

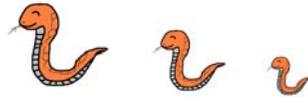


# どんぐり



パークセンターだより 第81号 2006年10・11月号

## うろこのはなし



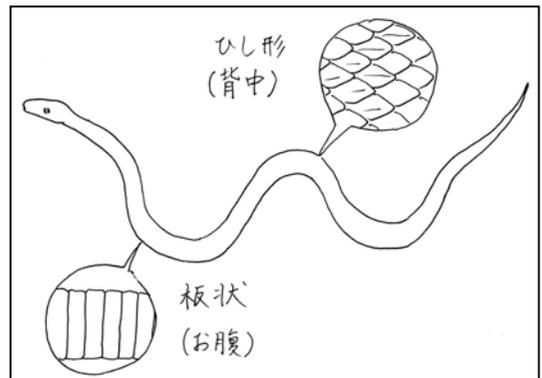
自然解説員  
黒江美紗子

### ◇うろこを持つ生き物

「うろこ」と言えば魚ですが、陸に住む生き物にも「うろこ」を持つものがあります。ヘビやトカゲ、カメなどの爬虫類はちゆうるいです。体の表面をよく見ると、魚と同じように、小さな円盤えんばんのようなものが無数に重なっているのが見えます。そして、なんと哺乳類ほにゅうるいや鳥類にもうろこはあるのです。鳥は足にうろこが残っていますし、哺乳類ではネズミのしっぽがうろこおほに覆われています。どちらもなかなかじっくり見ることは難しいですが、チャンスがあればうろこを確認してみてください。

### ◇うろこは何のためにあるの？

ヘビやトカゲなどの爬虫類は体から水分じょうはつが蒸発してしまわないように、つまり乾燥かんそうを防ぐためにうろこをもっています。実はこのうろこを持つか持たないかが、陸で自由に動き回れるかの分かれ道になったのです。カエルやサンショウウオ（つまり両生類です）はうろこを持っていません。



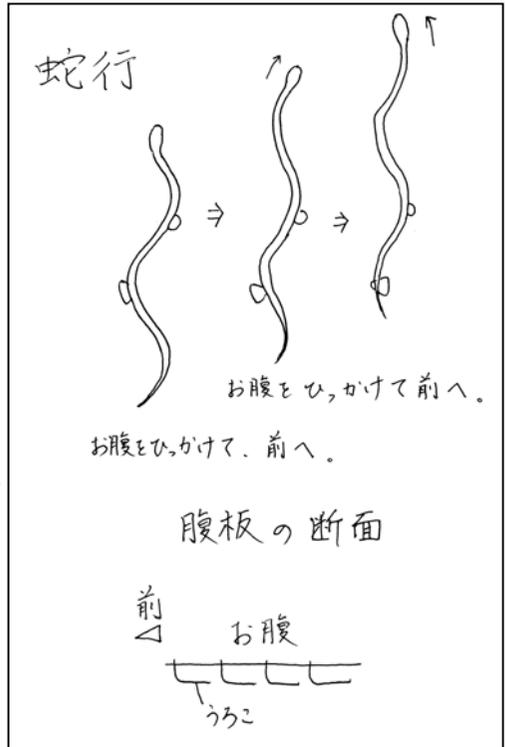
なので、ある程度水気みすけのあるところにしか住めません。また、卵を産むときは必ず水のあるところに戻ってこなくてはなりません。カエルの卵と聞いて、皆さんが思い浮かべるのはおそらく透明なひも状の中に黒い点々のあるヒキガエルの卵だと思います。この卵は硬い殻かた からを持っていないので、水の中でないとうまく形を保てませんし、呼吸することもできません。一方、うろこを持ったヘビやトカゲは乾いたところでも自由に動きまわることができますし、卵も殻かたを持っているので水のなかに生まなくても済むようになりました（ヘビやトカゲは土の中や落ち葉の下に殻のある小さな卵を産みます）。カエルやサンショウウオはいつも水のことを心配しなくてははいけませんが、トカゲやヘビは水の存在しばに縛られる

