

令和4年特別企画

山鼻未来講座

—ヤマハナを知る—

講 演 録

日 時：2022年12月3日（土）午前10時30分開会
場 所：中央図書館 3階 講堂

1. 開 会

○司会 皆様、本日は、お忙しいところを山鼻未来講座にご参加いただきまして、誠にありがとうございます。

私は、本日の進行を務めさせていただきます山鼻未来ネットワーク協議会幹事長の小堤と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

2. 挨拶

○司会 それでは、初めに、山鼻未来ネットワーク協議会の阿部会長よりご挨拶をいたします。

○阿部会長 おはようございます。

本日は、土曜日で、かつ午前中という時間設定でございまして、何かとご多忙の折だったと思いますが、たくさんの方にご参加いただきまして、本当にありがとうございました。

実は、もっと希望があったのですけれども、感染症対策も考えて若干の人数制限をさせていただきました。極力、密にならないようにという配慮でこういう場所を設定させていただきました。どうぞよろしくお願いいたします。

皆様の中には山鼻未来ネットワーク協議会のことを知らない方もいると思いますが、6年ほど前までやっていた市電フェスティバルというものがありません。電車事業所の横のグラウンドで、中央区としては非常に大きなイベントである市電フェスティバルを山鼻未来ネットワーク協議会、中央区役所、交通局の3者で共催したのですが、あの当時は、山鼻の人々が総力を挙げて、延べ人数で二百五、六十名を優に超すくらいの皆様方の協力を得て開催しました。中央区で昔にやっていた区民まつりのようなものでしたが、その後、区役所と相談して、共催からは引くことになり、現在に至っております。

その後、山鼻未来講座と銘打って、このような研修会を催させていただきました。今回は、平岸にあります札幌市博物館活動センターの山崎先生をお招きしました。お忙しいところをお越しいただき、お話をいただくことになりました。去年は、藻岩山を含めた札幌、山鼻の地形、歴史の話でしたが、今回はお花の話であります。

山鼻未来ネットワーク協議会と併せて、今後の活動のためにもよろしくご協力を賜ればと思います。

本日は、本当にありがとうございました。どうぞよろしくお願い申し上げます。（拍手）

3. 講師紹介

○司会 それでは、これからご講演をいただきます講師の先生を紹介いたします。

講師は、札幌市博物館活動センターの学芸員でいらっしゃいます山崎真実先生です。

簡単ではございますが、私から山崎先生についてご紹介させていただきます。

山崎先生は、2001年3月に、北海道大学農学研究科修士課程を修了し、同年10月

より札幌市博物館活動センターの学芸員として勤められています。また、2019年からは東海大学生物学科の、2020年からは札幌市立大学の学芸員資格修得のための実習と、それぞれの大学の集中講座の非常勤講師もなさっていらっしゃいます。

専門は植物分類学で、現在は豊平川水系や市内の池、沼の水草や幅広い分類群の希少植物の調査、風穴地の植物調査などを行っているとのこと。また、時には、他機関の研究者と協力、協働して石狩低地帯をはじめ、道内で調査、標本収集を行うそうです。

それでは、講話をお願いしたいと思います。

テーマは、次第にありますとおり、「山鼻と植物」です。

山崎先生、どうぞよろしく願いいたします。

4. 講 話 「山鼻と植物」

○山崎講師 ただいまご紹介にあずかりました札幌市博物館活動センター学芸員の山崎と申します。

今日は、雪道の中、お集りいただき、ありがとうございます。

今日の山鼻未来講座は、山鼻と植物ということで、山鼻地区に関連するお話を藻岩山のことも含めてしたいと思っています。

それでは、始めていきたいと思っています。

先ほどご紹介いただいたように、私は2001年から札幌市博物館活動センターというところで学芸員という職務内容で努めさせていただいています。もう21年目になるのですけれども、博物館の活動としては、一般市民の方々に観察会を開いたり、子ども向けに何か植物を使った工作をしたりという普及交流事業をすることもあります。また、モエレ沼などで水草の調査など、調査研究も行って、標本も収集して、札幌市の財産として植物標本を集積していくという仕事もしています。

大学での専門は、分類学を専攻しておりまして、北大植物園にありました講座におりました。修士のときはコウホネという水草を研究してまして、社会人になってから博士課程に入り直して、ミクリ属というグループを研究していました。博士号は取れなかったのですけれども、単位取得満期退学ということで、植物の専門家として働かせていただいております。

