

1. ショウブ

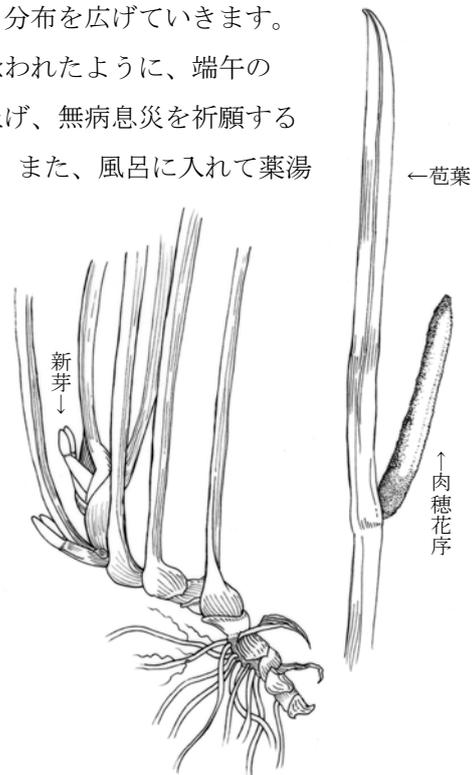
ショウブ *Acorus calamus* は湿地、ため池の岸辺等に生息するサトイモ科の多年草です。カキツバタやアヤメに似た大きな花を咲かせると思っている人も多いですが、それはハナショウブで、ショウブとは全く別の植物です。ショウブはサトイモ科で、ハナショウブはアヤメ、カキツバタと同じアヤメ科です。

ショウブはシベリア東南部から東南アジア、インド、および北米に分布していますが、アジアのショウブは4媒体で、開花はしても結実しないのに対し、北米のショウブは2媒体で実を付け、種子を作ります。葉は剣状で、長さ1mにもなることもありますが、幅は2cm程で中央にはっきりとした中肋ちゆうりくがあります。初夏に高さ50~60cmの花茎を出し、頂部に黄緑色の花が多数密集した肉穂花序にくすいかじよを1つ付けます。花序の基部には剣状の苞葉ほうようが1枚ありますが、サトイモ科の他の仲間（例えばミズバショウ）のように花序を包むことはありません。日本のショウブは種子を作らないため地下茎が分枝して横に伸び、分布を広げていきます。

高浜虚子の句に「山里や軒の菖蒲に雲ゆき」と詠われたように、端午の節句の前夜にショウブをヨモギとともに束ねて軒に上げ、無病息災を祈願する習慣は古くからあり、「枕草子」にも記述があります。また、風呂に入れて薬湯にしたり、団子に巻いて独特の香りを楽しむなど、日本の民間で様々に利用されてきました。葉の形が剣に似ていることから魔よけとされ、また「ショウブ」という名前が「勝負」「尚武」に通じるため、武士に好まれたようです。

ショウブは日本各地に分布しています。しかし人為的に植えられた可能性も高く、自生かどうかは判断できません。インドからマレーシアにかけての熱帯地方でも栽培されていますが日本のショウブと比較すると小型です。料理や飲み物の香料として利用されます。

ショウブは本園では湿生園で見ることが出来ます。



ショウブ (*Acorus calamus*)

