

城西大学薬学部 白瀧 義明 (SHIRATAKI Yoshiaki)

## ガマ *Typha latifolia* L. (ガマ科: Typhaceae)

連絡先: 城西大学薬学部  
shiratak@josai.ac.jp

暑かった夏が過ぎ、秋の気配が漂い始めた頃、池や沼の畔を歩いていると、まるでソーセージを串に刺したようなものを見かけます。いわゆる「ガマの穂」です。ガマ（蒲、中国名:香蒲）は、ガマ科に属する多年草の抽水植物で、北半球の温帯から熱帯の温暖な地域、さらにオーストラリアに分布し、日本では北海道・本州・四国・九州の水辺に自生しています。別名をミスクサ、ミスクサ、ミスグサ（御簾草）、キツネノ口ウソク（狐の蝋燭）ともいい、古くはカマとよばれ、その語源としてガマの葉を編んでむしろや敷物を作ったことから朝鮮語のカム（材料）に由来するとの説があります。ガマは高さ1～2 m、茎は浅い水底の泥の中の根茎から直立し、葉は線形で厚く、下部は鞘状に茎を抱き、断面は三日月形、内部はスポンジ状です。花は6～8月に咲き、葉よりも高く茎を伸ばし、頂に円柱形の花穂<sup>かすい</sup>をつけ、上部は黄色い花粉をまき散らす雄花穂<sup>ゆうかすい</sup>、下部の緑色部は雌花穂<sup>しのかすい</sup>で、雌雄花穂はつながってついています。穂の上半分の雄花穂は細く、長さ7～12cm、開花時には黄色い葯が一面に出る風媒花です。花穂の下部の雌花穂は、長さ10～12 cm、直径は約6mm、雄花も雌花も花びらなどはありません。花が終わると、雄花は散って軸だけが穂の上に立ち、雌花穂は茶褐色になり1.5～2 cmと太く、ソーセージに似た形の「ガマの穂」になります。雌花は結実後、綿クズのような冠毛を持つ微小な果実となり、果実は、長い果柄の基部に穂綿<sup>ほわた</sup>となる白い毛がつき、晩秋になると、「ガマの穂」がほぐれて風によって飛散し、水面に落ちると速やかに果実から種子が放出されて水底に沈み、そこで発芽します。種子はわずかな衝撃によって果実から飛び散ったりします。

ガマで最も有名なのは、日本最古の歴史書とされる『古事記』（712年）の中の「因幡の白兔」の説話に登場することです。『古事記』の「因幡の白兔」では、毛を



写真1 ガマ（雄花穂から花粉の出る頃）



写真2 ガマ（雌花穂の熟する頃）



写真3 ヒメガマ (花)



写真4 ヒメガマ (雄花穂と雌花穂のくびれ)



写真5 ヒメガマ (花と花粉)

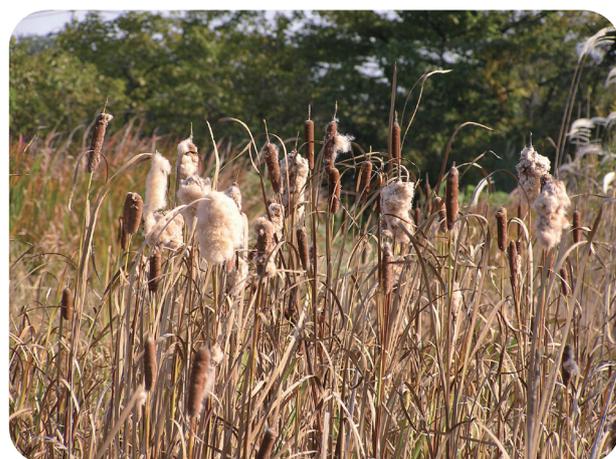


写真6 ほぐれたガマの穂

むしり取られた白兔に、<sup>おおなもちのかみ</sup>大穴牟遲神（大己貴神，<sup>おおくにぬしのみこと</sup>大国主命）が、次のように教えます。【今急往此水門，以水洗汝身，即取其水門之蒲黄，敷散而，輾轉其上者，汝身如本膚必差：今すぐ水門（河口）へ行き，真水で体を洗い，その水門の蒲の穂をとって敷き散らして，その上を転がって花粉をつければ，膚はもとのように戻り，必ず癒えるだろう。】毛をむしり取られた白兔が包まれたのは，ガマの穂綿で，また，ヒメガマ *T. domingensis* は海の近くにも生えることからガマはヒメガマではないかとの説もありますが，いずれにせよ，この話は日本最古の薬物治療のことが記されていることとなります。

ガマ，コガマ *T. orientalis*，ヒメガマの雄花穂から出る花粉は，ホオウ（蒲黄，*Typhae Pollen*）といい，止血作用，通経作用，利尿作用があるとして，漢方では，<sup>ほかいさん</sup>蒲灰散，<sup>ほおうさん</sup>蒲黄散などに配剤されます。外傷には傷面を清潔にして花粉そのままつけてもよいとされ，成分としては，フラボノイドの *isorhamnetin* やフラボノイド配糖体，脂肪油の *palmitic acid*, *stearic acid* など，植物ステロールの  $\beta$ -sitosterol，糖類として *glucose*, *sucrose* などが報告され，成分のフラボノイドは，血管を収縮させて出血を止め，脂肪油が外傷の皮膚面を覆い，空気に触れないようにすると考えられます。さて，日本には，ガマの他に草丈 1 m 位のコガマ，草丈 1.7 m ほどのやや小さいヒメガマの 3 種があります。これらは日本全土の池や沼に分布し，花期は 6～8 月，



