



しよく ちゆう しよく ぶつ

食 虫 植 物

の わ な

……^{むし}虫を^た食べる^{しよくぶつ}ふしぎな植物のおはなし……

文=木谷美咲 絵=横山拓彦
監修=長谷部光泰・西田治文

「うまそうな葉っぱだな。
てらてら光っているぜ」
「やわらかそうだね」
「かじってやろう」

「あしがネバネバして
動けなくなった」
「羽にもネバネバがついたぞ」
「あしがからまる」
「どうなってるんだ」

どう、わたしの葉っぱは？
逆にわたしに食べられているんじゃ、
ザマはないわね。逃げ出そうとするほど、
葉から出すネバネバの液にあしや羽を
からめ取られるわよ。
どのみち、もう逃げられないけどね。
わたし？ ムシトリスミレよ。

食虫植物が生まれたわけ

虫をつかまえて食べることで栄養をおぎなう植物、それが食虫植物です。

なぜ、植物がそのような能力をもったのかといえば、突然変異により偶然生まれたものが、自然選択によって進化したのです。この食虫能力によって、食虫植物は、ほかの植物が育ちにくい栄養のとぼしい場所でも虫から栄養をとり、生きのびてきました。

では、いつごろ、どこで、食虫植物は誕生したのでしょうか。そのヒントは化石にあります。

ウツボカズラのものによく似た花粉の化石が、世界各地の暁新世（約6600万年前から約5600万年前）の地層から見つかっています。そのため、この時期には、そのような食虫植物の祖先が生まれていた可能性があります。しかし、花粉の化石であるために、この時代のウツボカズラの祖先が食虫能力を持っていたかどうかは、はっきりとはわかりません。

イーダ
(初期の霊長類)

ディアトリマ
(古代の肉食の鳥類)

長身のサラセニア
(光を得ようと上に葉を伸ばした)

巨大なサラセニア

モウセンゴケから
ハエトリグサになる中間の植物

食虫能力を持っていることがはっきりとわかるもっとも古い化石は、その後の始新世（約5600万年前から約3390万年前）のもので、ロシアの鉱山で発掘された約4100万年前の琥珀の中から、ロリドゥラという食虫植物の葉が見つかっています。この葉には今のロリドゥラと変わらない腺毛が生えていて、虫をつかまえていたことがわかります。暁新世から始新世にかけては気温も湿度も高く、森が広がり、さまざまな花を咲かせる植物が生まれ育っています。少なくとも始新

世には、ロリドゥラは虫から栄養をとって育っていたのでしょう。

ロリドゥラと同じように、虫をねばりつけるモウセンゴケ、パクッと虫をはさみこむハエトリグサ、葉が袋状になって落ちた虫をつかまえるウツボカズラも生まれ、育っていたかもしれません。

ピロテリウム
(古代の草食の有蹄哺乳類)

古代のワニ

ウツボカズラの祖先
(ネバネバの液体を出し、葉の先がおわんの形をした植物)



虫植物の捕虫のしくみ

① はさみこみ式 ~ハエトリグサ~



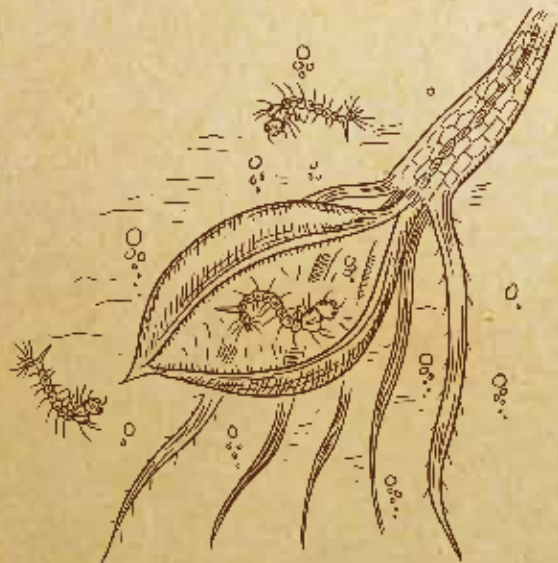
ハエトリグサの二枚貝状の葉の内側には3本ずつ、計6本の感覚毛と呼ばれるとげが生えています。そのとげがセンサーの役割をして、虫が続けて2回さわると葉が閉じ、中にある虫をはさみこんでつかまえます。閉じるスピードは速く、人間がまばたきをするぐらいの速さ(0.3秒)で虫をつかまえてしまいます。

