

“くれないの花”（紅花）の秘密

紅花は、エジプトあるいはナイル川流域からシルクロードを逆行して種々の文化と共に日本に伝来しました。古くから上流貴族の間で染料や化粧料として使用され、『万葉集』、『古今和歌集』などには、多くの歌人たちが紅染めの美しさを詠んでいます。江戸時代後期になると、紅花の使用は庶民の間にも広がってきます。その頃から紅花の生産は拡大し、出羽国が全国生産の半分以上を占め、貴重な換金作物とされていました。山形の歴史や文化を語るには紅花（最上紅花）を抜きにすることはできません。しかし、染料としての用途は、科学の進歩と時の流れには勝てず、現在の日本では、山形でのみ小規模に契約栽培されているだけです。

昔、紅花は別名、久礼奈為、呉藍、末摘花、紅藍花と呼ばれていました。その名のごとく、紅花には紅色、つまり、“くれない”の色素が含まれています。これは、呉（当時の中国）から伝えられた染料で、それ以前に存在していた染料の藍と区別するために呉藍（くれのあい）と呼び、これが詰まって“くれない”になったと言われています。しかし、紅花には赤い色素だけではなく黄色の色素も含まれています。黄色の色素はサフロールイエローといわれ水に溶けやすく、赤い色素はカーサミンといいアルカリ性にしないと抽出されません。この性質の違いを利用して、紅花染めは、黄色から、だいたい、赤、ピンクと多彩な染物ができます。黄と紅の重ね染めを黄丹おうたんといい、皇太子殿下の式服の色であり、紅と藍の重ね染めは二藍ふたあいといわれ、天皇陛下の式服の裏地に用いるそうです。

末摘花という別名は、紅花の花の咲き方が上から外側下方（末）と咲いていき、摘むときにはそれに従って末へ末へと摘んでいくのでそう言われるのだそうです。『源氏物語』の「末摘花」は物語に登場する常陸宮の姫の名前であり、鼻（花）が赤かったので紅花（末摘花）に例えられました。

もうひとつの別名の紅藍花は、中国の医学書の古典である『開宝本草』（973年）に薬として出てきます。また、李時珍が著した中国の薬物書『本草綱目』（1590年）に紅藍花という名で紅花の薬効がまとめられています。これによると、紅花は婦人病薬として主に血行障害の治療に用いられ、冷え性、更年期障害に応用されていました。現在も民間薬として、また、漢方薬として紅花散、活血通経湯、治頭瘡一方、補陽還五湯などの方剤に配合されています。

さて、赤は太陽の色であり、血潮の色であり、情熱の色でもあります。昔の人々は、洋の東西を問わず、赤い色に対して信仰の畏敬の念を抱いており、一種の魔除けの色彩とみなしていました。わが国では、紅染めの着物は、病魔や災難を寄せ付けないと信じられ、聖なるもの

との認識がありました。また、古くは化粧そのものが呪術的な行為だったので、口紅を塗ることなどは、悪霊、邪気が体内に入り込むのを阻止すると解されたのかも知れません。

そこで、いくつかの実験をしてみました。マウス（ハツカネズミ）に人工的に炎症を惹起させ、その炎症に対して紅花エキスがどのような効果を示すかというものです。結果は、数種類の異なる炎症実験モデルに対して、その炎症を鎮める効果をもたらしました。人が紅花の紅を口紅として用い、それが自然に体内に摂取されたとすれば、抗炎症作用が期待されます。つまり、悪霊、邪気を退治することにつながると考えられます。

さらに、興味のある実験を紹介します。現在、癌という病気は、治すことが難しく、厄介なものとされています。その発癌のメカニズムの一つとしてBerenblumは1942年に二段階発癌説を提唱しました。癌化の過程が質的に異なる二つの過程から成り立つと言う説です。はじめに、発癌のきっかけを与えるイニシエーターと呼ばれる物質にさらされ、つぎに、長期的にプロモーターと呼ばれる物質に接すると、そこには腫瘍が発生します。この腫瘍がプログレッションという過程を経て悪性腫瘍、いわゆる癌になるのです。このことをマウスを用いて実験しました。マウスの皮膚にイニシエーター（DMBA）を塗り、つぎに、プロモーター（TPA）を長期的に塗布します。投与開始から6週間すると腫瘍が発生してきますが、紅花エキスを与えたマウスには、12週目でも全く腫瘍が現れません。18週目では若干出現しましたが、腫瘍を78%抑制すると言う結果が得られました。さらに、この効果を引き起こす物質を紅花エキスの中から取り出すことに成功しました。ひとつはステロールと言われている物質群で、もうひとつはアルカンジオールと呼ばれる新規化合物でした。さらに、他の実験を行って、鎮静作用、鎮痛作用、中枢抑制様作用などのあることを明らかにしました。李時珍が著した『本草綱目』には紅花の薬効が「血を活し、燥を潤し、痛を止め、腫を散じ、経を通ずる」と述べられています。前述の実験結果は、李時珍のあげた効能のいくつかを良く説明しているものと思われます。紅花の薬効については、さらに調べなければならないことがあり、興味は尽きません。

古代の女性のくちびるを、くれないに染めた紅花に、抗炎症作用や腫瘍発生抑制効果が認められたのは、非常に興味深いことです。このように、色々な意味で、限らないロマンを秘めた、くれないの花の秘密をわれわれはさらに解きあかして行かなければなりません。

（理化学部 笠原 義正）