



2010年国際生物多様性年記念 北海道の緑と生物多様性フォーラム

環境省北海道地方環境事務所

平成22年9月4日、札幌市のかでる2・7において、環境省北海道地方環境事務所と社団法人日本造園学会北海道支部の共催により、2010年国際生物多様性年記念「北海道の緑と生物多様性フォーラム」を開催しました。

フォーラムでは、ハヶ岳倶楽部代表の柳生真吾氏による基調講演「雑木林はテーマパークだ！」の後、パネルディスカッションを行いました。今回は、このパネルディスカッションの概要を紹介します。

パネルディスカッション

北海道の緑と生物多様性

近藤 このフォーラムは、環境省と造園学会北海道支部の共催で、皆さんに生物多様性というものを理解し、認識を深めていただきたいという趣旨と、造園分野でもこれからはますます生物多様性という概念を取り入れた仕事をしていければという趣旨で開催しました。まず皆様の活動をご紹介ください。



コーディネーター
近藤 哲也 氏
北海道大学大学院農学
研究教授

市民参加による都市の生物多様性の向上



パネリスト
笠 康三郎 氏
街緑化計画

笠 札幌市手稲区内の都市公園での取り組みをご紹介します。手稲区には、星置緑地、稲穂ひだまり公園、富丘西公園という市街地の中に取り残された大きな公園・緑地が三つあり、そこにミズバショウ、カタクリ、スズランという貴重な植物が生育しています。この地域は急速に都市化が進んだ所で、昔から住んでいる人はある程度貴重な植物が生育していることを知っていたのですが、必ずしもその地域の人全員が知っているわけではない、またそういう物を大切にしたいが、どうしたら良いか分からない、ということから市民参加の取り組みを始めました。

一例として、富丘西公園では、遊戯広場として舗装される計画の場所でスズランを見つけたことから、公園の計画を変更し、木道を設置して植生を保護する整備をしました。ところがしばらくして行ってみると背丈を超えるようなススキの原っぱになってしまい、かき分けるとようやくスズランが見つかるという状態になっていました。スズランを保護するという事は、全く手を付けないということではないと分かりました。そこで地域の方々と、帰化植物の抜き取りやススキの刈り取りを始めました。ある程度の面積を刈るには、ススキは「高刈り」と言って、ちょうど膝の高さでススキを刈れば、スズランは傷めないし、他の植物も下の方の葉っぱは残るので完全には枯れないだろうということで、3年ほど続けています。それと同時に、近藤先生に密度調査をお願いし、作業の結果を数値的にも把握できるようにしました。また、スズランがなくなってしまった場所では、周辺から種を取って苗を作り、新たに植える取り組みも去年から始めています。

こういった取り組みを進めていくにあたり、地元の町内会とか、周辺のボランティアといった人に呼び掛けて、保全作業に参加する取り組みと、観察会等を開催し市民に知っていただく取り組みを同時並行で進めてきました。さらに、私のようなコンサルタントと近藤先生のような研究機関のバックアップも必要になります。

こういった例をきっかけに、いろいろな形で地域のボランティアの手を借りた植生管理というものが増えていけば良いと思います。

近藤 都市の中の自然の生物多様性といったものをもっと残して行ってほしいと思います。笠さんのお話

は人間の働きかけがないと維持できない自然もあるということの一つの例だと思います。

自然の多様性から学ぶもの

鈴木 私は雪印種苗という会社に勤めており、仕事として取り組んでいる「自生種」で緑化をするという話と、地域の子どもたちを対象にした自然体験活動についてご紹介します。



