

ラン科は、単子葉植物の中で最も種の数が多い仲間です。形態や生態もきわめて多様で、非常に美しいものもあり、昔から人の目を惹きつけてきました。今号では、不思議な魅力に溢れるランの世界に皆様をご案内します。

## 千葉県ランの物語



上列左からシュンラン、シラン、エビネ。下列左からミズチドリ、キンラン、クゲヌマラン

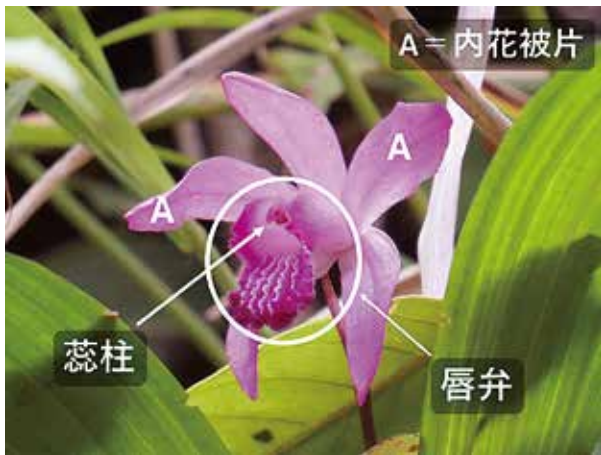
千葉県植物誌（2003）には65種のランが記録されています。ランには、他の植物にない多くの特徴があります。千葉県のランを例にランの不思議を紐解いていきましょう。

### CONTENTS

1	千葉県のランの物語	1
2	企業と生物多様性セミナーを開催しました	3
3	房総のヒメコマツ観察会を開催しました	3
4	文化の日千葉県環境功労者表彰	4
5	千葉県の外来種（オオカワヂシャ）	4



ランの花の特徴は、<sup>ないかひへん</sup>内花被片の1枚が<sup>しんべん</sup>唇弁という異なる形になることです。ランには雄蕊と雌蕊が合着した<sup>ずいちゅう</sup>蕊柱があります。蕊柱にはたくさんの花粉が集まった花粉塊が2つあり、塊ごと訪花昆虫に運ばれます。このようにして膨大な数の種子が一度にできます。



ランの花の各部の名称(シラン)

微細な種子は、十分な栄養を備えておらず、多くは担子菌の共生した細胞の塊(プロトコーム)を形成します。成長してから菌への依存度は、種によって異なり、キンランなどは光合成はしますが、<sup>がいせいきんこん</sup>外生菌根を作る共生菌なしでは、生きてはいけません。葉緑素がなく、光合成できないアルビノ個体でも、花を咲かせることがあるくらいです。成長すると共生菌なしでもすむランは栽培することができます。エビネやシランは、そのようなランの仲間です。地植えでも植木鉢でも栽培できるので、園芸化されました。シュンランと同じ属のマヤランは葉がなく光合成をせず、担子菌類(ロウタケ属、イボタケ属など)に全面的に一生涯の間依存しています。地下部は根がなく、そこから直接、<sup>かけい</sup>花茎が伸びて、2、3個の花を付けます。



マヤラン

菌類と共生するランの定着には、菌類の侵入、定着が先行しなくてはなりません。都会に作られた人工の森、千葉県立中央博物館の生態園にも、20年ほど経った時から、クゲヌマランやキンラン、マヤランが出現するようになりました。生態園には、様々な菌類が定着し、それに依存するランの種子が飛んできて、ランが自然に生えるようになりました。

最近になって分布を広げたランにタシロランがあります。千葉県ではタシロランは平成7年に初めて採集されて、中央博物館には32枚の標本があります。分布の北限に近いですから、南から種子が飛んできて定着するようになったと考えられます。

