アニリン系の赤色染料）の大量の流入により、また文明開化富国強兵の時代に絹製品の輸出に力を入れ、桑の栽培と養蚕が奨励され、紅花畑は桑畑に変わり、幕末、明治の初めから衰えの兆しを見せ、明治十年に急速に衰退しました。

しかし、京都の伝統的染織からの注文需要、明治四十一年伊勢皇太神宮式年祭の調度品作成に紅花の注文需要、大正八年の明治神宮造営に紅花の需要、昭和三年昭和天皇即位の大礼による需要により、紅花は細々と維持されますが、太平洋戦争の食糧増産政策により、紅花は危機を迎えます。ですが昭和二十五年、山形紅花振興会が組織され、昭和二十九年には出羽村紅花栽培組合が結成されます。のちに山形市紅花振興協議会に発展します。口紅の原料として紅花が資生堂化粧品会社と特約栽培が行われるようになります。しかし今はそれも中止になっています。

### 三、生薬として

紅花の薬効としての歴史も古いです。古代ローマのデイオリスコリデスの「薬物誌」(一紀後半)には種子を砕き、熱湯を注いで搾り取った油を緩下剤や促乳剤として利用しています。インドでも古くから薬効として、種子油を痰、尿砂石排出、排尿困難の治療に内服薬として、虫刺されや搔痒性皮膚病、リユーマチなどに外用しています。また花を煎じて麻疹(はしか)や小児の皮膚病に用いています。

中国では明の時代、一五九〇年刊の「本草綱目」に紅の薬用の効用が記されています。花を産後の血行不良などの血の道症に用い、妊婦には通経作用があるために用いられていません。「凶経本草」によりますと、急性慢性の筋肉過労損傷、打撲症、床ずれ、冠心病、膀胱などの治療に使われていました。

欧米では紅花ははしかなどの発疹を促進するための発汗剤、下剤として用いられています。東洋医学では、胎毒下し、血液の緩下作用、発汗解熱利尿作用、貧血出血など循環器系の疫病、発疹や湿疹などの皮膚疾患、血液代謝の婦人科諸疾患、神経痛の鎮痛剤として利用されています。

わが国においては、紅には人間の血行をよくし、冷えから肌を守る働きがあるということから、女性は紅染めの肌着やお腰を身につけていました。紅染めの縮緬の長襦袢や、紅絹裏がはやり、紅が肌を包むということだと思われ、村山地方の古い習慣では、子供が痘瘡にかかった時はひどくならないように花染木綿で頭巾を作り、それをかぶせたといわれています。また全国的に集まってきた近世の出羽三山行者は参拝記念の土産として花染め木綿を求め、子供の腹巻や夫人の腰巻などに冷えを防ぐものとして大いに喜ばれたと最上関係の諸書に記されています。また武士や修験者は印籠の中に「紅」をキズ薬として携行していたそうです。

茎や葉は煎じて痛経剤として飲まれていました。現在、わが国では「コウカ」として生薬に用いられています。薬理作用には、血圧降下作用、血流改善作用、鎮痛作用、抗腫瘍作用、抗炎症作用、および免疫賦活作用が明らかにされています。現在「コウカ」を用いた漢方処方方が狭心症や軽度の心臓の痛み、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、ねんざ、手足のたこ、月経困難、月経通、更年期障害、婦人病などに用いられています。方剤としては、滋血潤腸湯、治頭瘡一方、通導散などがあります。

#### 四、油料として

古代インドやエジプトでは油料作物としても栽培していませんでした。

紅花油（サフラワー油）に含まれるリノール酸と飽和脂肪酸との比率は七〇〜八〇％、四〜七％であり、リノール酸の不飽和脂肪酸を多く含んでいます。その他に、リノール酸、アラキドン酸、ピタミンEが含まれていますので、食用油として用いられています。わが国では戦後アメリカ合衆国やイランからの輸入により、採油用としての栽培はなくなりました。

アメリカ合衆国は油料作物であり、カリフォルニア州は灌がい水利費が高いので、あまり水の使用量の多くない紅花が作付けされています。現在アメリカ合衆国ではこれにオレイン酸を含む紅花油料作物が開発され、機械播き、機械収穫でされています。