ことなく、住むところを選べるというわけです。砂漠<sup>さばく</sup>にも住むことができる種もいます。ちなみに魚もうろこは持っていますが、水に溶けた空気しか体に取り入れることができないため、水からでることはできません。もちろんうろこも乾燥を防ぐためではなく、水の流れを知ったり、からだの姿勢<sup>しせい</sup>を保つという役割もっています。

### ◇うろこのかたち

その「うろこ」ですが、いろいろな形があります。ヘビ・トカゲ・魚でもうろこの形は違います。魚も種類によりますが、丸いうろこが多いようです。トカゲもなかには、まるいつぶつぶがくっただけのよううろこを持つものもいます。ヘビだけみても全部のうろこが同じ形をしているわけではありません。背中側はひし形ですが、おなか側は細長い長方形の板が重なっているようなかたちをしています。

ヘビはこのおなか側のうろこのかたちがポイントです。知っての通り、ヘビには足はありません。足もないのになんで前に進んだり木を登れるのか？それはこのお腹側のうろこ“腹板<sup>ふくばん</sup>”のおかげなのです。拡大してみると、この腹板はものをひっかけられるよう



になっています。この腹板でちょっとした突起<sup>とっき</sup>におなかを引っ掛けて固定し、そのすきに他の部分をくねらせて前に進むのです。このくりかえしがいわゆる「蛇行<sup>だこう</sup>」です。蛇行というこの動きは横方向に力を入れたときに、横方向だけでは吸収できなかった力が体を前に押し進める動きです。イメージしにくいのであれば、スケートを思い出してください。スケート靴をはいて、氷の上に立ったときぐっと外側に向けて足を蹴るとスーッとそのまま前に進みます。横に力を入れると前に進む“蛇行”の動きと、お腹にあるうろこ“腹板”のこの二つの働きでヘビは前に進むことができるのです。

### ◇うろこも大きくなる？

魚のうろここと爬虫類のうろこは同じように見えてつくりが全く異なります。魚のうろこは生きている細胞に包まれています。爬虫類のうろこはもう死んでしまった細胞が強化されて硬くなったものです。魚は大きくなるにつれてうろこも

成長していくので、うろこに年輪<sup>ねんりん</sup>ができるのです。一方、爬虫類のうろこは、古くなれば皮膚<sup>ひふ</sup>ごと脱ぎ捨てられます。いわゆる脱皮<sup>たっぴ</sup>ですね。

焼き魚を食べているときは歯にはさまったりする「うろこ」ですが、生き物にとっては重要な役割を果たしています。ヘビやトカゲのうろこは抜けがらを見つめることで観察することができます。実物を見つけたら、うろこの一枚一枚の形を観てみてください。背中やおなかでの形の違いを見てこれまでの話を実感してみてください。