今日は、山鼻地区というすごくローカルなお話の前に、札幌の生物相の特徴をまず話ししておきたいと思っています。

札幌を地球全体で見ますと、北緯43度にありますので、ちょうど北半球の真ん中辺りにあります。ですから、北と南の生物が会う地域ということが言えます。南方系の植物と北方系の植物が札幌付近で会うということで、当センターの展示室にも展示しているのですが、これは今問題になっている気候変動とは違いまして、地球というのは自然の長い歴史の中で、何万年、何十万年の周期で寒い時期と温かい時期を繰り返してきたのです。寒い時期の氷期、氷河期には、こうした浅い海峡の部分が氷の橋となつてつながったので、

そのときに北からマンモス、南からナウマンゾウが入ってきて、ちょうど札幌の付近で北と南の動物が出会うということが起こりました。

北と南の動植物相が出会うので、種の多様性が比較的高い地域になります。

私たちの博物館活動センターでは、札幌だけではなくて、石狩低地帯を調査研究のフィールドにしております。

石狩低地帯は過去、数千万年前には浅い海だった場所になります（地質学において、現在の石狩湾から苫小牧にかけての一角を指す。）。ですので、今も標高が低い地域が広がってしまっていて、この地域に特徴的な動植物相もあります。しかも、北は日本海、南は太平洋に面していて、日本海側と太平洋側のそれぞれで少し気候も違います。例えば、日本海側は雪がたくさん降るし、太平洋側は降らないという違いもありますので、余計に生物が豊かになる地域です。

そして、本州、道南のほうからつながっている温帯系の動植物と北方系の動植物が出会う場所が石狩低地帯となります。

石狩低地帯というのは地質学上の用語なのですが、植物学の一領域である植物地理学という中ではよく出てくる単語になります。

皆さんもご存じのとおり、円山・藻岩原始林は天然記念物に指定されていますが、この指定理由も北と南の動植物が出会う場所ということに関係してきます。比較的低い山で、面積が小さいのだけれども、木の種類が豊富だということで天然記念物に推薦されて指定されました。

もう一つ、札幌の特徴として、針広混交林が見られることがあります。札幌だけではなくて、北海道全体に言えることなのですが、冬も緑のままの針葉樹であるエゾマツやトドマツと秋になると落葉してしまう広葉樹がランダムに混じり合っている樹林帯のことを針広混交林と呼んでいます。これは、広葉樹林から針葉樹林、温かい地域から寒い地域への移行帯とされる樹林で、大正から昭和時代の初期に活躍した北海道大学の館脇操博士が提唱しました。



この樹林帯は、北海道からユーラシア大陸の東北部に分布していて、世界的に見ると、そこだけにしか見られないということが知られていますので、日本では北海道でしか見られない樹林帯です。

藻岩山だと、針葉樹と広葉樹が混じっている典型的な様子は見られないのですが、定山溪などに紅葉の時期に行きますと、緑と紅葉のコントラストが分かって、針広混交林だなということを感じることができます。

こうした特徴を生かして、今、博物館活動センターはもう一つの役割がありまして、札幌市に自然史博物館をつくらうということできずと活動しています。現在、その計画自体は足踏みしているのですが、札幌市博物館展示・事業計画というところまでは公表しております、その中でテーマ2として、「北と南が会う街」ということで、こんな展示のイメージを考えています。



(図出典：(仮称)札幌博物館展示・事業基本計画 (2019年3月策定))

これは、あくまでも私たちの理想を詰め込んだとも言えるのですが、できれば野外に針葉樹と広葉樹を生で植えて、そこを通路として、観察しながら見て回れるような展示ができればいいなと考えています。

皆さんの応援を期待していますが、このような場所でお話しさせていただけるというのは、博物館活動センターの活動を知ってもらえる機会になるので、今日は呼んでいただいですごくありがたく思っています。

それでは、博物館のPRなどはこのくらいにして、「山鼻と植物」の本題に入っていきたいと思います。

本日のメニューとしては、まず最初にヤマハナソウについて、その後にカシワについて、最後に藻岩山にちなむ名前の植物を少し紹介したいと思っています。

まず、ヤマハナソウですが、皆さんの中に生きている状態を見たことがあるという方は

いらっしゃいますか。

山のほうに行かないとない植物で、山の岩の隙間にたまった土に生えるような植物です。分布域としては、札幌



だけではなくて、北海道全域、千島列島の南部やサハリンにも分布しています。ただ、北方系の植物であるとは言えます。

花は、小さな白い花がたくさんついたカスミソウのような感じで咲きます。このように、ほぼ垂直に立っているような岩場にへばりつくようにして生えています。

左の写真は、活動センターで独自に行った現地調査で、定山溪エリアで行った調査の様子です。スケール感が分からないと思いますが、30メートル続く崖地です。高さ5メートル程度の小さな崖地なのですが、その岩場にヤマハナソウがたくさん生えています。