わが国は植物油として紅花油をアメリカ合衆国から輸入しています。インドでは昭和五十二年には採油用に栽培していました。

また日本では紅花油は乾燥性が高いので、ペンキや印刷インクに混入する油料としてビニールペイントが開発され

るまで使用されてきました。中国の古文書によりますと、扇の面に銀紙を張り、油を塗ると変色して金箔の代用になることが書かれています。

その他に伝統的な書道用の墨の原料として使われていました。わずかに紅花種子を搾って灯油を作り、その煤から作った墨は極めて上質であり、戦前までは文人客に知られていました。搾油粕は蛋白質含量が多いので、ブタやニワトリの飼料に使われていました。

#### 五、花卉として

最近では花卉（切花、ドライフラワー）としての需要が増えています。紅花は切花として楽しんであとに、ドライフラワーとしてオレンジ色の美しさが長く楽しめます。紅花は路地栽培のほかにはハウス栽培があります。紅花は長日性植物で、加温と電照を組み合わせるにより、開花時期が促進され、三月中旬から栽培が可能となります。また観賞用には顎や葉に刺が無い紅花が中心で、取扱いやすいことから、栽培しやすい利点もついています。お花は紅色ばかりでなく、黄色や白色があります。

山形県では現在鶴岡市や浜中町で多くの栽培がなされています。

## 六、食として

昭和五十二年の「紅花の道を探る海外調査団」はエジプトのスワンで、紅花の乱花（乾燥花びら）は食品に混入する、飲料水に入れる、昔は手でもんで女性たちは頬につけたことを認めています。また紅色や黄色は食品の色づけに欠かせないそうでした。中国では漢方薬の素材のほかに、饅頭に紅花をいれているそうです。パキスタンのフンザ地方では紅花を栽培し、紅餅をつくり、黄色色素や紅花乾燥粉末をチャパテイ（パン）にいられています。

山形では最近「紅花蕎麦」が人気をよんでいます。お土産に紅花蕎麦の乾麺があります。紅花油にビタミンEなどが調合された食用油、紅花油球の健康食品、紅花の口紅、紅花キャンデー、花びらの入ったお漬物や羊羹などが売られています。

この「紅花特集」でお書き戴いている古田久子先生は紅花の花びらを用いた「紅花ずし」を創作されています。また、紅花の乱花を用いた紅花酒が開発されています。仙台のある人は紅花酒を健康によいと愛飲されています。また梅を紅花酒に漬け、毎日一個食べているそうです。中国の人はコーリヤンに乱花を漬けて愛飲されています。また、

旅行には紅花の乱花を持ち、お茶にして飲まれるそうです。その内容を直接にお手紙で戴きました。紅花の花びらを用いた薬膳料理も作られています。山形県の方たちはこのようにすでに紅花の花びらを用いた食文化を切り開いています。

最近、老化や生活習慣病の進展に活性酸素、フリーラジカルが関係していることが明らかにされています。緑茶や赤ワインがこれらを抑えるのによいという報告が数多くだされています。それはこれらの中にあるポリフェノールやフラボノイドが活性酸素やフリーラジカルを消しているのです。最近われわれは紅花の花びらの中にこれらを消す作用のあることを認めました。それは赤色の色素（カルサミン）と黄色の色素（サフライエロー）にあります。これらはフラボノイドです。実験動物を用いた成績においても、活性酸素やフリーラジカルにより生成する脳内のDNA損傷を抑えること、神経細胞膜の過酸化脂質を抑えることを見出しました。このようにわれわれは紅花の花びらの効用をさらに明らかにしました。東北公益医科大学総合論文1に詳細に記載されています。これらの成果は新聞紙上やテレビなどで紹介されてから、最近ではさらに紅花の花びらが食品に応用されるようになりました。山形県内の観光物産館などに紅花入りのお茶などの食品がさらに増えているこ





図1は平成14年4月23日に移植した人達です。上の写真で前の右端が佐藤さん、真ん中が奥様、そして学生1年生、2年生および、地元の方たちです。

とが見受けられます。また、山形産や中国産の紅花の乱花が袋に入ってお土産やさんやスーパーマーケットにさえも置かれているのを見かけました。

われわれは健康への付加価値をさらにつければ需要が増えるのではと、その実験のために紅花材料の採取を目的に、昨年大学構内のプランター七十四個に紅花を植えました。山形産最上紅花の花びらの色はオレンジ色に対し、アメリカ

