

SEEDS

No.230 春号
2016 /

森から食卓へ——特集

フロラ・オブ・フレペ——活動レポート

知床・人・インタビュー第26回
三浦俊英さん

スタッフの本棚 第20回
ゾウの時間 ネズミの時間

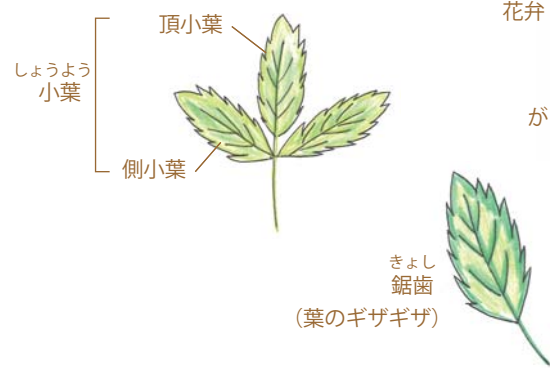
知床財団購買部
オリジナルTシャツ第5弾

ココだけのはなし 第1回
その時、SEEDSが始まる

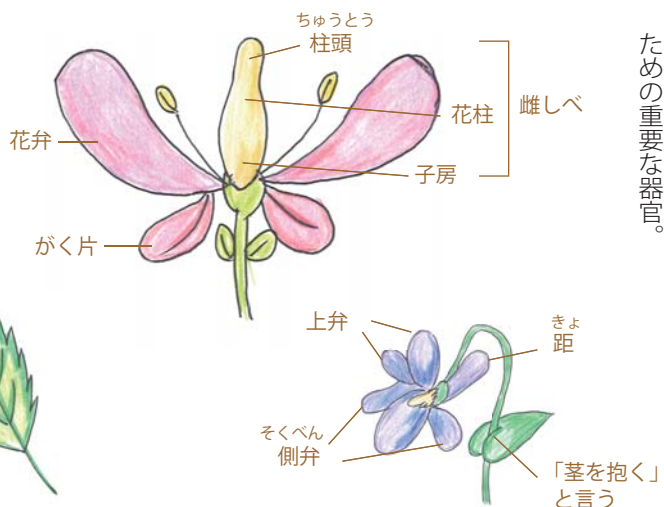
写真：フレペの滝遊歩道で人知れずひっそりと咲くヒトリシズカ



調査地：フレペの滝遊歩道
往復：約2km
概要：知床五湖に次いで、知床でポピュラーな遊歩道。四季折々の花々をみることができ、終点の展望台からは断崖の割れ目から流れ落ちるフレペの滝を望むことができる。



調査期間は4月から10月の7ヶ月間、平成26年から平成27年の2ケ年に渡り行いました。
調査方法は、遊歩道上を歩き草本植物の開花状態を種別に記録する、ライン調査を採用しました。調査する範囲を林内と草原に分けて、出現した種を順に記録しました。また、種ごとに写真を撮影し、標本採取も行いました。採取した標本については、GPSで採取した位置のデータも記録しました。
草本によって同定の決め手となるのは、「鋸歯の有無、小葉の幅、柱頭の長さ、側弁の毛の有無等」です。



次世代の子孫となる種子と、この種子を保護したり遠くへ散布させたりするのに役立つ実をつくるための重要な器官。

花とは？



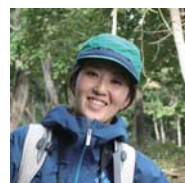
活動レポート フロラ・オブ・フレペ - Flora of Hure-pe -

フレペの滝遊歩道は、私たちが拠点を構える施設のひとつ、知床自然センターに隣接しています。この遊歩道周辺における植生については、1996年から2003年までの8年間パトロールが行われており、その際の調査データはありますが、その後11年間は植生についての調査は実施されてきませんでした。
植生調査は、その経年変化を長年に渡って見ていくもので、一つのデータの積み重ねが非常に重要です。特に知床では、90年代から問題になっているエゾシカの個体数の増加や、採食行動との関係についてはまだ未解明な部分が多く、それらは植生調査を行うことで明らかになる部分もあるのではないかと推測できます。

私は、学生時代に校内にある森で草本植物のフェノロジー（P7参照）調査を行っていました。その様な経緯もあり、私にとって花はいつも「気になる存在」でした。当然のように、フレペの滝遊歩道に今現在どのような花が咲いているのか純粋に知りたい、と考えて

※フロラとは…ラテン語で植物群のこと

いたところ、知床博物館で学芸員を務める内田暁友さんからフレペの植生調査の提案を頂きました。これがプロジェクトを始める心強い後押しとなりました。
フィールドはすぐそこです。「10年間の空白を埋めたい」そんな思いから、この「フロラ・オブ・フレペ」プロジェクトは始動しました。



文-片山綾
Aya Katayama

いつも素敵な笑顔でカウンターに立つ、インフォメーションの要。一児の母。



採取した標本を乾かす乾燥機
同定（種名の特定）の助けとなる図鑑たち

調査道具

採取した標本を固定する画板
無線（特にヒグマが出没した時に必要となる）

フェノロジー (phenology)

「生物季節（学）」と訳され、季節の移り変わりに伴う動植物の行動や状態の変化を研究する学問のことをいいます。植物の場合では、発芽、開芽（芽ぶき）、開花、紅葉、落葉などの変化と気象条件とは密接な関わりがあるといわれていて、その開始日や終了日を観測し、気象条件との因果関係を調べることが植物季節学と呼ばれます。特に、植物季節学の分野では、最も目につき観測しやすい現象の「開花」に着目した研究が多くみられます。

【調査の手順】



①開花している草本を探す



②場所と種名を記録する



③標本として採取する（一部のみ）

表. フレペの滝遊歩道で確認された草本植物リスト 2015 (以下、一部抜粋)