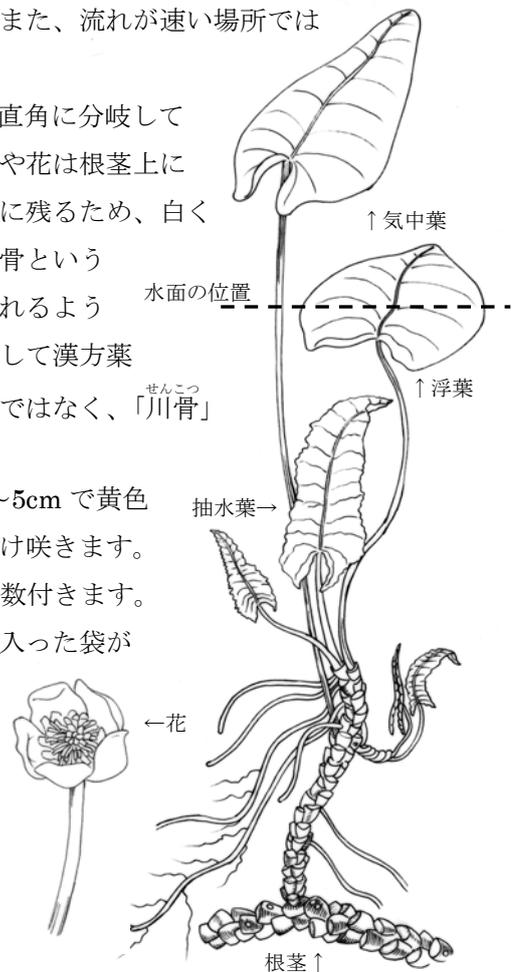
2. コウホネ

スイレン科のコウホネ属は北半球の温帯地域、日本各地と朝鮮半島を中心に約 20 種が分布しています。日本にはコウホネの他、ヒメコウホネ、オグラコウホネ、ネムロコウホネなど数種が自生しています。コウホネ *Nuphar japonicum* は浅い沼や池に生育する多年生水草で、古くから庭園の泉水池に植えられて鑑賞されてきました。コウホネは沈水葉、浮葉、気中葉（抽水葉）という 3 種類の葉を持ちます。水中に沈んでいる沈水葉は葉身が薄い膜質で、縁は波打っており、形は細長く、長さ 10~40cm です。水面に浮かぶ浮葉と、長い葉柄に支えられて水面から抜き出る気中葉は長さ 20~30cm で長楕円形、基部は矢尻型をしています。生育場所の水深が浅いと抽水葉が、深くと浮葉が出やすいといわれます。また、流れが速い場所では沈水葉しか出さない場合もあります。

根茎は白色で長く、太さ 3~6cm で、横に伸びます。直角に分岐して川底を広がり、節から太い白色のひげ根を出します。葉や花は根茎上に螺旋状に付きます。脱落した葉柄や花茎の痕跡が根茎上に残るため、白く長い根茎はまるで背骨のように見えます。このため河の骨という意味で「河骨」と書き、これがなまってコウホネと呼ばれるようになったといわれます。ちなみにコウホネの根茎は乾燥して漢方薬として利用されますが、漢方薬としての名称は「河骨」ではなく、「川骨」といいます。

コウホネの開花期は 6 月から 10 月です。花は直径 4~5cm で黄色く、根茎から出た長い花柄上に水面から抜き出て一つだけ咲きます。一見花びらに見えるのは萼片で 5 枚、花弁は小さくて多数付きます。受粉後果実は水中で結実し、熟した後破裂すると種子の入った袋が水面まで浮かび上がります。袋は浮いたまま水の流れによって広範囲に散布され、袋が腐ると種子は沈み、水底で発芽します。

コウホネは本園では北方民族植物標本園で見ることが出来ます。



3. タヌキモ

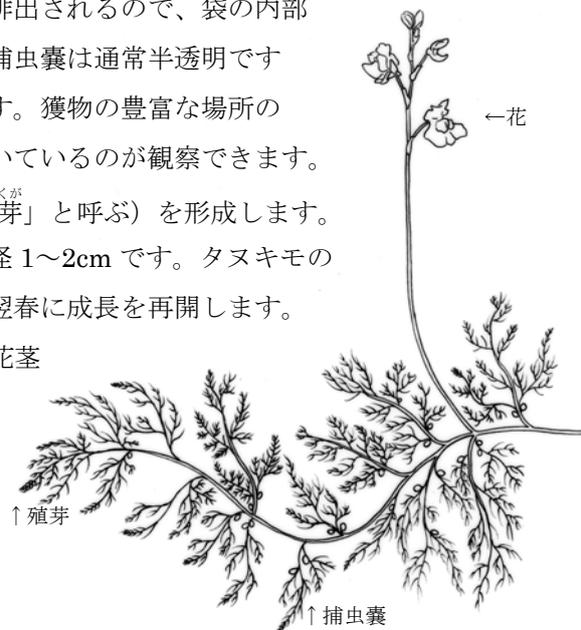
タヌキモ *Utricularia vulgaris* はタヌキモ科の食虫植物で、日本全国の池沼などに生育します。タヌキモ科は4属250種あまりが知られていますが、そのすべてが食虫植物で、タヌキモの他にミミカキグサやムシトリスミレも含まれています。タヌキモは根を持たず、水中を浮遊して生育します。葉は細かく分岐して平面的に広がって伸び、長さ5~6cm以上にもなります。細かく分かれた葉がふさふさとしているところから、その姿をタヌキの尾に見立てて、タヌキモ（狸藻）という名前がつけました。