野外で抜け殻を見つけれなかったときは、自然観察舎でも用意してありますので、ぜひ観にきてください。

皆さんにとって「目からうろこ」の話になったでしょうか？



## 10・11月の催し物



講座	日時	対象・人数	講師・主催者	費用	受付
園芸教室 「春まで楽しめる寄せ植えを作りましょう」	平成18年10月1日(日) 13:30~15:00	どなたでも 24名	みどりの相談員 丸尾 三恵子氏	2,000円	終了
展示 「松戸花壇づくりネットワークパネル展示会」	平成18年10月3日(火) ~10日(火)	—	松戸市役所 みどりと花の課	無料	—
森のクラフト教室 「シルクスカーフの草木染」	平成18年10月5日(木) 13:30~15:30	どなたでも 25名	染織家 小林 優子氏	1,800円	9/15~
自然観察会 「初秋の昆虫観察会」	平成18年10月9日(祝) 13:30~15:30	どなたでも 30名	プロフェッショナル 佐々木 洋氏	無料	終了
昆虫ウォッチング (雨天中止)	平成18年10月15日(日) 10:00~11:30	どなたでも 当日先着25名	自然解説委員 吉岡 明良氏	無料	当日
園芸教室 「秋植え球根の楽しみ方(実習有)」	平成18年10月15日(日) 13:30~15:00	どなたでも 20名	みどりの相談員 青島 尚祐氏	無料	10/1~
展示 「農とふれあう作品展」	平成18年10月17日(火) ~22日(日)	—	松戸市農業協同組合 女性部	無料	—
バードウォッチング (雨天中止)	平成18年10月22日(日) 10:00~11:30	どなたでも 当日先着25名	自然解説員 直井 宏氏	無料	当日
野草ウォッチング (雨天中止)	平成18年10月28日(土) 10:00~11:30	どなたでも 当日先着25名	自然解説員 大谷 雅人氏	無料	当日
自然観察会 「鳥とふれあってみよう」	平成18年10月28日(土) 13:30~15:00	どなたでも 45名	ごす企画 中嶋 友彦氏	無料	10/1~
自然観察会 「木と親しんで名前を調べよう」	平成18年11月5日(日) 10:00~12:00	どなたでも 25名	森林インストラクター 國安 哲郎氏	無料	10/15~
みどりの講習会 「和風はいどろかるちゃー(コケ玉他)」	平成18年11月10日(金) 10:00~11:30	どなたでも 30名	園芸研究家 中川 宏子氏	1,000円	10/15~
みどりの講習会 「冬の寄せ植え」	平成18年11月18日(土) 13:30~15:30	どなたでも 20名	千葉県立流山高等学校 渡辺 常隆氏	1,000円	11/1~
バードウォッチング (雨天中止)	平成18年11月19日(日) 10:00~11:30	どなたでも 当日先着25名	自然解説員 今村 裕之氏	無料	当日
野草ウォッチング (雨天中止)	平成18年11月25日(土) 10:00~11:30	どなたでも 当日先着25名	自然解説員 川端 祥子氏	無料	当日
園芸教室 「そば打ち体験」	平成18年11月25日(土) 13:30~15:30	どなたでも 20名	みどりの相談員 野口 宣二氏	1,000円	11/1~
自然観察会 「森の美りと紅葉の観察会」	平成18年11月26日(日) 10:00~12:00	どなたでも 30名	森林インストラクター 國安 哲郎氏	無料	11/1~
展示 「花の旅日記('04年度)」	平成18年11月28日(火) ~12月3日(日)	—	自然解説員 川端 祥子氏	無料	—

注) 予定に変更が生じる場合がございますので、詳細はパークセンターまでお問い合わせ下さい。



# バラを育てましょう ～秋植え編～



みどりの相談員  
丸尾三恵子

秋になると、園芸店には、バラ苗コーナーができます。

秋に売られる苗木は、大苗おおなえといって、一年前に接ぎ木つぎきして育てられたものです。2年苗とも言われています。

接ぎ木苗は、病気に強い野バラを台木たいぎにして、いろいろに育種いくしゆされた品種の穂木ほぎを接いだものです。

売られているものには、大きく分けて、二種類あります。9月下旬頃から出まわる国産苗、11月上旬頃から出まわる輸入苗です。

どちらも、年内に植えて、翌年の春に、花を楽しみます。

## 大苗の選び方のポイント

### 枝を観察する

鉛筆ぐらいの太さのしっかりした枝が2～3本出ている苗、枝の先端が枯れ込んでいない苗を選びます。

品種で選ばないのでしたら、日本の気候になじんだ国産苗をおすすめします。

## 植える場所

バラが良く育つ条件は

- ・日当たりの良い場所
- ・風とおしの良い場所
- ・水はけの良い場所

です。環境はとても大切です。3つのポイントに合う場所に植えると、まず8割方は、成功します。

## 植え付け方のポイント

### ①苗の処理

苗木の接ぎ口にビニールテープが巻かれていたら取り除く。

枝の先端の枯れた部分を切り戻す。

植え付け前には、水をたっぷり与えて、根に充分水分を補給しておく。

(バラの根は、乾燥させないことが大切です)