つかまえたあとは、両手のひらを合わせるように葉がぴったり閉じ合わせ、消化をはじめます。1週間ほどかけて虫の体液をしぼり、葉から栄養を吸収します。消化し終わると、ふたたび葉が開きます。また、葉の内側のへりには蜜腺があり、蜜を出して、虫をおびきよせます。

はさみこみ式のわなをもつ、ほかの食虫植物…ムジナモ

池や沼に浮かぶ水草のムジナモも、ハエトリグサと同じように、二枚貝状の葉で虫をはさみこみます。

葉の内側には感覚毛が約30本生えていて、1回ふれるだけで葉が閉じ、閉じる速さは0.02秒で、ハエトリグサよりも速いです。水中のミジンコやボウフラをつかまえます。

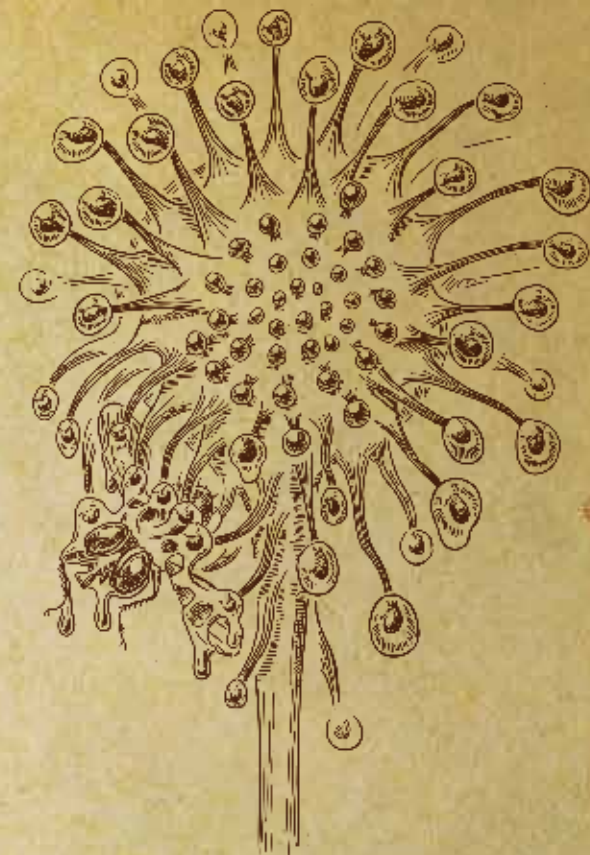


② ねばりつけ式 ~モウセンゴケ~

モウセンゴケは、葉に多数の腺毛が生えていて、そこからネバネバとした液体を分泌し、葉の上にとまった虫をねばりつけてつかまえます。

虫をねばりつけたあとは、腺毛から出る消化液によって消化し、吸収します。

モウセンゴケのなかまには、ねばりつけたあと、虫が逃げようともがく刺激を受けて、腺毛が虫をつつみこみ、葉が虫の体を押しこむように巻きつく種類があります。消化し終わると、腺毛はもとの形にもどります。