葉には粒状の捕虫囊のうが多数付いており、英名ブラダーワート（浮き袋草）や学名 *Utricularia*（「小胞のある」という意味）は、この袋に基づいて命名されています。捕虫囊は大きさ1~2mmのほぼ卵形で、普段は内側が陰圧のため、両側から押しつぶされた形をしています。一端に半円形の扉があって2本の短い剛毛が生えています。これにミジンコなどの水中の小動物が触れると急速に扉が内側へ落ち込み、スポイトのように水と一緒に吸い込んで、捕虫囊に閉じこめて消化します。2本の剛毛には感覚があるわけではなく、扉のストッパーを外すて錠子の役目をしているにすぎません。捕虫囊の内側に多数生えているX字形の吸収毛が水と消化した獲物を吸収します。水は袋の外壁にある球形の腺から排出されるので、袋の内部は再び陰圧となり、次の獲物を待ち受けます。捕虫囊は通常半透明ですが、何回か獲物を捕らえた後は黒っぽくなります。獲物の豊富な場所のタヌキモには黒い粒のような捕虫囊が点々と付いているのが観察できます。

10月頃から枝の先に越冬芽（水草の場合「しよくが殖芽」と呼ぶ）を形成します。殖芽は小さな葉が集まった球形で、大きさは直径1~2cmです。タヌキモの本体は冬に枯れますが、殖芽は水底で越冬し、翌春に成長を再開します。

開花期は夏で、水面上に10~20cmの中空の花茎を出し、直径15mmほどの黄色い花を5つ前後咲かせます。

タヌキモは本園では温室中庭やバラ園中央の池で見ることが出来ます。



タヌキモ (*Utricularia vulgaris*)

4. ウキクサ

ウキクサ (*Spirodela polyrhiza*) はウキクサ科ウキクサ属の多年草で、ほぼ全世界の淡水域に分布しています。日本でも水田や池で普通に見ることが出来るので、皆さんも知らず知らずのうちに目にしていると思います。

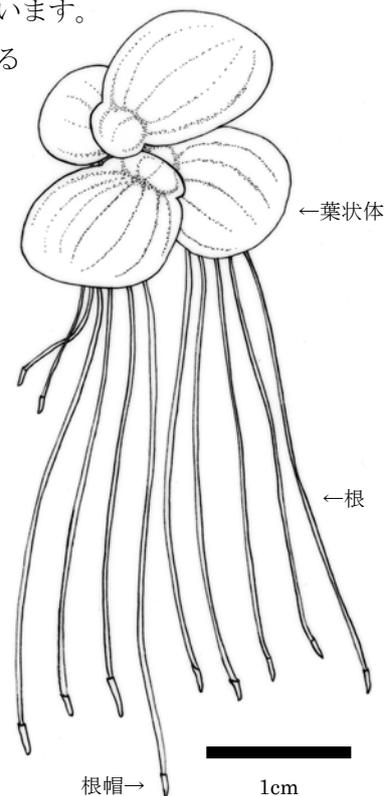
ウキクサは種子植物としては非常に小さく、大きさは 1cm 程です。小さいだけでなく形態の単純化が進んだ植物で、根と葉状体から成ります。葉状体は茎と葉の区別がなくなった器官で、デンプン質を多く含み、だるま形です。ふつう 2 個から 4 個の葉状体がくっついた状態 (群体) を形成して生育します。根は 8 本から 15 本とウキクサの仲間では多い方で、種小名の *polyrhiza* も「たくさん根」を意味します。根は葉状体のほぼ中央から水中に垂れ下がり、養分を吸収するだけでなく、葉状体がひっくり返らないための重りの役目も果たしています。根の先端に、靴下をはいたような根帽があり、これも重心を下げるのに役立っています。