生育地では、どんな植物とヤマハナソウと一緒に生えやすいのかという傾向を知るために、1メートル掛ける1メートルの枠を取って、その中の植物を調べる植生調査という方法で調査をしました。こういう岩場だと、一緒に生える植物はかなり限られてきて、ほとんどヤマハナソウだけとか、コケがあるだけという場所もありました。

2022年は、定山溪エリアの八剣山に行って調査をしました。八剣山も昔からヤマハナソウが生えていることが知られています。

八剣山では、登山道脇に10メートルくらいの高さの切り立った崖がありましたが、そこにはヤマハナソウはほとんど生えていませんでした。頂上の北側のちょっと暗い林の中に、岩混じりの土の上にぼつぼつとヤマハナソウが生えているという状況でした。ですから、カンカン照りに日が当たるような岩場は好きではなくて、ちょっとコケがむしているような岩場が好きであることが分かりました。

ヤマハナソウについて気になるのは、やっぱり和名に「ヤマハナ」という名前がついているということですが、当センターで出している過去のMuse Letterという情報誌に記事を書いたことがあります。（ミュージレターは札幌市博物館活動センターのホームページで公開しています。）



山鼻の地名がついた花

「山鼻、山鼻」という漢語はありません。しかし、山鼻地区と呼ばれる土地のことを言っているのか、確認できる方が多いのではないのでしょうか。山鼻地区が明治時代に現在の札幌に本州からの入植者が入り、日本領と認識。『今の風土記』が記述して早くから山鼻地区が開拓されたことが、今でも小学校や町内会の



名前に「山鼻」という名前が残っているほか、ヤマハナソウという名前がついた植物もあります。生き物の名前は地名がついていると、その地域にしか生息しない固有種かと感じますが、ヤマハナソウは山鼻付近（札幌市）の江にちなみ北海道内各地の山の斜面に生えています。ただし、日本では北海道にしか生えていません。実際では北海道のほか、サハリンや千島列島から北アメリカ大陸に分布しています。

では、なぜこの植物に山鼻という地名がついたかという点、日本で最初に発見された場所が山鼻村だから、と書かれている。果たしてその発見とされる地、つまり標本は採られているのでしょうか。この冬、山鼻南小学校で開く自然について小さな民衆することになり、ヤマハナソウについて文献や標本を調べ始めました。その中で、ヤマハナソウの『名付け』は北海道大学農学部教授だった川原隆平博士のよきだとわかりました。予想ですが、川原博士はこの植物を山鼻村や山鼻山という山鼻市山鼻地区の岩場で見つけたのでしよう。川原博士は川原隆平博士が山鼻村で初めて採集した標本を採集し、紙で包み込んでおいたことが、『本種は山鼻で初めて発見された』と特許されています。そこで、川原博士に採集した北海道大学総合博物館や植物園で標本を探しました。しかし、採集している気候にはなる標本はありません。もしかすると、川原博士の採集した標本がどこかにも残っているかもしれません。標本は川原博士の自然とそこに開いた人について、様々な話を教えてくれる資料であり、過去から発見、そして未来の自然環境を予測する貴重な資源にもなります。植物標本はかきで傷んだり、虫に食べられたり、気分で消滅したりすることがあります。そうしたアサシオンにも備えて、当センターでも同じ植物でも複製の標本を保管しておくようにしています。（文・写真・川原）



原寛（1939年）
「大日本植物誌 第三巻」73頁
ゆきのした科ゆきのした属

「本種ハ初メ北海道
札幌郊外山ノ鼻村デ
採集サレ、
やまはなさうト名付
ケラレタ。」

ヤマハナソウが札幌にあるのを一番最初に見つけて、ヤマハナソウという和名を誰が名づけたのかということを知りたくて、文献や図鑑や標本などをいろいろ見たのですが、はっきりしたことはわかりませんでした。

