

くすりの
散歩道

朴の樹皮、
三蟲を去る

厚朴

新潟薬科大学 学長／千葉大学 名誉教授

山崎 幹夫

Mikio Yamazaki

●
昔、旧制高等学校が健在していた時代、高校生たちは弊衣に破帽、黒い袖なしのマントを羽織り、ズボンの腰には汚れた手拭いをだらりと下げて、朴齒の高下駄を引きずるようにして街中を闊歩した。当時旧制高校に在学中であった年上の二人の従兄弟は戦時中もこの服装での外出を止めようとせず、伯母たちを困らせたが、私は秘かに憧れをもって眺めていた。しかし、私が進学する戦後には旧制高等学校は廃止されて、私の憧れは実現しなかった。それでも朴齒の高下駄は近所の下駄やで売られており、新制高校生となった私は、腰の手拭いと高下駄だけのささやかな夢を実現した記憶がある。

●
モクレン科のホオノキ（朴の木）*Magnolia hypoleuca* Siebold et Zuccarini（以前は *Mobobata* Thunberg）は、わが国の山野に広く自生する落葉高木で、太い枝に大きな長卵型の美しい緑の葉を互生させる。陽光を透す美しい緑の葉と伸びやかな樹木のたたずまいから庭園樹としても利用され、また、昔は大きな葉に飯を盛ったり包んだりして利用した。飛騨高山には今も名物として朴葉味噌の料理がある。材は桐の木に似た柔らかく均等な材質のために、冒頭に述べた下駄の歯だけでなく、家具、版木、鉛筆材、マッチの軸木などにも利用された。

●
ホオノキの枝または幹の樹皮は漢薬「厚朴^{こうぼく}」として、胸または腹部の膨満感、鬱、精神不安、パーキンソニズム様の筋肉の緊張等に適用されてきた。『神農本草経』では中品に属し「中風、傷寒、頭痛、寒熱、驚氣、血痺、死肌を主どり、三蟲を去る」と記述されている。民間薬的にも樹皮の煎じ汁が胃、腹痛、虫下しなどに使われてきた経緯がある。

●
腹部の膨満、不安神経症等に関しては厚朴の配合された「半夏厚朴湯」、「梔子厚朴湯」、「大承気湯」などが処方されるが、厚朴のエーテルエキスにはマウスへの腹腔内注射による自発運動の抑制、あるいは水エキス、エーテルエキス、およびホオノキ成分として分離されているフェノール成分、マグノロール、ホオノキオールには中枢神経抑制作用が認められている。興味深いのは、マグノロール、ホオノキオールに胃酸分泌抑制作用が認められたことで、この両成分はラットの拘束水浸ストレスによって生じる潰瘍、エタノール塩酸による潰瘍等に対する抗潰瘍作用が認められた。また、この両成分はカエルの硫酸銅によって惹起される嘔吐抑制作用を示した。厚朴

の抗潰瘍作用は、畏友、渡辺和夫氏（現千葉大学名誉教授）の研究によって見出されたものであり、厚朴がストレス等によって生じる胃の変化、特に胃潰瘍などを誘発する攻撃因子の増加と防御因子の低下を中枢神経抑制作用によって阻止すると報告されている。当時、私自身は苦参の成分マトリンについて、同様の実験結果として薬理ストレス潰瘍阻止活性が認められるという実験結果を得ていた（phil 漢方 No.3 参照）ので、この研究成果には強い興味を抱くと同時に大いに参考にさせていただいたものであった。

●
ちなみに、ホオノキ樹皮（厚朴）の成分としてはマグノロール、ホオノキオールなどのフェノール成分、オイデスモール、カンフェン、リモネンなどの精油成分の他に、アルカロイドとしてマグノクラリンが分離されており、マグノクラリンにはツボクラリンに比較すると 1/250 でしかないが、クラレー様筋弛緩作用が見出されている。厚朴単味のエキスがパーキンソニズムの症状軽減に効果を示したと報告された結果は、マグノクラリンのラット坐骨神経骨格筋生体標本、カエルの摘出腹直筋標本における神経筋接合部での神経伝達を遮断する作用によって証明されるようにも思われるが、第4級アミン構造をもつマグノクラリンは消化管から吸収され難いことから、このままの形で内服による効果は期待できないのではないかという意見もある。

●
ところで、私が現役で千葉大学の研究室にいたころ、東京薬科大学から大学院生の指田 豊さんが私の研究に参加した。実は、彼こそはホオノキ成分の研究を課題とし、新成分としてホオノキオールを発見して、見事に化学構造を解明した人である。一度、勤めに出てから大学院に入学したので、年齢は30歳を過ぎ、落ち着いた人柄の中に研究に対する情熱を秘め、すでに豊富な植物知識を身につけた学生であった。指田さんはホオノキ精油成分の植物体内での生合成機序を調べる目的で、成分の季節変化等についての調査研究を続けていたが、彼の優れた化学実験手技に目をつけた私は放射能標識化合物を合成する難しい課題を押し付け、彼は見事に私の期待に応えてくれた。その後、東京薬科大学に戻って数々の研究成果を挙げた彼は教授に就任し、現在は退任して名誉教授になって、今も健在である。ホオノキ成分の研究は、指田さんにとって忘れられない大切な成果を得た経験であっただろうが、私にも、指田さんとの出会い、厚朴との接点を得た忘れ難い思い出をくれたのであった。