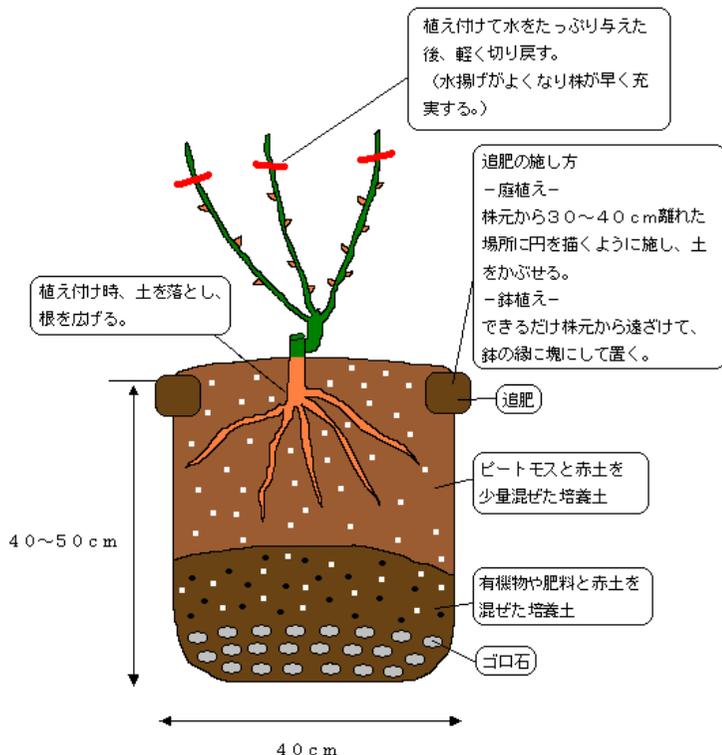
## ②植え付け

根の下の方に、完熟の(生だど、<sup>かんじゆく</sup>発酵してガスや熱がでて、<sup>はっこう</sup>苗が枯死することがあります)腐葉土、堆肥など有機質を土と混ぜて入れます。根の部分は、肥料を<sup>ふく</sup>含まない土で植えます。

この時、接ぎ口を地上に出すように植えます。(接ぎ口を土の下にしてしまうと、台木の野バラが育ってしまいます。)