ただ、この記事で紹介した文献には「山ノ鼻村」と書かれていたのですが、少なくとも札幌で採集されて、ヤマハナソウと名づけられたということがこの図鑑には書かれているので、山鼻地区からつけられた名前であることは間違いなさそうと分かります。

この図鑑は、原寛という方が1939年に出している大日本植物誌の第3巻の73ページに載っています。原寛は東大の植物学の先生だった方です。

そのほかにも、山鼻の地域名に由来するというのが文章としてしっかり残っている文献は見つけられませんでした。

北海道大学で古い標本も調査してみようと思いきや、ヤマハナソウの標本を全部見ましたら、一番古い標本はがミュージレターに掲載した標本でした。この標本は、1878年（明治11年）に採集されたものになります。

名づけ親のはっきりしたことはわからなかったのですが、恐らく、この時代に活躍した北大の先生として宮部金吾博士がいるので、この方ではないかと思っています。

宮部金吾の話が出たところで、藻岩山に関連する人物を3人紹介したいと思います。1人目はアメリカの樹木学者のサージェント博士、2人目が宮部博士、そして、その弟子の館脇博士です。この方々が明治、大正、昭和の頃に藻岩山に関わる重要なことをしています。

まず、サージェント博士は、ご存じの方がいるかもしれませんが、藻岩、円山を天然記念物に推した人です。

宮部は何をしたかという、明治時代、薪を取るために山の木がどんどん切り出されていくのを憂いて、伐採の制限を設けたほうが良いということで、役所などにかけて保全に貢献した方です。

そして、その弟子の館脇が、守るだけではなくて、きちんと調査をして、それをちゃんと報告書という文字で紙に残しております。

北海道大学総合博物館で、「クラーク博士と札幌の植物」という企画展がありました。



今回、ヤマハナソウの話をするに当たって見返して、スライドで紹介しようと思ったのですが、この企画展は、2012年、私が先ほどのMuse Letterの記事を書いたのと同じ年に行われているのですが、その展示の中で、クラーク博士と関連する標本として紹介されているのがこちらの写真の標本になります。現在は、北海道大学博物館の植物標本庫に収められている標本で、私が標本調査をして撮影したものです。

この標本はハーバード大学との交換標本ということで紹介されています。ハーバード大学とクラーク博士は関係があったので、それで展示されたということですがけれども、博物館同士とか大学同士とか研究者同士というのは、こういう標本を交換することがあります。札幌の特徴的な植物とアメリカのハーバードの特徴的な植物を交換して、それぞれの標本庫の充実を図るということをしします。そうしたことに使われて、アメリカに渡った標本の一つがこれです。

横道にそれますが、標本の展示をいろいろな博物館でよく見ると思いますので、博物館の標本展示を一味違う見方ができるようになるように、今日は標本展示を見るツボを三つ紹介したいと思います。

まずは、植物標本には基本的に台紙の右下に必ずラベルが貼り付けられておりまして、植物の名前とか採集した場所、採集した年月日、採集した人、名前を調べて同定した人の名前、あとは採集者とか同定者のメモなどが書かれることがあります。

それ以外には、ラベルのタイトルですね。上のほうに太字で書かれてる部分もあるのですけれども、この標本のラベルの場合、EXから始まるタイトルになっています。EXというのは、エクスチェンジの略で、交換した標本であることが分かるようになっていて、EXの後にはSapporo Agricultural Collegeと書かれていますので、札幌農学校だった時代に交換された標本であることが分かります。ですから、名前だけではなくて、ラベルのタイトルも見ると、標本の作製された年代や関係した人物などを読み解くことができる情報が多くなります。

二つ目のツボは、ラベル以外に添付されているものです。この標本の場合は、展示に使われましたよということが英文で後から貼り付けられています。

そして、バーコードがちょっとぼやけて見えないのですが、これはハーバード大学に収蔵されていたときのバーコードになります。標本にシリアルナンバーのようなものがつけられて、すぐに検索できるようにシステム化されていますけれども、そのデータを読み取るためのバーコードになっています。この上に細かい文字が書かれているのですが、ハーバード大学の標本庫ですということが書かれています。

ツボの三つ目は台紙に記入された押印やメモでして、これを見てみますと、ハーバード大学の標本庫の収蔵品であることが分かる押印がなされています。

これがなぜ北海道大学にあるのか、昔に交換して今はハーバード大学のものではないのかと思うかもしれませんが、この企画展を機に「里帰り」した標本となっています。そういう経緯が分かるように、企画展を企画した北大の先生が注記を貼り付けたということが読み取れます。