ウキクサは通常は花を咲かせません。しかし極めて希に開花することがあります。花は花びらを持たず、苞とおしべ、めしべから成ります。おしべもめしべも 1mm 程度と大変小さいもので、葉状体の縁に付きます。

秋になると葉状体の両側面に、暗褐色で直径 2~3mm の円盤状の越冬芽を作ります。越冬芽は水底に沈んで冬を越し、翌春水面に浮き上がって成長を始めます。成長した葉状体は出芽によって増殖します。条件がよいと、個体数は 10 日間に 20 倍にも増えることがあります。

ウキクサは強力な水田の雑草であり、繁殖力が旺盛で水面を覆ってしまうことも少なくありません。その数の多さからタジラミとも呼ばれて嫌われています。また、葉状体の表面に光沢があることからカガミグサ (鏡草)、葉状体の裏面が赤いため、ウラベニグサ (裏紅草) という異名を持ちます。

ウキクサは本園では温室中庭、バラ園中央の池などあちこちで見ることが出来ます。



ウキクサ (*Spirodela polyrhiza*)

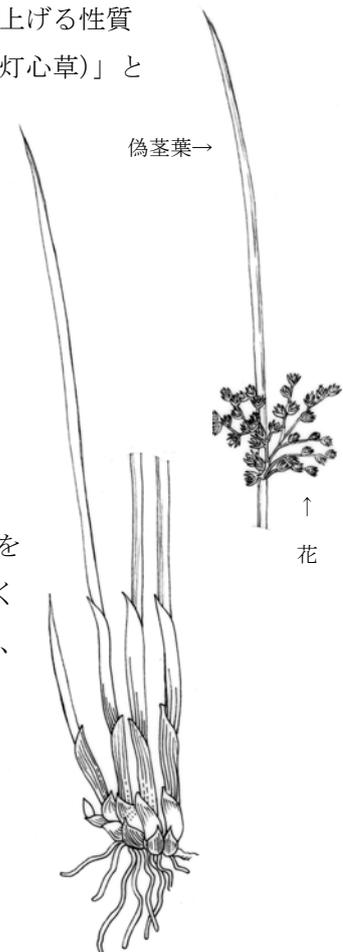
5. イ (イグサ)

イ *Juncus effuses* var. *decipiens* はイグサとも呼ばれる多年草です。原産地はインドで、シルクロードを経て中国、朝鮮半島にはいり、日本に伝わったとされています。現在では日本全土に分布します。茎は円柱形で高さ 30~50cm、葉は退化して鱗片状の鞘となり、茎の下部に付いています。開花期は夏で、茎のてっぺんに集散花序が付きますが、そこから茎と同じ太さの苞がまっすぐ上に伸びている（「偽茎葉」という）ため、見かけは長い円柱状の茎の途中に花を咲かせているように見えます。花は小さく、花弁の長さはわずか 2~3mm です。

タタミグサという異名を持つイ (イグサ) は畳表の原料として有名ですが、それ以外にも日本人の生活と深く関わってきました。イを編んだ敷物が古墳から出土したり、正倉院に納められたりしています。また、イの茎の髄は油を良く吸い上げる性質をもつため、灯心に用いられました。そのためイは「トウシンソウ (灯心草)」と呼ばれることもあります。その他にも、薬草としても利用されていたらしく、日本最古の医書である『医心法』(丹波康頼 984 年) に記載されています。江戸時代に編纂された『和漢三才図会』(寺島良安 1712 年) にも炎症や喉の薬として利用法が記述されています。

16 世紀、現在の形の畳が多く使用されるようになると、畳表の原料としてイの需要が大きく伸びたと思われます。その頃から栽培も開始され、備後地方 (今の広島県) では天文年間に栽培が開始されたという記録があります。イの栽培は水田で行われます。12 月に植え付けられ、翌年の 7 月上旬に刈り取られます。5 月上旬には茎を 45cm 程度の高さで刈り払います。これを「先刈り」と言い、イが高く伸びすぎて倒れるのを防ぐためです。収穫期には夜間にイを刈り取り、染土と呼ばれる特定の土で作った泥水に沈め、日中に乾燥させます。これを「泥染め」といい、イの色、弾力、香りを良くする効果があります。イの栽培は多くの労力がかかり、現在ではイの大半は中国から輸入されています。