写真7 因幡の白兔



写真8 生薬：ホオウ（蒲黄）

ガマが最も早く開花します。ガマは雌花序と雄花序が連続しており、雌花序の長さが10～20 cmと長く、コガマは、6～10cmと短めです。ヒメガマは雌花序と雄花序の間が数 cm 離れていて花茎の軸が見えます。ガマの花粉を顕微鏡で見ると、4個の花粉が正方形に1列に並んで合着しているのに対し、コガマとヒメガマは、花粉が1個ずつ単独となっています。その他、ガマは昔から、若葉を食用、葉や茎はむしろや簾の材料として使われてきました。雌花の熟したものは綿状（毛の密生した棒様のブラシ状）になり、これを穂綿ほわたとよび、火打ち石で火をつけていた時代には、穂綿に硝石をまぜて「ほくち」として用いることがありました。その他、ガマの穂を乾燥させて、蚊取り線香の代用としたり、茎、葉は、樽作りで、樽材の隙間に噛ませ、パッキンとして利用されることもありました。「蒲の穂」は「かまぼこ（蒲鉾）」の語源でもあります。昔の「かまぼこ」は現在の形とは異なり、細い竹にすり身を付けて焼いた食べ物を指し、現在の「ちくわ」にあたり

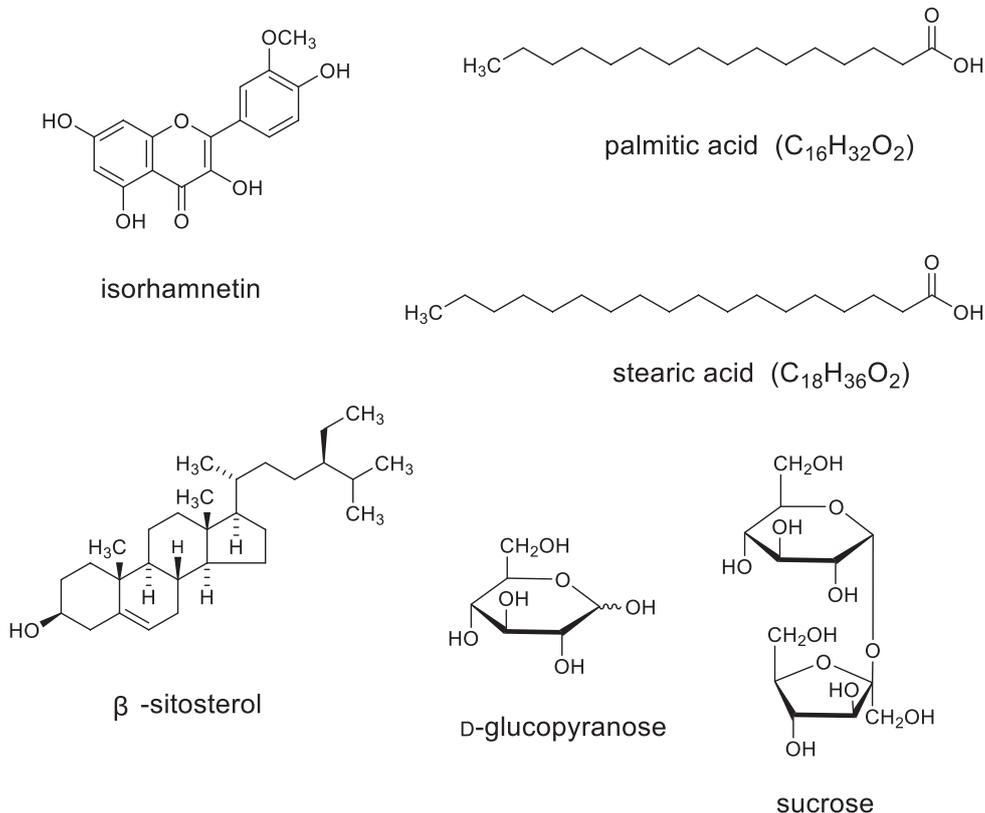


図1 成分の構造式

ます。「ちくわ」と蒲の穂は色と形が似ていて、<sup>ほこ</sup>茅のように見えるガマの穂先は「がまほこ」といわれています。「蒲焼き」も、昔はウナギを開かずに、筒切りにして棒に差して焼いていたので、その形がガマの穂に似ていたことから「蒲」の字が当てられています。「布団」も元来は「蒲団」と書き、江戸時代以前は、スポンジ状の繊維質が入った丈夫で柔らかなガマの葉を編んで平らな敷物をつくったそうです。その他、ガマはニカメイガなどの蛾の幼虫の食草で、魚の産卵場所や避難場所となり、栄養塩類の除去などの水質浄化にも役立っています。

参考までに、唱歌「大黒様」を紹介しましょう。

唱歌「大黒様」

作詞：石原和三郎

作曲：田村 虎蔵

1. 大きな袋を肩にかけ 大黒様がきかかると  
ここに因幡の白兔 皮をむかれて赤はだか
2. 大黒様はあわれがり きれいな水に身を洗い  
蒲の穂綿にくるまれと よくよく教えてやりました
3. 大黒様の言うとおりに きれいな水に身を洗い  
蒲の穂綿にくるまれば 兔は元の白兔
4. 大黒様はだれだろう 大国主のみこととて  
国をひらきて世の人を たすけなされた神様よ