標本にはいろいろな情報が詰まっているので、この植物は何という名前かということだけではなくて、それ以外のこともいろいろ知ることができる歴史的な史料として見ることもできます。標本に関わった人間の営みのようなことも分かるもので、そういう見方をすると、標本を見学するのがちょっと面白くなるかと思えます。

さて、ヤマハナソウは、山鼻で新種として発見されたのではなくて、既に海外で見つかって論文発表されていたものです。日本語での呼び名がまだなかった植物が、日本で初めて発見された地が山鼻だったということです。そこで、日本語の呼び名をつけようとなった時に、それでは発見場所にちなむ和名にしようということでこうした和名がつけられたという経緯になります。

次に、カシワの話に行きたいと思います。

カシワは、ブナ科の樹木です。カシワは全道に分布しています。しかし、ブナ科全体を見ると、道内の全域には分布していないものもあります。ブナ科は道内には5種類あるのですが、ブナは黒松内低地帯までで、クリとコナラが石狩低地帯付近から襟裳岬にかけての太平洋側まで、それ以外のミズナラとカシワだけが全道に分布しています。

北海道のブナ科 ～カシワ・ミズナラは全道に分布



どれもドングリがなり、硬い殻を持った果実ができます。

カシワは、ご存じのとおり、10センチから20センチくらいのちょっと硬めの葉っぱができて、ドングリがなります。どちらかというと、丸い感じのドングリで、大きくなると2センチくらいで、帽子と呼ばれている部分（殻斗）がタワシのようにぱさぱさしていて、ミズナラとはちょっと違う感じです。

カシワはどんどころに生えるかというと、どちらかというと、痩せ地でも育つ樹木とされています。海沿いや火山のふもとなどを特に好むとされています。

皆さんご存じなので、私が説明するようなことではないのですが、山鼻とカシワの縁というのは、お声掛かりのカシワにあります。

私たちは札幌市の文化部に所属しているのですが、文化部の事業で「学校DEカルチャー」というものをしていて、博物館としては「デリバリー・ミュージアム」という出前授業のようなことをしていて、毎年、市内の1～2校からリクエストがありますと、学校へ私たちが出かけて行って、地域の自然について取り上げて授業をするということをしています。

山鼻小学校にもデリバリー・ミュージアムをさせていただいたことがあります。その時に色々調べましたら、山鼻学校の前に「お声掛かりのカシワの木」があったという記録が写真でも残っています。

そこで、市内にカシワはどのくらい生えているのかということを植生図と地質図からたどってみたいと思います。

潜在植生図と地質図から、山鼻地区の植生がどうなっていたかということ、カシワが主に生えるような植生はないけれども、ぽつぽつと痩せ地があります。藻岩山のふもとなどを考えると、痩せ地なので、そういうところにぽつぽつと生えていたり、ある程度まとまって生えていたりするところがあったことが予想できます。現在も藻岩山山麓部のロープウェイのところに行く道の辺りにカシワがまとまって生えていますので、カシワが開拓前の山鼻地区に点々とあったというのはあり得る話だと思います。

お声掛かりのカシワが教えてくれることとしては、先ほどから言っているように、カシワは痩せ地に生えるので、開拓して畑をつくったりするのは非常に苦労があったのではないかと想像できます。「お声掛かりのカシワ」自体はずっと守ってこられたのですが、まちが大きくなるに従って道ができたり、いろいろな環境変化があって弱ってきて、昭和51年に切り倒されたそうです。ただ、切り株は今も山鼻小学校の郷土資料室に残されて、歴史を伝えてくれています。それを私も実際に見てきたのですが、60センチくらいあるので、カシワにしては大木だと思います。平地に生えていたというのは、栄養の状態がよかったのかもしれない。というのは、今、札幌の近くでカシワの大群落があるということで知られているのは石狩浜なのです。石狩の海岸沿いの銭函から石狩浜にかけて、5m程度の高さになる木は、ほぼカシワしか生えていない林が広がっています。そこで見ると、海沿いという潮風が吹き付ける苛酷な環境ということもあると思うのですが、せいぜい幹の太さは20センチあるかないかというものが密に生えている感じなので、「お声掛かりのカシワ」のように60センチにもなるというのは大木でたでしょうし、1本で生えていたことも大きくなれた要因かもしれません。そして、切り倒されても、その子孫たちが残されて、今も山鼻公園の中に植えられて育っています。