乾燥防止のため、株元にわらや、腐葉土、ピートモスを敷きます。

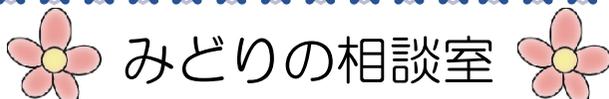
植え終わったら、もう一度、たっぷり水をあげて、枝を軽く切り戻します。



## 春に良い花を咲かせるポイント

秋に付く蕾は、全部摘みます。これは株の体力の消耗を無くし、春にきれいな花を咲かせる秘訣です。

最初の花を見たい気持ちを抑えて、最初の花は、切ってしまうことが大切です。



パークセンター「みどりの相談室」では、相談員の先生が園芸に関するさまざまな質問に無料でお答えします。電話でもお受けしていますので、お気軽にご相談下さい。

【相談日】 水・土・日曜日と祝日

【時間】 午前10時~12時・午後1時~3時30分

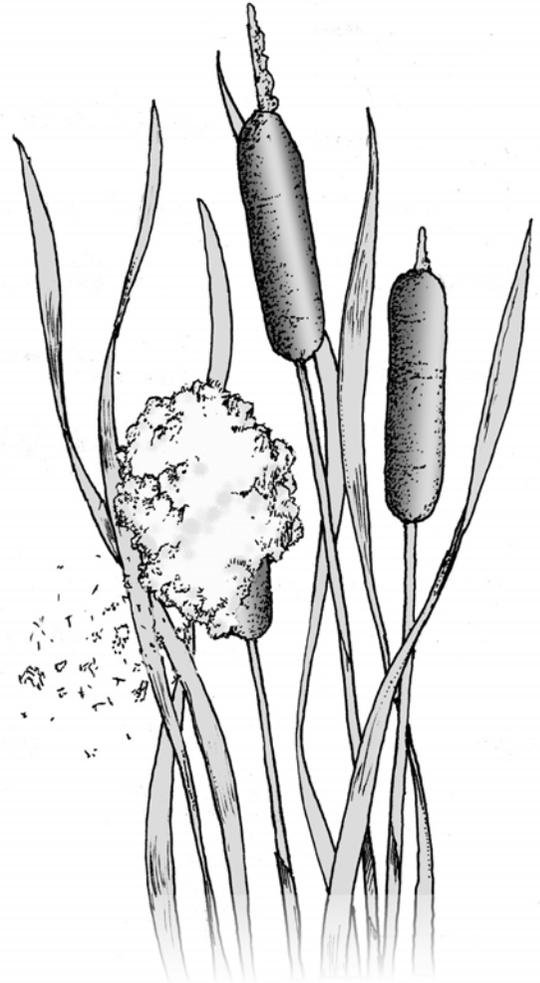
【電話】 047-345-8738 <sup>ハナミツバチ</sup>

# ソーセージ？ それとも綿あめ？

## ～ガマのお話

自然解説員  
おおたにまさと  
大谷雅人

「<sup>いなば</sup>因幡の白うさぎ」という昔ばなしを聞いたことはあるでしょうか。<sup>おき</sup>隠岐の島に住んでいた白ウサギが、サメをうまくだまして<sup>いなば</sup>因幡の国（現在の島根県のあたり）に渡りますが、怒ったサメに毛皮をむしられてしまいます。苦しんでいたところ、そこを通りかかった<sup>おおくにぬしのみこと</sup>大国主命に「傷を真水で洗ってガマの<sup>ほわた</sup>穂綿にくるまるとよい」と教わり、一命をとりとめる、というものです。このガマという植物、普段の生活ではほとんど目にする機会がありませんが、どのような姿をしているのでしょうか？



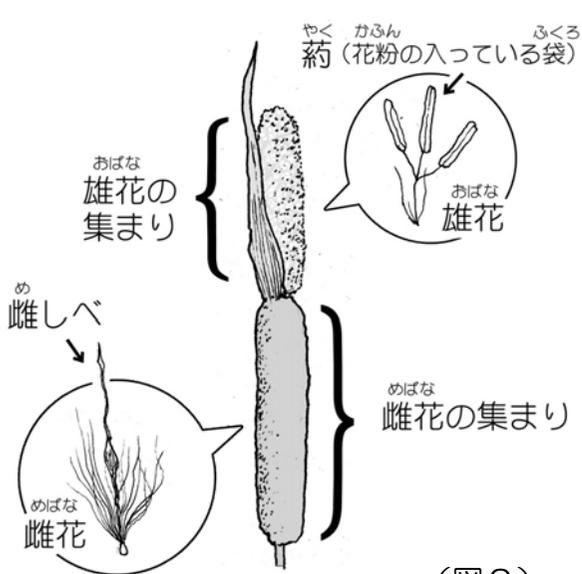
(図1)

初夏から秋にかけて、池や沼などの近くにある湿地を訪れると、茶色いフランクフルトソーセージのようなものや綿あめに似た大きな綿毛のかたまりをつけた背の高い植物に出会うことがあります(図1)。21世紀の森と広場でも、自然生態園や<sup>せんだぼり</sup>干駄堀池な

どでその姿を見ることができます。一見すると、これらのソーセージや綿あめには、花や果実などといった植物らしいつくりはありません。夏祭りの売れ残りを誰かが草の茎に刺していった…というのは冗談で、実はこれがガマなのです。

### 「ソーセージのようなもの」の正体

初夏の頃、ガマは2本のソーセージが串刺しになったような形の穂を出します(図2)。上段の小さいソーセージが<sup>おぼな</sup>雄花の集まりで、たくさんの黄色い花粉を飛ばすので目立ちますが、花が終わると散り落ちてしまいます。一方、下段の大



(図2)

きめのソーセージは雌花の集まりです。花の時期は地味な緑色ですが、果実になってからは褐色に色づいて、目につくようになります。これが「茶色いソーセージのようなもの」の正体です。

### 「綿あめ」の正体

ガマの穂の表面には、眼でははっきり分からないくらい細かな果実が、これでもかというくらいぎっしりと並んでいます。果実のひとつひとつには綿のような毛が生えており、秋

の終わりになって穂がほぐれると、それまでぎゅうぎゅうに押し込められていた反動で一気に膨らみます。これが「綿あめ」の正体です。はじける寸前の穂をむしって手の中で揉んでやると、あっという間に数倍の大きさになります。その勢いはなかなかのもので、膨らむ瞬間に圧力を感じるほどです。

### 白うさぎ伝説の真実

この綿毛は、本来、種子を風に乗せて遠くまで飛ばすためについているものですが、昔ばなしの中ではウサギを癒すのに使われました。確かに、心地良い手触りをしています。たくさん集めてその上に寝転がったら、さぞかし気持ちがいいことでしょう。しかし、それはケガをしていない場合の話です。赤むけの傷口に直接脱脂綿などをくっつけたときのことを想像してみてください。綿毛が傷口にこびりついて大変なことになるのではないのでしょうか？