イ (イグサ) は温室中庭の池で見ることが出来ます。



6. ガマ

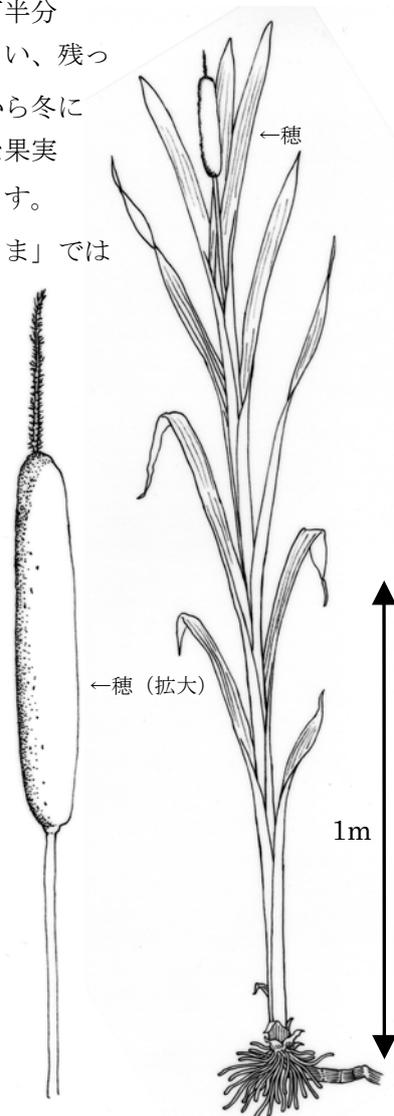
ガマ *Typha latifolia* は北半球の温帯に広く分布する多年生草本で、日本では北海道から九州までの河川、ため池、休耕田に生育し、草丈は 2m に達します。太い地下茎が泥中を横に伸びて広がって大きな群落をつくり、地下茎または種子で越冬します。葉は緑白色で幅 1~2cm、長さは 1~2m で、下半分は長い鞘になって茎を包みます。花期は 6 月から 8 月で、葉の間から丈夫な花茎を直立させ、肉垂花序を付けます。花序の上半分は雄花で下半分が雌花となっています。雄花は花粉を飛ばすと早々に散ってしまい、残った雌花が綿毛をもった、いわゆる「蒲の穂」を形作ります。秋から冬にかけて穂は分解して綿状となり風で飛散します。綿毛には小さな果実がついており、水に濡れると果皮が破れて中から種子が出てきます。

ガマといえば因幡の白ウサギの伝説で有名です。童謡「大黒さま」では「蒲の穂綿にくるまれば ウサギは元の白ウサギ」と歌われていますが、「古事記」の記述によれば「水門の蒲の黄を取り敷き散らして、その上に輾転べば、汝が身本の膚の如く必ず差えむ」とあり、ウサギがくるまったのは綿毛ではなくガマの花粉であることがわかります。ガマの花粉は漢方で蒲黄といい、乾燥させたものを止血剤として昔から利用していました。

その他にもガマは様々な用途に利用されました。若芽とデンプンを含んだ根茎は食用にされ、葉や茎は籠やすだれ、敷物を編むのに利用されました。綿毛は詰め物の他、硫黄や硝石を混ぜて火口としても利用されました。

ガマの穂は、太いソーセージを串刺ししたような特徴的な形状で、蒲鉾や蒲焼きという言葉もその姿から生まれたとされています。元々、蒲鉾は棒に練った魚肉を塗りつけて焼いたもの（現在のチクワ）であり、ウナギの蒲焼きはぶつ切りにしたウナギを串に縦に刺して焼いたからだといわれます。また、変わった形が好まれて、生け花の材料とされることもあります。

ガマは本園では湿生植物園で見ることが来ます。



ガマ (*Typha latifolia*)