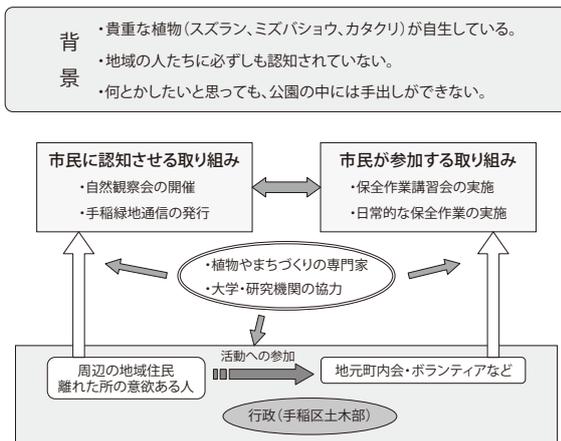
パネリスト
鈴木 玲 氏
雪印種苗(株)

緑化における生物多様性の確保とは、多様な環境を用意しておくとか、多様な植物種を導入することだと思います。たくさん入れれば良いということではないですが、1、2種類で終わらせず、いろいろな物を入れておくことによって、あるいはいろいろな環境を用意しておくことによって、自然がそれを選択していけるのではと考えて取り組んできました。

80年余り前に起こった十勝岳大正泥流の跡地を植生復元するという現場では、800m以上の高標高地帯で、気象や土壌等の条件が厳しく、それまでの知見では植生復元が困難でした。現地に生育する植物から20種ほどを選定し、採種・育苗試験と、現地導入試験を行い、結果を調べてみると、沢地にはミヤマハンノキ、平地にはツツジの群落からハイマツ群落、尾根にはダケカンバとササの群落があるといったことが分かり、それぞれの地形に合った植生にしようということで目標設定をしました。現地植栽試験の結果を踏まえて、それぞれの種類ごとに何株植えると何年で被覆するのかという推定をし、目標年数を決め、それに合った植栽本数を決めるということをしました。その結果、植栽して4年後には裸地状態だったところに植生が復元しました。

また、道路法面などの緑化では、通常は芝草という牧草の仲間を入れていますが、外来種ですし、エゾシカのエサにもなるので、なんとか自生種でやれないかという話になりました。自生種の種がそんな

市民参加による生物多様性の向上



にばらまくほど採れるかという難しい。そもそも現地にまいてちゃんと発芽するものは何なのか。十勝岳での試験でも播種^{はしゅ}での導入は困難でしたから。そこで法面によく出てくる草種やイネ科の自生種などを数十種類採ってきて、まずは畑でまいて、ある程度発芽し、かつ種子生産が可能な草種を調べています。どの種類もみんな野性の特徴である「気まぐれ」で、非常に難しいですが、現地試験や施工のこれまでの結果から、緑化という意味ではそれなりにできるようになりました。

仕事とは別に、会社外で自然体験活動をするきっかけとなったのは、円山動物園でアースデーの際に、カエルの卵を展示したところ、見に来た親たちの90%以上がカエルの卵が懐かしいと言ひ、子どもたちのほとんどがカエルの卵を見たことがなかったことです。これはいかんかって思いましたね。確かにうちの周りにもカエルがいるような所はありません。今の子どもたちはカエルの卵も知らないで育つのか、と思いました。

そこで自宅周辺の住宅街を流れる中の川や星置川で「手稲さと川探検隊」という活動を始めました。川の生き物モニタリング調査というのもしてまして、夏に採ったたくさんの水生昆虫を冬に分類する時なんかは、すぐに飽きちゃう子ども、いつまでもしっかり見ている子どもなど、多様な状態です。山に行きドングリの実を拾って育てたり、オオウバユリの球根を取って食べたりと、かなり楽しいです。子どもたちには、自分のまわりに生き物がいて、捕まえたりすることは楽しいってことを体験してほしいし、もっと遊べるよってことを知ってもらいたいと思って活動しています。そのことがじんわり身体に染み込んで、大人になっ

ても自然を大切にする人になってもらえると思います。

近藤 昔の緑化では、外来種やその土地に生えていない植物でも、早く緑で覆うようなものを使っていたのですが、最近ではできるだけ周囲の植物を利用して自然らしい緑化にしようという流れになっています。