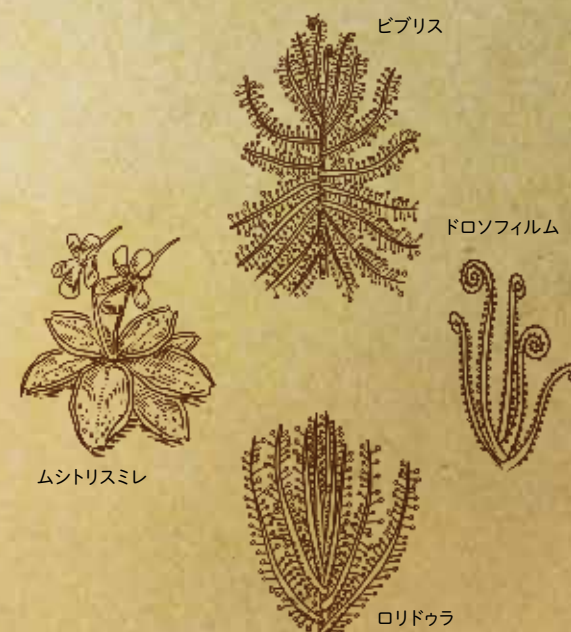


ねばりつけ式のわなをもつ、ほかの食虫植物…

ムシトリスミレ、ビブリス、ドロソフィルム、ロリドゥラ

ムシトリスミレ、ビブリス、ドロソフィルム、ロリドゥラもまた、葉に生えた多数の腺毛から粘液を出して、虫をねばりつけてつかまえます。ただし、ロリドゥラは自分で消化液をもたず、つかまえた虫を食べにくる別の虫のふんから栄養をとります。

ムシトリスミレの葉を見ると、多数の羽虫がつかまっているのが観察できます。ただし、これらの食虫植物は、モウセンゴケのように葉や腺毛が動きません。



食虫植物を観察できる場所①植物園

多くの植物園では、一年を通して、食虫植物を見ることができます。夏休みなどには、食虫植物の展示即売会や教室が開かれ、ふだんは見られない、めずらしい種類の食虫植物を見ることができます。また、じかにさわって、捕虫のしくみや育て方を学ぶこともできます。

箱根町立 箱根湿生花園

神奈川県南西部の箱根にある、湿地植物を中心とした植物園。食虫植物展が毎年開かれ、ハエトリグサやウツボカズラなどの自生地風の生態展示や観察コーナー、捕虫を実体験できるミニ教室のほか、専門業者による展示即売会もおこなわれています。また、園のある仙石原湿原には、食虫植物のモウセンゴケなどが自生しています。

〒250-0631
神奈川県足柄下郡箱根町仙石原817番地
休園期間：12月1日～3月19日
【問い合わせ】
TEL 0460-84-7293/FAX 0460-84-6871

箱根湿生花園の入り口。日本の湿地植物や高山植物が見られる。



毎年開かれる食虫植物教室にはおおぜいの子どもたちが参加する。

夢の島公園 夢の島熱帯植物館

東京都江東区にある夢の島公園内の、熱帯・亜熱帯植物を中心とした植物館。ドーム型の大温室に隣接した別の温室に食虫植物室があり、いつでも、ウツボカズラやハエトリグサなどを見ることができます。例年、夏に食虫植物展が開かれ、食虫植物研究会が協力して、捕虫実験、即売会、栽培相談会などもおこなわれています。

〒136-0081 東京都江東区夢の島2-1-2
休館日：月曜日
【問い合わせ】夢の島熱帯植物館管理事務所
TEL 03-3522-0281

大きなドーム型の温室が目印となる、夢の島熱帯植物館。



食虫植物室では、常時10種類以上の食虫植物を展示している。

兵庫県立フラワーセンター

兵庫県加西市にある植物園。大温室の一角に食虫植物室があり、ウツボカズラを中心に自生地風に植栽されています。中庭にサラセニアの花壇もあります。食虫植物特別展示が毎年おこなわれ、サラセニアの販売会のほか、人気の食虫植物教室も開かれています。