樹木というのは、人間の寿命より長く生きるものがありますので、今、大事に育てられている木を、私たちの次の世代や、また次の世代が見上げることになるかもしれないと思って見てきました。

ところで、山鼻小学校の校木は何なのか、ご存じの方はいですか。

○フロア イロハカエデ。

○山崎講師 はい、そうです。

カシワかと思いきや、紅葉なのです。

学校の正門の前にイロハモミジがずらっと植わっていて、そこも圧巻なので、紅葉の時期はすごく見応えがあるのではないかと思います。



最後に、和名にモイワに関する植物を紹介したいと思います。

和名にモイワとついている植物は全部で4種類ありまして、全て北方系の植物になっています。

今日は、そのうちの三つを紹介したいと思います。

まず、モイワシャジンですけれども、写真だと分かりづらいですが、つり鐘型の花でして、色は薄紫色です。場所によっては白が強いものもあります。

群生するというよりは、点々と生えるような植物で、札幌市内の岩場のある山でよく探すと見つけることができます。花の時期が6月から7月くらいで、花が咲いていないと見つけるのはなかなか難しいかと思います。

シャジンの仲間は、根っこがニンジンのように太くて長く、真っすぐ地中に伸びています。私も採集するときに、抜き取るのが大変なくらい、岩の隙間にきっちりハマり込んで、しっかり生きていました。ですから、かわいらしいお花なのですが、根っこはしっかり丈夫で、力強さを感じる植物です。



次がモイワナズナですが、先ほども見せた八剣山で私は初めて出会うことができました。八剣山を登ったことがある方は分かると思うのですが、頂上付近は崖になっているので、その崖をのぞき込むと生えていました。岩の上の僅かにたまった土に何とかくっついて生えている感じです。手は届かなかったので、高枝切りばさみを伸ばして何とか採取しました。



モイワナズナ

モイワナズナも札幌市内では山地の岩場に点々とあります。数はそんなにないようで、過去の標本を見ますと、藻岩山や定山溪エリア、手稲山のエリアでも僅かに採られています。藻岩山に関しては、私も登山道を歩いて探してはみたのですが、現在の登山道で岩場に近づけるところがなかなかないので、見つけ切れていないです。藻岩山や藻南公園で採集されていることを考えると、藻南公園のほうにはあるのではないかと考えているのですが、まだ確認できていません。

また、過去の一部の文献に、藻岩山で過去に赤岩と呼ばれていた場所があるようなのですが、今、その位置が分からないので、藻岩山の赤岩について何か情報があれば教えていただけるとありがたいです。恐らく、昔の登山道というか、作業道沿いに岩場が出ているところがあったのではないかと考えて、少し当たりはつけているのですが、はっきりしたことは分かりません。昭和初期くらいの藻岩山で採集された標本に、アカイワと書かれていることがあるのです。

モイワランは、ランの仲間で、6月ごろに赤紫色のあざやかな花が咲きます。こちらは、藻岩山で初めて発見された植物で、山地から平地の森林の中などに発生しまして、地面から生えます。北海道と青森県の一部で見つかっています。

この植物はちょっと特徴がありまして、発見した井上藤二さんは、サイハイランの変種だということで論文を発表しました。



下の右側の写真がサイハイランで、左側がモイワランですが、大きな違いが分かりますか。



違いは、葉があるかないかなのです。サイハイランは、1枚から2枚、大きな葉をつけますけれども、モイワランのほうは葉を出さないという特徴があります。その不思議な生態について、国立科学博物館でラン科の研究をしている遊川先生たちのチームが研究をしています。ラン科のほとんどが菌類と共生関係をもって生活していて、モイワランもそうした生態を持つことが分かっています。共生関係にも程度があり、モイワランの場合は完全に菌類を頼って生活しているようなのです。ですから、ほかの植物たちは緑の葉っぱをつけて、太陽の光で光合成をして、自分で栄養をつくって生活していくのですが、モイワランは、菌類に助けってもらって共生しているので、葉っぱをつくる必要がないのです。ならばコスパを考えて、必要のない葉っぱをつくることをやめてしまいました。葉をつくる能力はあるのだけれども、葉を作るのをやめたという進化を遂げたとされています。

モイワランを見たいと言われることは結構あるのですが、モイワランは、菌類と共生するので、いつどこに出るのが分からないのです。菌類が元気なところでないとモイワランも栄養がもらえなくて発生できないので、まずは倒木があって腐葉土の層が厚いということが重要になります。