力産の紅花の花は終始黄色でした。そして、若い葉はおいしい食材になりうることをも認めました。これらは詳しく東北公益文科大学総合論文集2に記載しています。

今年 は地元の 方の 暖かい 申し出 により 砂地栽培 を 始めま した。紅花の移植は難しいといわれていましたが、宮之浦地区の佐藤繁雄さんご夫妻の素晴らしい長年の技術により、ハウスで育った紅花の苗を砂地の畑に移植しました。今日(平成十四年五月五日)行ってみますと、本葉が二〜三枚ついて、シャントと立って、無事に育っていました。移植は佐藤さんご夫妻、公益自由研究「最上紅花の研究」の一年の学生十人、山形文化Xサークルの二年生、研究員二人に地元の方たちと行いました。構内プランター六十個には種々の紅花が植えられています。紅花の種類の比較が出来そうに楽しみです。

一九七〇年に酒田市大町と四ツ興野で紅花の転作が行われていました。目的は染色と着色で、資生堂株式会社との契約栽培でしたが、難しさなどがあって二〜三年で終わっています。最近(一九九八年)河北町矢作産業の矢作社長さんは紅花から赤色素をとりだし、天然の食品の着色剤として市場にだして人気を呼んでいます。

## 七、おわりに

四五〇〇年から五〇〇〇年の歴史を持つ紅花の効用は世界で幅広く使われていました。染料と化粧料、油料、生薬、飼料、花卉そして食材へと紅花一本全てが使われていました。わが国では昔はハナといえは紅花でした。万葉集に「紅にはふ」の表現があります。芭蕉は元禄二年（一六九



図2は佐藤さんの砂地の畑に紅花3,000本移植し、本葉が2~3本着き、無事に育っている光景です。

九年)に紅花を見て、「眉掃きを佛にして紅粉の花」という句を作っています。こんなに長い歴史を持ち、なおかつ世界で幅広く使われ、日本でも古くから人々に愛されているお花はほかにあるでしょうか。

現在のわが国では、染料としては量は少ないですがいまだに使われています。化粧用には天然色素として見直されつつあります。しかしこれらは単価が合わず、高価なものとなるために問題があります。油料にはほとんど使われていません。趣味で墨を作られた方が最近います。生薬には使われていますが、ほとんど単価の安い中国産が用いられています。花卉としては、切花とドライフラワーの需要が最近、鶴岡市と浜中町で延びています。関東の方に出荷されているそうです。

飼料には殆ど使われていないでしょう。しかし著者は飼料としての使用をお勧めしたいです。

食としてはこれから伸びるだろうと思われれます。今アメリカなどではスプラウト(種から発芽した芽)が栄養が多いので人気を呼んでいます。紅花のスプラウトが商品化されています(千寿食品株式会社、山形市)。紅花の若葉も食用として生育されれば美味しい食材として期待されます。葉にはビタミンE、リノール酸、リノレン酸、フリーラジ

カルを消し去る葉緑素のクロロフィルのほかにはフラボノイドが含まれていますので、しっかりと抗酸化作用があります。また、紅花の花びらの赤と黄色の色素は天然ですから食品の着色には優れています。しかし最上紅花には、鋭い刺があるために生産に面倒くさいという点があるために、なかなか生産量は伸びていません。また生産量が少ないために値段が高くなり、それがために逆に生産しないという悪循環の繰り返しです。

江戸時代の村山地方において、最上紅花が畑一面に咲いている艶やかさが目に浮かんできます。もう一度山形県のいずこに最上紅花を一面に咲かせ、山形県民の目を楽しめさせたいものです。

（東北公益文科大学教授）

〔参考文献〕

「紅花とやまがた」国際コミュニケーションレディーズクラブ、一九九一年

渡部俊三「山形のベニバナ……雪国に咲く熱砂の花」荘内日報社、一九九一年

横清 哉「最上紅花のおもかげ」河北町観光協会、一九九七年

真壁 仁「紅と藍」平凡社カラー新書、一九七九年

笹沢信編「紅花読本」一粒社、一九九八年

井上和夫「山形県の県花、紅花の薬理と漢方への応用」第五十四回日

本東洋医学学会学術総会補助資料、二〇〇一年

「植物の世界」朝日百科 1

門田光男「紅花ものがたり」小峰書店、二〇〇〇年

平松 緑「紅花と健康について」東北公益文科大学総合論文集1、二〇〇一年

佐藤亜希子、平松緑「最上紅花とアメリカ産紅花の成長の違いについて」東北公益文科大学総合論文集2、二〇〇一年

創立四十六年のあゆみ「雄叫び」酒田市農業共同組合、一九九四年