〒679-0187 兵庫県加西市豊倉町飯森1281-1
休園日：水曜日
【問い合わせ】
TEL 0790-47-1182 / FAX 0790-47-1561



四季おりおりの花が美しい兵庫県立フラワーセンター。



夏の食虫植物特別展示。多くの種類のウツボカズラが間近に。



中庭のサラセニアの花壇。品種によってちがう形や模様が美しい。

京都府立植物園

京都市左京区にある、1924年に開園された日本最古の公立総合植物園。観覧温室に、高山に生えるウツボカズラやダーリングトニア、ヘリアンフォラなどを常設展示。毎年、夏には食虫植物展が開かれ、捕虫実験や販売会、食虫植物講演会がおこなわれます。

〒606-0823 京都府京都市左京区下鴨半木町
休園日：12月28日～1月4日
【問い合わせ】
TEL 075-701-0141/FAX 075-701-0142



特別展示室の食虫植物展示。同じ場所で販売会がおこなわれる。

咲くやこの花館

大阪市鶴見緑地の花博記念公園内にあるおもしろ温室。希少な種類の食虫植物を常設展示。毎年、夏には「虫を食べる植物展」がおこなわれ、実際に捕虫している状態を見られるライブ解説で体験学習ができます。食虫植物になった気分写真がとれるスポットもあり、食虫植物グッズも人気です。

〒538-0036 大阪府大阪市鶴見区緑地公園2-163
休館日：月曜日
【問い合わせ】TEL 06-6912-0055



ホール中央をかこむように、大株のウツボカズラの展示がおこなわれる。



※このほかにも、全国各地の植物園では食虫植物の常設展示をするほか、夏には食虫植物展が開かれますので、足を運んでみては？

新潟県立植物園(新潟県)、水戸市植物公園・つくば実験植物園(茨城県)、新代植物公園・板橋区立熱帯植物館(東京都)、大船フラワーセンター(神奈川県)、岡山県立植物園(岡山県)、高知県立牧野植物園(高知県)など……

さがしてみよう！ 『食虫植物のわな』 にひそむ、かくし絵

『食虫植物のわな』のおはなしの部分
(P.2~37)の絵には、なぞの生物や文字、形
などが、たくさんひそんでいるよ。
チェックリストをヒントにさがしてみてね。

② P.4~5 おはなしのはじまり

- ゆらゆらゆれるサイ
- こっそりのぞいたオランウータン
- こっちを見ているヒョウ
- 虫食いでかっこいいワシ
- おなかからメガネザル
- 一家だんらん

④ P.8~9 逆襲その1 ハエトリグサ

- お魚が食べたいニヤー
- オリオン座、北斗七星
- 長〜い舌のカメレオン
- もうすぐ2時だ、クルッポー
- ヘビだ！ ツボから飛び出すぞ
- 「ハエトリグサ」と英名「Venus Flytrap」の文字

⑤ P.10~11 逆襲その1 ハエトリグサ

- 首が長すぎるキリンとなかま
- なにをねらっている？ アリクイ
- 月夜のイルカ
- ハエトリグサにひそむインコ
- ゆったり泳ぐよ。クジラ
- 「ハエトリグサ」と英名「Venus Flytrap」の文字

⑥ P.12~13 逆襲その1 ハエトリグサ

- ハエトリグサの中を泳ぐサメ
- ワニもいるよ ウーパルーパー
- 「ハエトリグサ」と英名「Venus Flytrap」の文字

⑦ P.14~15 逆襲その2 サラセニア

- 笑うサラセニア
- 葉脈の窓から犬がこんには
- 消化液はいい湯だな
- トイレはこちらです
- カブトムシの幼虫がいる
- パタパタ飛んでいるよ。コウモリ
- 「サラセニア」と属名「Sarracenia」の文字

③ P.6~7 おはなしのはじまり〜もくじ

- おいで、おいで。3本の魔女の手
- こまったな、枯れ木になるか
- 横顔がかっこいいだろう？
- 「食虫植物」と「Carnivorous Plants」の文字
- 木の枝でガイコツ
- 枯れ枝でできた食虫植物(ハエトリグサ、サラセニア、モウセンゴケの一部、ウツボカズラ、ムジナモの一部、ミミカキグサ、ムシトリスミレ、セファロタス、ドロソフィルム、ゲンリセア)