里山に“手自然”を創る喜び

草苺 私は苫東という工業基地の緑地管理に公私35年関わってきました。苫東の林は、コナラを中心とした雑木林で、まとまりのあるコナラ林としては北海道での北限にあたっていると思います。



パネリスト
草苺 健 氏
NPO法人苫東環境コモンズ事務局

ここを管理していくために、最初は抜き切りをしながら密度を抑えていくことをしていました。しかし、これではほとんど役に立たないということが分かってきました。コナラの雑木林を持続するためには、時々皆伐をしないといけないのです。これはもうはっきり言えば身近な林の作り直しだと思いました。放置しておけば良いということではなくて、手をかけた林の方が美しく快適で、なおかつ生物多様性にも富むということもだんだん分かってきました。

こうした作業の成果が意外と早く見えてくるのは紅葉です。間伐したその秋に、手入れをした所は紅葉が鮮やかになり、していない場所はなんとなくぼやっとしています。こうした作業を長い間継続できる原動力は、かなり大きいエリアの風景を自分の手で変えることができるという醍醐味^{だいごみ}にあると思います。

緑地管理を進めていくうちに、私はこの林の中を他の人に歩いてほしくなりました。そこでササを刈り払



砂防工事跡地の植生復元



手入れされた新緑の雑木林

い、いろいろなフットパスを作り歩けるようにしました。このフットパスを利用して、人が林に入る前と後で気分がどのように変わったかがある方法で調べたところ、歩いた方々はたいい同じような気分の改善効果が出ており、特に女性の方が歩いた前よりも後の方が、疲労やいらいらや抑うつや度合いなどが下がっていることが分かりました。

カタカムナ^{※1}言語という古代語では、沢筋とか、木の枯れるような場所をケガレチ、尾根筋とか見晴らしの良い気持ちのいい場所をイヤシロチと言うそうですが、私たちの作業というのは、五感や情緒をフル回転させて、ケガレチのような部分を、イヤシロチに置き換えていくような作業にあたるだろうと思います。

近藤 草地管理や林床管理の話が続きましたが、念のために申し上げますと、手を入れれば多様性が上がるという場所もありますが、残すべきところは残して手つかずしておく必要のある場所もあります。状況によって手を入れる場合と残す場合があるということも申し添えておきたいと思います。

市民参加による外来種の防除

坂本 地域の自然を管理する際には、それに取り組んでいただく方を地元で育てていかなければならない。そういった活動をご紹介します。



バネリスト
坂本 真一 氏
環境省北海道地方環境事務所

一カ月くらい前に、富良野岳でリシリヒナゲシが咲いたということが、新聞記事になりました。リシリヒナゲシは日本では利尻山にしかないヒナゲシです。我々がお願いしている巡視員の方が発見し、すぐに連絡をいただきました。本来富



国立公園内で見つかったオオハンゴンソウの群落

良野岳にあってはいけない花なので、その後、環境省職員が現地に行って取り除きました。羊蹄山や樽前山のコマクサも問題になっています。現在では、監視員の方が見つけたら取るようにしており、すぐには根絶できませんが、長い目で見れば、ある程度抑えることができると思っています。

外来植物のオオハンゴンソウも各地で問題になっています。もともと園芸用に持ち込まれたものが増えました。日光の戦場ヶ原では、毎年除去イベントに300人くらい集まって防除しており、今年で34回目になります。しかし、それでも取り尽くすことはできません。

外来生物法^{※2}という法律ができ、こうした種を特定外来生物として指定し、防除しています。当事務所でもボランティアの方々の力をお借りして防除に取り組んでいるところです。ただ、行政関係者だけの取り組みでは限界があり、こういった外来種を除去するにはどうしても皆さんの力を借りなければいけません。

外来種対策もそうですが、生物多様性の保全を考えたとき、国や行政だけでできるものではありません。そう言うと怒られるかもしれませんが、皆さんの力を借りないとどうしてもできないのが実情です。