ですから、比較的大きな直径30センチ以上の倒木があって、いい具合に腐っていて、分解されていて、キノコなどが生えているような場所に行くと、6月から7月くらいにモ

イワランが発生している可能性があります。

モイワランはまだまだ分からないことがたくさんあるそうで、国立科学博物館のチームが研究しているのですが、2022年11月、その研究チームの一員である福島大学の山下由美博士に活動センターに来ていただいて講演していただきました。そのときにお聞きした山下さんが円山で行っている実験は、種を薄型のケースに入れて、自生地の土の中に埋めておいて、どの段階で菌と共生していくのかということを実験的に証明しようとしているそうです。

ラン科の種はほこりのようにすごく小さいので、それがふわっと巻き上がって、いろいろな場所にまき散らされます。飛んで行った先で、どういうふうにして菌と出会うのかがまだ分かっていないので、そういう実験をしているそうです。

モイワランは、1937年に藻岩山で井上藤二さんが発見しました。その標本は北海道大学総合博物館に収蔵されています。それを見ると、台紙に手紙が貼り付けてあるのですが、これは発見者の井上さんが北大の館脇博士に送った手紙になりました。観察した結果やサイハイランとの違いが事細かに書かれています。再度同じようなものが見つけられるか分からないので、館脇先生は早く論文発表してくださいということが書かれています。



井上さんは、現在の札幌南高で理科の先生を長くやられていた方で、札幌市内で植物の研究もしていて、標本もたくさん集めていました。余談になるのですが、井上先生の標本は、札幌市に自然史博物館があればぜひいただきたいのですが、実は小樽に寄贈されています。

さて、モイワランは、井上さん自身が発表した論文で変種とされたのですが、割と最近の1999年に新種に変更になっています。その転機になったのが青森県での発見になります。この発見を機に、国立科学博物館の遊川先生が再検討した結果、新種として発表され、学名も変更になっています。ただ、和名は変更せずにモイワランのままです。基準産地は藻岩山ではなく青森県になりました。

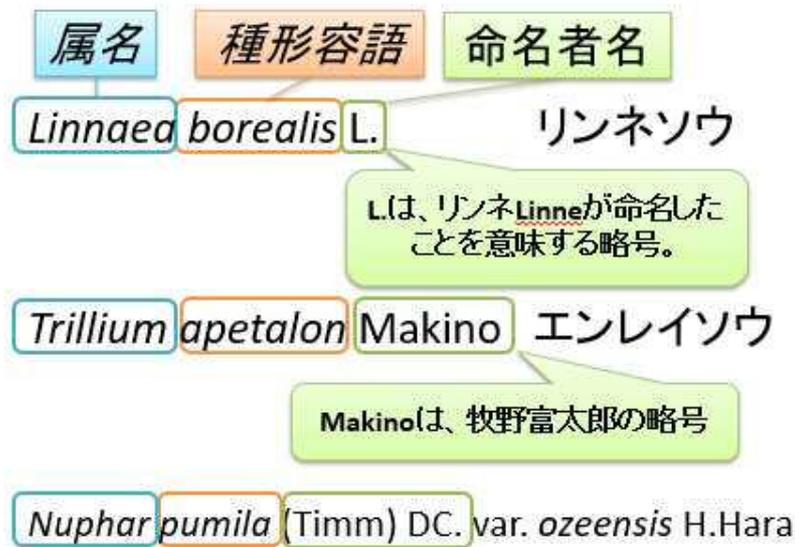
なぜこういうことが起きるかということ、1999年に青森県で発見された当時、井上さんの標本が行方不明になってしまっていたのです。それで、遊川先生たちもその標本を検討することができなくて、改めて青森県の標本をタイプ標本に指定しました。

私は実際に科博まで行って遊川先生にお話を伺ったのですが、そのときに先生自身が、井上さんの標本を見たくて、探してもらったけれども、見られなかったと残念がっておいででした。その後、北大総合博物館のボランティアさんたちの活動により植物標本庫の整理が進んで、2008年頃に井上さんの標本が発掘されます。

モイワランの例のように、発見したら自分の名前がついたり、名づけ親になれるのです。

ねと化石とか植物とかいろいろなもので言われることが多いのですが、ちょっと違ってきます。必ずしも発見とか研究にゆかりのある人物や地名が名前に入るとは限りません。基本的に名前をつけるのは研究して論文を発表する人になりますので、「名付け親」になれるというのは本当です。生物の種名（学名）というのは、研究論文が公表されて初めて正式に名前がつけられたことになります。