それもそのはず、おおくにぬしのみこと大国主命が白ウサギに勧めたのは、綿毛のかたまりになっている穂ではなく、花粉を盛んに出している雄花の穂だったようなのです。ガマの花粉には血を止める作用があるとされ、昔から「蒲黄」という名で傷薬などとして重宝ちようほうされていました。一方、穂綿には詰めものや火口ほわた（火だね）などとしての用途はあるものの、薬効があるという話は聞きません。おそらく、「綿あめ」の見た目のインパクトが強すぎるために勘違いしてしまったというのが真相なのでしょう。

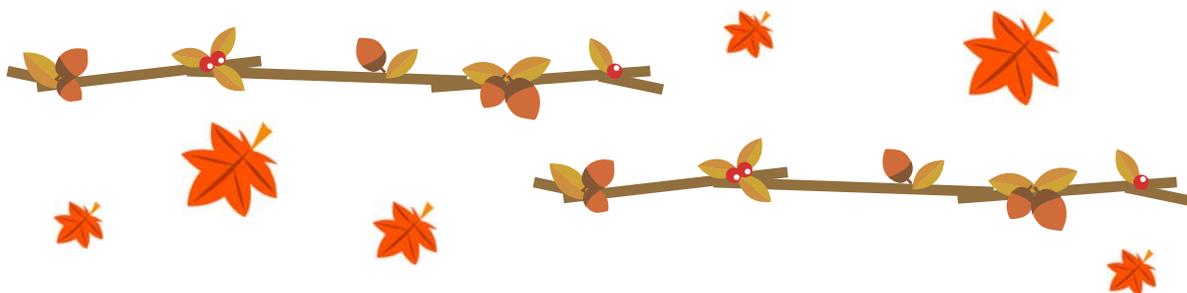
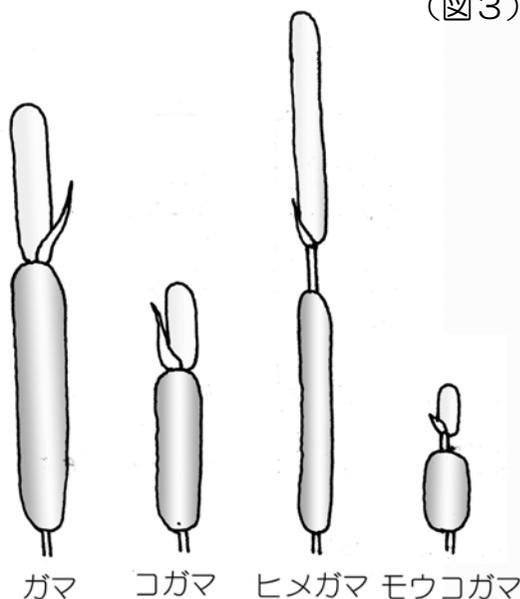
## ガマいろいろ

ひとくちにガマといっても、その中には幾つかの種類があります（図3）。この公園で見られるもののほとんどはヒメガマで、葉は幅1cmを超えることはまずなく、雄花の集まりと雌花の集まりとの間にすき間があるのが特徴です。全体にすらっとして、涼しげな印象を受けます。一方、自然生態園などではガマが見られます。ヒメガマに比べると大型で、葉の幅は2cm近くあります。

この他、日本にはヒメガマの葉・茎にガマの穂をつけたような姿をしたコガマが分布しています。また、最近是中国原産のモウコガマという種類も見られるようになりました。穂は日本産の種類に比べて長さが極端に短く、卵のような形をしています。

今の時期、紅葉やキノコなどの見所の多い野山に目が行ってしまいがちですが、白うさぎの話に思いを馳せつつ、ガマたちの種の旅立ちを見守るのも面白いものです。

(図3)



発行日：2006年10月1日  
発行：21世紀の森と広場パークセンター  
開館：9：00～16：30  
(11月1日～2月末日の間は午後4時に閉館)  
月曜休館（祝日開館／翌日休館）  
〒270-2252 松戸市千駄堀269  
TEL 047-345-8900  
<http://www.city.matsudo.chiba.jp/>

- ・ゴミは家までお持ち帰り下さい。
- ・なるべく公共の交通機関をご利用下さい。