近藤 外来種は入ると除去するのがなかなか大変なので、市民の皆さんご協力をお願いします、ということですね。全体を通して柳生さんからコメントなどありましたらお願いします。

柳生 僕も、10歳のころから八ヶ岳の麓で林の手入れを親と一緒にやっていましたが、続けるってなかなか大変ですよ。僕の場合は、最初は母親に褒めてもらったっていうのがすごく大きかったです。今のボランティアの話もそうなんですけど、やっぱりやったかいがあったっていう何かを感じれば長く続くんでしょうね。お仕事されている方もたくさんいるでしょうから、それをやったら商売になったとか、



コメンテーター
柳生 真吾 氏
八ヶ岳倶楽部代表

※1 カタカムナ
先史時代の日本に存在したとされる文明の名前。

※2 外来生物法
特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（平成16年6月2日法律第78号）の略称。

やったかいがあった、お金持ちになれたとか、ボランティアやったらご褒美がもらえたとか、やったのが目に見えて分かったとか、そういうのがあるとうれいですよね。さらに僕の場合は、たくさんの人に歩いてもらいたくなって、雑木林を開放しました。入場料は取らないけれども、そこで僕はどうしても商売を成り立たせたかったんです。手入れをすることが仕事になったらいいなと思いました。まあそういう目標とか夢とか物語とかそういうのがあるからこそ、今の発表につながっていくのだなと思いました。

近藤 何かしらの手を加えたらその結果が目に見えるとか、やり甲斐を感じられるということは大事だと思います。実際活動をされて、そういうことを感じられましたでしょうか？外来種の駆除とか、植生管理で、どなたかご意見をいただけませんかでしょうか。

笠 ちょうど先週の日曜日に円山公園でオオハンゴンソウの抜き取りをやりました。3年前からやっていますが、今回はみんなに大きな袋を持たせて、最後にみんなで重さを計りました。そうすると恥ずかしそうに、私800gっていう人もいますが、13kgっていう人もいます。トータルしますと234.5kgになりました。汗だくになって大変な作業でしたが、数字で表すと、皆さん手ごたえを感じてまたやる気が起きてきました。そういう仕掛けをうまくやっていくと、大変な仕事でも続くのではという気がします。

草薙 数字ではないですが、ある林で間伐した材を、みんなで使おうと提案したところ、その地区の薪ストーブを使っている方々がどっとやってきました。そしてものすごい量の捨てた材を林から出して、切って、割って薪として積んでいったのです。延べ数日間で総勢50~70人くらいいました。聞いてみると、CO₂削減

のために自分の家のストーブに使う快感というのものもあるようでした。あこがれの薪を目指していろいろな人が集まってきて、薪はある種のお金、いわば地域通貨に近い面がありますね。

近藤 坂本さんにお尋ねしたいのですが、外来種の防除というのは、我々の分野では普通にやっていることで、ウチダザリガニとかオオハンゴンソウが防除の対象というのは常識だと思っていました。しかし、まだまだ知らない人も多いと思います。外来種の周知とか、ヒナゲシやコマクサをなぜ山の上に持っていったら駄目なのかとかいうことをもう少しわかりやすく、ご説明いただけないでしょうか。

坂本 昨年、富良野地方のある観光農園で、一面にオオキンケイギクという花が咲いていました。実はオオハンゴンソウと同じ特定外来生物に指定されていて、栽培してはいけないものです。北海道では過去に道路法面の緑化などに使われましたが、今は駄目ということになっています。ところがここでは堂々とやっていたわけです。この農園の方には、外来生物法を説明して栽培をやめるようお願いをしたところ、知らないで植えていたが、今後はもうやらないということで、今年は別な花が植わっていました。普及活動はやっているつもりではありますが、私たちの努力もまだ足りないわけですね。さすがに販売はされていませんが、今でも栽培されている場所もあるというのが実態です。行政としてももっと努力しなければいけないと思いますが、皆さんにも共通認識を持って一緒に取り組んでもらえたらなと思います。コマクサやヒナゲシもそうですが、良かれと思ってやったことが、実はその地域の生態系を壊す可能性があるということを実感していただければと思います。