① P.2~3 おはなしのはじまり

- につこり。5人の花の笑顔
- 4本の木に浮かびあがる顔
- 木の葉が映え！ SNSのマーク
- 森にとけこむ動物たち(ヘビ、ネコ、フクロウ、リス、カタツムリ、カエル、ガイコツ！)
- 枝になったウツボカズラ、サラセニア、ムジナモ
- 木の根もとでそよぐミミカキグサ
- ムシトリスミレもようの幹
- 花のふりをしたセファロタス
- 木の葉のハエトリグサ、モウセンゴケ、ウツボカズラ
- たれ下がるらせん。ゲンリセア
- 読めるかな？ 「Carnivorous Plants」の文字
- 木につかまった「食虫植物」の文字

⑧ P.16~17 逆襲その3 モウセンゴケ

- 芽の中にフラミンゴ
- とりかこまれたカンガルー
- 1、2、3！ ラクダ！
- 「モウセンゴケ」と属名「Drosera」の文字

⑩ P.20~21 逆襲その4 ウツボカズラ

- ウツボカズラの中にドクロ
- 立ち上がるイタチ
- ウツボカズラにまぎれるウツボ
- ライオンの横顔 入り口にペンギン
- 「ウツボカズラ」と属名「Nepenthes」の文字

⑩ P.26~27 逆襲その7 ムシトリスミレ

- がけにモグラ
- ひっそりカバ カニの影
- おまえのために渡した橋じゃない
- かくれんぼするアリたち
- 「ムシトリスミレ」と属名「Pinguicula」の文字

⑩ P.30~31 逆襲その9 ドロソフィルム

- リュウグウノツカイ
- チョウチンアンコウ
- とじこめられた？ あばれるタコ
- 背中にせおうマンボウ ウミガメ
- 「ドロソフィルム」と属名「Drosophyllum」の文字

⑩ P.32~33 逆襲その10 ゲンリセア

- 泡もぐるぐるに
- ぶくぶくと豚・セイウチ
- もうダメだ。虫のドクロマーク
- セイウチ
- どろでできたコアラ
- 「ゲンリセア」と属名「Genlisea」の文字

⑨ P.18~19 逆襲その3 モウセンゴケ

- 「おいてかないで！」「まきこまないで！」
- 「ぼくはまだ生きているよ！」
- つかまったのに気づかないユスリカたち
- ストローさして飲んじゃダメ〜！
- 「モウセンゴケ」と属名「Drosera」の文字

⑪ P.22~23 逆襲その5 ムジナモ

- 水辺にしるびよる、あやしい影
- クマムシ対決。顔が...
- ミカヅキモがにつこり 月と太陽
- 勝負！ ついで決闘するミジンコ
- アナゲマ(ムジナ)
- 「ムジナモ」と英名「Waterwheel plant」の文字

⑫ P.24~25 逆襲その6 ミミカキグサ

- どろの中からドクロ
- 茎を渡るうさぎ
- くつろぐ猫 土にカエル
- ソコにいるよ。ナマケモノ
- ワンコになった泡
- 土の中でもおしゃべりできそう
- 笑うミミカキグサ
- 「ミミカキグサ」と属名「Utricularia」の文字

⑭ P.28~29 逆襲その8 セファロタス

- によろによろ。鼻が長すぎるゾウ
- ふたからマンモス
- 笑うくちびると、すましたくちびる
- とっても小さなゴリラ
- ガイコツのこけ ミミズクもよう
- 「セファロタス」と属名「Cephalotus」の文字

さいごに。

これ以外にも、おはなしの部分のすべての見開きには、パンダと、ランプの4つのマーク(ハート♥、スペード♠、ダイヤ♦、クラブ♣)が、かくされているよ。
ぜんぶ、さがしてみよう！