科名	family name	和名	scientific name	過去の記録	ステータス
トクサ科	EQUISETACEAE	スギナ	Equisetum arvense L.		
センリョウ科	CHLORANTHACEAE	ヒトリシズカ	Chloranthus japonicus Siebold		
ユリ科	LILIACEAE	キバナノアマナ	Gagea lutea (L.) Ker Gawl.		
ユリ科	LILIACEAE	エゾスカシユリ	Lilium pensylvanicum Ker Gawl.	1999, 2000, 2001のみ	
ラン科	ORCHIDACEAE	ギンラン	Cephalanthera erecta (Thunb.) Blume var. erecta		
ラン科	ORCHIDACEAE	ネジバナ	Spiranthes sinensis (Pers.) Ames var. amoena (M. Bieb.) H. Hara		
ヒガンバナ科	AMARYLLIDACEAE	ニビル	Allium macrostemon Bunge		
カヤツリグサ科	CYPERACEAE	オウノカンスゲ	Carex foliosissima F. Schmidt		
ケシ科	PAPAVERACEAE	エゾエンゴサク	Corydalis ambigua Cham. et Schltld. var. angustifolia Yatabe		
ブドウ科	VITACEAE	ヤマブドウ	Vitis coignetiae Pulliat ex Planch.		
マメ科	FABACEAE	ムラサキツメクサ	Trifolium pratense L.		帰化植物
マメ科	FABACEAE	シロツメクサ	Trifolium repens L.		帰化植物
マメ科	FABACEAE	クサフジ	Vicia cracca L.		
マメ科	FABACEAE	ナンテンハギ	Vicia unijuga A. Braun		
マメ科	FABACEAE	コムツブウマゴヤシ	Medicago var. lupulina		
バラ科	ROSACEAE	オオダイコンソウ	Geum aleppicum Jacq.		
バラ科	ROSACEAE	キジムシロ	Potentilla fragarioides L. var. major Maxim.		
バラ科	ROSACEAE	ミツバツチグリ	Potentilla freyniana Bornm.		
バラ科	ROSACEAE	ハマナス	Rosa rugosa Thunb.		
バラ科	ROSACEAE	ナガボノワレモコウ	Sanguisorba tenuifolia Fisch. ex Link		

※ ■: 過去の調査データでは確認できていなかった種



■ 調査中に採集した標本の一部

【平成 26 年度】
28 科 61 種の植物を確認しました。
(新たに確認した 16 種中、7 種は外来種)

【平成 27 年度】
31 科 86 種の植物を確認しました。
(新たに確認した 14 種中、2 種は外来種)

■ 植物リスト
調査結果と成果物

植物リストの活用

今回の調査結果は、「フレペ花暦」の作成、タブレットを使った検索データベースの作成、ホームページブログにおける開花情報の発信など、知床自然センターを訪れた方々への情報発信の素材として活用しました。



知床自然センター館内での花暦展示

これからのフレペ

この2年間のプロジェクトで確認した種のうち、30種は過去の調査では見られなかった種でした。しかし、そのうちの約3分の1が外来種だったことは、決して手放さず、喜んでいない結果です。これからは、

このプロジェクトは開始してまだ2年、植物史における長い年月のほんの一点にすぎません。私たちのプロジェクトはまだ始まったばかりです。今後も調査を実施して私たちの最も身近なフィールドの現状を把握していき、今はどんな花が咲いているのかなど、来館者の素朴な疑問にいつでも応えられるよう、知床自然センターでの情報発信に活かしていきたいと思っています。そしていつか、私たちの地道な調査の積み重ねが、知床の自然の保全活動にとって重要なデータとして活用されることを信じ、これからも調査を続けていきたいと思っています。

春



春雪解けが始まると共に、フレペの滝ではキバナノアマナ、エゾエンゴサクがいち早く咲き始めます。知床の春の訪れを感じさせる花です。

秋



キオン、ハンゴンソウなどは、丈は2m程まで生長するのでヒグマが潜んでも気付かないことも。散策の際はご注意ください。

夏



エソカワラナデシコ、ナミキソウは海岸性の花。海と断崖、草原が繋がっていることを実感できる花々です。

知床博物館との連携

このプロジェクトは、職員の中から部員を募り、チームを編成して行いました。また、知床博物館の内田さんにこの調査の顧問を務めていただき、監修をお願いしました。話を進めるうち、知床博物館に収蔵してある数多くの標本の中には、フレペの滝周辺の物が無いということを知りました。その種が確かに存在したと示せる証拠として、標本は不可欠です。そのため、今回の調査では植物の採取許可申請(※)を行い、確認された種においては間違いのない記録とするため可能な限り標本を採取することに決めました。また、このプロジェクトで採取した標本は、知床博物館に収蔵していただくことにしました。

※国立公園の特別地域内では、許可なく植物を採取することはできません。調査で標本として植物を採取するには、環境省や林野庁などその場所を管轄する関係機関へ申請書類をきちんと提出して許可をもらう必要があります。



チーム・フレペの顧問 内田学芸員 のコメント

植物の名前の調べ方にはさまざまな方法があります。なかでも「標本を採って調べる」というやり方は、動かぬ証拠が残りに、後で誰でも確認できるので科学的に最も重要視されます。知床の自然は数十年前には誰も想像できなかったほど変化し、例えばセンダイハギなど、今のフレペではすでに伝説になっていく植物さえあります。さらに数十年後、知床の今を伝えるこれらの証拠標本はどのような受けとめ方をされるのでしょうか。部員の皆さんの作った標本が博物館に収められた後、いつか誰かが伝説の真偽を確かめにくるでしょう。そのときの「本当にあったんだ……」と驚く顔を楽しみにして下さい。草葉の陰から。