ラン科の植物には木に着生する種があります。小さな植物にとって、大木に着生することは光を受ける上で有利ですが、水分が不足しがちです。ランの根には表皮が多層化したベラーメン層があり、水分を蓄えています。そのためにランの根は白くて太いのです。着生ランの標本は、なかなか入手が困難です。手の届かない所にあることもありますし、そもそも地上から見るできないことが多いのです。台風が来た後は、採集のチャンスです。枝から振り落とされて、地上に落ちているからです。清澄山のモミの大木からカヤランとマメツタランを拾いました。

国の天然記念物の成東・東金食虫植物群落では、湿生のランが多く見られます。トキソウは季節になると一面に花を咲かせます。サギソウ、ヤマサギソウ、ミズチドリ、ムカゴトンボなども見られます。



トキソウ

ランの特徴として遅い成長と長い寿命、低い繁殖力があります。ランが乱獲に弱いのは、そのためです。ランの保護には、採集の禁止が重要なのです。一時絶滅が心配された千葉県固有のラン、アワチドリは、人工培養で様々な変わり物が作られているので、山取り品が流通することがなくなりました。交配させた種子をフラスコの中の無菌培地にまくと、たくさんのプロトコームができ、やがて芽と根が分

化します。栽培品が安価に供給されるランの園芸化が保護に望ましいのです。また、栽培品を自生地に植え直すことは、嚴重に慎まねばなりません。

(千葉県立中央博物館 天野 誠)

**企業と生物多様性セミナーを  
開催しました  
令和7年2月26日(水)**

第27回となる企業と生物多様性セミナーを開催しました。

このセミナーは、県内に工場・事業所がある企業を対象に、企業による生物多様性保全の取組を促進するため、生物多様性に関する情報の発信や企業による取組事例の紹介等を行うものです。

今回のセミナーでは、「企業活動と里山の保全・再生」をテーマに、まず川原井自然学校の上田隆氏より「在来生物の増やし方」と題して、実際の里山保全活動が個々の生物にどのような影響を与えるのかについて、次に株式会社椿ファームの川村昂史氏より「里山バンクでの5年間の活動と今後の展望」と題して、椿里山バンクにおける企業活動としての里山運営と今後の展望について、それぞれご講演いただきました。



講演の様子

また、企業ネットワーク参加団体からは、NPO法人バランス21の斎藤幸一氏より「自然共生サイト堂谷津の里の維持と活用」と題して、公益財団法人日本生態系協会の佐山義則氏より「自然を再生するお墓の取り組み」と題して、それぞれ里山を舞台とした活動事例について発表をいただきました。

千葉県からの報告としては、「生物多様性ちば企業ネットワークの歩み」と題し、生物多様性ちば企業ネットワークの成り立ちと理念、近年の活動と今後の展望について発表しました。なお、それぞれの発表資料は当センターホームページに掲載しています。

当日は36名の参加者があり、企業に限らず自治体、

里山活動団体など様々な皆様にお越しいただきました。質疑応答では、里山の維持管理の具体的な手法や、里山活動のモチベーションについての質問が数多く寄せられ、各企業や団体の、生物多様性保全や里山活動への関心の高さを感じさせるセミナーとなりました。

(千葉県生物多様性センター 大島 健夫)

**房総のヒメコマツ観察会を  
開催しました  
令和7年2月28日(金)**

絶滅の危機に瀕している千葉県のヒメコマツがどのように生育しているのか知っていただくため、東京大学千葉演習林で房総のヒメコマツ観察会を開催しました。当日は県立中央博物館の尾崎煙雄氏、西内李佳氏に案内と解説をしていただきました。また、東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林千葉演習林の三次充和氏に演習林および森林博物資料館をご案内いただきました。

今回の観察会では、鴨川市の東京大学千葉演習林に自生するヒメコマツの観察を行いました。また、清澄作業所にある森林博物資料館の見学もあわせて行いました。



ヒメコマツの観察

ヒメコマツ自生地までは、講師の方からコース沿いに自生している房総の植物について解説いただき、自生地ではヒメコマツについて現在置かれている状況も含めて説明いただきました。森林博物資料館には房総に生息する生物や林業、演習林で行われてきた研究などが展示されており、参加者の皆さんは興味深く見学されていました。参加者アンケートには、サポーターとしてヒメコマツを育成しているがその故郷の木を見られたことが非常にうれしかった、講師の先生方の解説もわかりやすく学びがあった、自生地の環境や植生についてよく分かった、などの声が寄せられました。