学名というのは、二名法という方法でつけられていて、属名と種形容語という二つの単語と命名者名の三つで構成されています。例えば、青で示したものが属名で、オレンジで示したものが種形容語ですが、この二つの単語が基本になって、緑で囲ったものが命名者名になります。



f. *rubro-ovaria* Koji Ito ex Hideki Takah., M.Yamazaki et J.Sasaki

ウリュウコウホネ



1 番目のリンネソウは、北海道の山にもありますが、分類学の父と呼ばれているリンネが命名したことを表す略語になります。

2 番目のエンレイソウは、北海道にたくさんある植物ですが、M a k i n o と書かれています。これは、2023年の朝ドラの主人公のモデルになるということでも話題になっている牧野富太郎がつけたという略語です。

その下に長い学名がありますが、これを読み解くにはどうしたらいいかというと、まず最初の学名をつけたのは外国の方々であることは分かるのですが、その後にもずらっとつながっています。専門的な図鑑で見て、こういう学名が書かれていると、どこがどうなのか分からないと思いますが、基本的に、学名以外の部分（命名者名など）は斜字体にしないので、それで見分けることができます。

学名の本体といいますか、命名者名とかそのほかのことを表す言葉は斜字体にしないので、ウリュウコウホネの場合は、基本になるネムロコウホネの学名が最初に書かれています。そして、ネムロコウホネの変種であるオゼコウホネの、さらに細かく分類した品種の位置にウリュウコウホネがあるということが学名全体で示されています。品種というのは基本種との違いが微々たるもの（色違い、毛の多い・少ない等）が多いです。

最後にずらっと人の名前が並んでいますが、最初にウリュウコウホネの名前を提唱した伊藤浩司先生が論文を発表していなかったのです。それもあって、私が修士論文に取り込みまして、その結果からウリュウコウホネという名前をつけたのですけれども、その論文発表をするときに、こういう名前をつけさせてもらいました。

Hideki Takah. というのは、私の担当教官である北大総合博物館の高橋英樹先生（現 北海道大学名誉教授）の名前で、その次に私の名前があって、一番最後に、ウリュウコウホネの研究に貢献した地元の雨竜沼湿原を愛する会の佐々木純一さんという方の名前も入っています。

分類学が社会に貢献できることというと、研究したことを図鑑としてまとめて、多様な世界を一冊の本にして分かるようにすることかと思っています。

私の講演は、これで終わりにしたいと思います。

ありがとうございました。（拍手）

質疑応答

○司会 まだもう少しお時間がありますので、先生にご質問などがありましたら挙手をさせていただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

○フロア 以前、風台風で藻岩の倒木がいっぱいあった時期があるのですが、あの後にモイワランがたくさん発生したということはありませんか。

○山崎講師 毎年追っては見ていないのですけれども、やっぱり年変動はあるみたいです。植物に詳しい方に聞くと、2022年は少ないねという声が聞かれますし、去年、一昨年くらいはたくさん出ていたという話も聞きますので、倒木が出て、その後、いろいろな菌類が倒木を分解しに集まってくるそうですけれども、必ずしもモイワランと共生するナヨタケ菌だけがそこに来るわけではないので、いろいろな菌が入り代わり立ち代わりで分解していくそうです。そして、分解していくプロセスの中のある一時期にナヨタケ菌がやってきて、その時期にモイワランが発生することがあるということです。ですから、倒木ごとに発生してくるキノコなり植物なりが変わってきます。

○司会 ほかにいかがでしょうか。

○フロア 今日は話題にならなかったのですが、山鼻のイチョウについてお聞きしたいと思います。

山鼻公園にイチョウの木が3本くらいありまして、一番東側にある大きなイチョウに乳

というものがあるのですが、ある本で見ましたら、その乳は札幌では北大と植物園にしかないと書いてあったのですが、実際に山鼻公園にもありますので、ぜひ見てみてください。

○山崎講師 山鼻小学校に行ったときに見ているはずですが。イチョウの木があるなどは思ったのですが、乳が出ているというのは気づかなかったです。今度行ったときは必ず見たいと思います。

○司会 ほかにいかがでしょうか。

ないようですので、山崎先生、本日はどうもありがとうございました。

最後に、先生に感謝の拍手をお願いしたいと思います。

ありがとうございました。（拍手）