近藤 もともとそこにはないものを、きれいだからといって入れるというのは良くないということですね。それで法律もできたのではないですか。

坂本 法律でも国立公園の特別保護地区については、許可なく植物を植えることは禁止されていますが、法



律で禁止されていても、なかなか周知されない部分はあるので、法律で禁止されているからいけないということだけでなく、やはりその場所の価値をきちんと考えることが一番だと思います。

私たちが生物多様性に貢献できること

近藤 最後に皆さんからお一つずつコメントをいただければと思います。

笠 やはり興味というか、なぜだろうという気持ちを持っていないと面白くないと思います。ただ植物の名前を知ることではなくて、なぜこんな名前になったのかとか、それに関連する多様なことを調べるような気持ちというのは大事だなと思います。

鈴木 自然は手を加えて変わっていくという話がありましたが、実際にちょっと手を加えた後どうなったか見に行く、それがさらにいろいろなことにつながって、子どもに興味をわいていくのかなと感じました。また、いろいろな活動を長期的に続けていくために、社会のいろいろな仕組みも変えていかないといけないなと思います。

草苅 今、時代のキーワードは「つながり」ではないかと思います。通常は人と人、人と地域というようなつながりが取りざたされますが、人と土地、人と風土というつながりがもっと強くなることによって、人間の幸せがやってくるように思います。サイエンスと同時に、人が持っている感性とか情緒というものも一緒に付け加えていかなければいけないなと個人的には思っています。

坂本 立場上どうしても、あれしちゃいけないとかこうしてほしいとか、言わなきゃいけないところがありますが、私自身一番大切だと思っていることは、感じることだと思います。感じることによって初めて考えることができます。考えを押し付けられるんじゃなくて自分で考える、それで何かをやる。やったことを踏まえて、次にどうだったんだろうかと、また感じて考えて、行動してというその積み重ねが生物多様性の保全につながっていくというふうに思っています。

柳生 ある瞬間からとても園芸がうまくなるというタイミング、瞬間、変化があるんです。それって何かというと、しなければいけないと思っていたことが、したくなるっていう気持ちになった瞬間です。水をやらなければいけない、では絶対駄目なんです。水をやりたくなる。植え替えなければいけない、植えたくなる。そうなるとうまくなるんですね。したくなるってことはすごい大事な気がして、好きなことから1個ずつ始めてもいいかなと思います。

もう一つは近いところから始めるということ。身近なところ。そういう意味で、庭は現代の里山なんじゃないかと思っています。最近発見したんですが、家庭という字には庭が入っている。家だけじゃ駄目なんです。人と生き物の接点で一番身近なものは庭なんです。庭がなければベランダでも良いですが、里山、裏山や世界をのぞく窓は庭にあると僕は思っています。そういった意味で、造園をやっている人というのはすごく大事な仕事を担っている気がしています。子どもがわくわくするような、外に出たくなるような、そんな庭を作っていただけたらなと思います。

近藤 皆さんどうもありがとうございました。

生物多様性というのは、日本だけの話ではなくて、海外の学会に行っても、いろんな国の人から同じようにやっぱり生物多様性という言葉が聞かれます。10月には名古屋で国際会議も開かれます。

柳生さんが言われたとおり、造園分野の人間というのは、庭を基にしながら「人と自然とのかかわり」という中でずっと仕事をしてきた分野ですから、生物多様性の時代に私たちが貢献できる場所というのはますます広がってきていると言えます。造園・緑化の分野においても生物多様性という概念をどんどん取り入れて、もっと活躍していきたいと思っています。