2時間ほどの行程でしたが、房総半島に自生するヒメコマツとそれを取り巻く環境を観察することができ、また、森林博物資料館を見学することで房総の環境について、よりよく知ることができた有意義な観察会になりました。

(金城 芳典 千葉県生物多様性センター)

## 文化の日千葉県環境功労者表彰 安房生物愛好会と鴨川シーワールド

千葉県では昭和23年から11月3日の文化の日に、本県の発展に寄与された方や団体を表彰しています。令和6年度は、環境功労の分野で安房生物愛好会と鴨川シーワールドの2団体が表彰されました。

安房生物愛好会は、昭和39年1月に設立されました。地域に根差した自然観察団体として活発に活動し、長年にわたり環境教育をされていることが功績として評価されました。また、平成22年から特定外来生物であるナルトサワギクの駆除を地元住民などと協力して行っており、近年ではごく少数まで減少させたことも功績として評価されました。

鴨川シーワールドは、平成22年から国内希少野生動物種のシャープゲンゴロウモドキの系統保存を実施しており、飼育方法を確立することで、千葉県と石川県でしか生息が確認されていない希少種の保護に貢献していることが功績として評価されました。また、平成25年から国内希少野生動物種及び国の天然記念物に指定されているミヤコタナゴについても域外での系統保存を行っており、希少種再導入事業の主要な個体供給源として中核を担っていることも功績として評価されました。

表彰をご紹介しますとともに、あわせて、お祝い申し上げます。(金城 芳典 千葉県生物多様性センター)



## 千葉県の外来種

### オオカワヂシャ



(写真○内は沈水葉)

オオカワヂシャは、水辺に生育するオオバコ科の多年草で、欧州からアジア北部を原産とする外来種です。特定外来生物に指定され、準絶滅危惧種のカワヂシャと同じく河川や湖沼の岸辺などの湿地が主な生育地です。オオカワヂシャは発芽率や拡散力が高いためカワヂシャの生育地を奪い、交雑種ホナガカワヂシャを生むなど遺伝的攪乱の問題も発生しています。

千葉県では、手賀沼へ流入する大津川や印旛沼に流入する鹿島川など、オオカワヂシャの繁茂が顕著な河川があります。水面に浮島状の大群落を形成するナガエツルノゲイトウやオオバナミズキンバイなどに比べるとオオカワヂシャは目立ちませんが、着実に分布を広げています。

オオカワヂシャは、栄養繁殖のほか種子繁殖も可能です。約0.5mmの種子をたくさん作り、水流に乗せ分散させます。用水路体系を通じ遠くまで運ばれた種子が新たな生育地を確保し、県内で広く見られるようになりました。散布された種子は、河川改修などで環境が攪乱されると、素早く群落を形成します。

オオカワヂシャの開花期は3～6月ですが、里山の水路や小河川では、灌漑期には沈水葉の状態で高水位をやり過ごし、水位の下がる非灌漑期(9～10月)に生長・開花し、種子を作るといった柔軟な生活史をもつ個体群もあります。水田では灌漑用水を通じて運ばれた種子が水田内で開花・結実し、排水路を通じて大きな河川を経て新たな生育地へと広がります。

大きな群落を目にすることは少ないものの、オオカワヂシャは静かに分布を広げ続けています。効果的な対策を講じるためには、その生育戦略を理解することが重要です。(林 紀男 千葉県立中央博物館)



生物多様性ちばニュースレター No.85 令和7年3月31日発行

編集・発行

千葉県生物多様性センター(環境生活部自然保護課)

〒260-8682 千葉市中央区青葉町955-2(千葉県立中央博物館内)

TEL 043(265)3601 FAX 043(265)3615 URL <https://www.bdcchiba.jp>

リサイクル適性(A)  
この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。