

日本森林学会公開シンポジウム
森林づくりと生物多様性保全

講演要旨集

2015.3.27 Fri.

13:30 ~ 16:30

北海道大学学術交流会館講堂



開催趣旨

名古屋で開催された生物多様性条約 COP10 以降、生物多様性保全への関心が改めて高まっており、これを具現化することが大きな課題となっています。しかし森林づくりに生物多様性保全を組み込むことは、保護地域を設定する以外ほとんど行われておらず、研究蓄積も少ない状況です。また森林づくりに生物多様性保全を組み込むためには一般市民の方々の理解・支援が欠かせませんが、進んでいるとはいえない状況です。そこで、本シンポジウムでは森林づくりに生物多様性保全を組み込むことをめざした研究や取り組み、市民参加の取り組みを紹介しつつ、今後森林づくりに生物多様性保全はどのように組み込んでいけるのか、今後解決すべき課題は何か、また市民がこうした取り組みにどう参加していけるのかについて議論を行うこととします。

プログラム

開会

1. 森林の管理と生物多様性の保全—課題と提案—

山浦 悠一 氏 (森林総合研究所森林植生研究領域)

中村 太士 氏 (北海道大学大学院農学研究院)

2. 北海道有林における生物多様性を考慮した森林施業

本阿彌 俊治 氏 (北海道水産林務部森林環境局道有林課)

3. 市町村における森林政策と生物多様性保全

鈴木 春彦 氏 (豊田市産業部森林課)

4. やればできる！コモンズ林業とその可能性

草苺 健 氏 (NPO 法人苫東環境コモンズ)

閉会

○コーディネーター 柿澤 宏昭 (北海道大学)



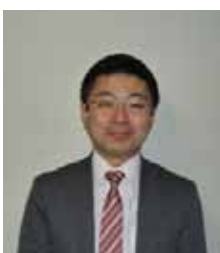
講師プロフィール



山浦 悠一 氏（森林総合研究所森林植生研究領域）

長野の山村で生まれ育ち、森林の生物多様性、特に鳥類に関心を持ち研究を行ってきた。最近実家に帰省すると、耕作放棄された近くの畑が森林に遷移していた。かつて地域を一望できたあの丘は森で覆われ、すっかり見晴らしが悪くなってしまった。林業の再生はかつて日本に広がっていた開放的な環境の再生につながる——私の仮説である。

1. 森林の管理と生物多様性の保全 — 課題と提案 —



本阿彌 俊治 氏（北海道水産林務部森林環境局道有林課）

1998年北海道庁に入庁し、興部道有林管理センター（現オホーツク総合振興局西部森林室）勤務、2003年より後志森づくりセンター（現後志総合振興局森林室）勤務と、道有林の現場で、植林や間伐などの森林施業に従事。その後、釧路市役所への派遣出向などを経て、2014年より現職。現在は、地域と連携し地域に根ざした道有林の整備・管理を進めるべく、計画・企画業務を担当。

2. 北海道有林における生物多様性を考慮した森林施業



鈴木 春彦 氏（豊田市産業部森林課）

2000年、北海道大学農学研究院修士課程を修了。専攻は森林政策学。北海道標津町、愛知県豊田市と、市町村森林行政の最前線で働く。論文に「矢作川の流送～木を運んだ川の道」「豊田市の森と人の文化史」（豊田市森づくり白書）、「市町村における森林マスタープラン策定の実践と課題」（北方森林研究）など。技術士（森林部門）。地域森林総合監理士（フォレスター）。

3. 市町村における森林政策と生物多様性保全



草苺 健 氏（NPO 法人苫東環境コモンズ 事務局長）

1975年北大農学部卒。1976年、苫東KKに入社し98年まで工業基地の緑地づくり、緑地保全、景観形成に従事。HPで「雑木林&庭づくり研究室」を主宰し、この活動を核にして勇払原野の保全と利活用を担うNPO苫東環境コモンズを設立。著書：『林とこころ』（2004道林業改良普及協会）、『コモンズ 地域の再生と創造』（2014北大出版会）など。

4. やればできる！コモンズ林業とその可能性



1. 森林の管理と生物多様性の保全 —課題と提案—

山浦 悠一 氏 (森林総合研究所森林植生研究領域)
 中村 太士 氏 (北海道大学大学院農学研究院)

1. 日本の森林の生物多様性とその脅威への対策

日本は世界トップクラスの森林率を誇る、文字通り森林大国である。しかし、手付かずの森林はほとんど残っておらず、天然林は生物相が貧弱な針葉樹人工林によって置き換えられてきた。日本の森林の生物多様性の第一の脅威は、天然老齢林 (図 a) の減少である。この脅威への対策は天然老齢林の保護や再生であり、もう一方の対策は、人工林内で天然林性生物を守るという逆転の発想である。立ち枯れ木や広葉樹の維持、下層植生の発達が有効だろう。森林を取り巻く状況の多様性から、両対策を組み合わせたハイブリッドプランを提案したい。

森林の生物多様性の第二の脅威として、半自然草地や伐採後間もない林といった人間によって維持されてきた攪乱生態系の減少を挙げたい。経済的価値を失った半自然草地は人工林に転換され、森林は伐採されなくなった。現在、攪乱生態系に依存した遷移初期種の全国的な減少が指摘されている。ここで、植栽直後の成立段階の林 (図 b) に遷移初期種が生息することに注目したい。景観内での林業の維持再生は、遷移初期種の保全に寄与するだろう。



森林利用系列で両極端に位置する林。(a) 標高が高く地位が低いなど、地味の悪いところに残る天然老齢林。(b) 伐採・地拵え・下刈りという人為攪乱によって「若返った」成立段階の人工林。

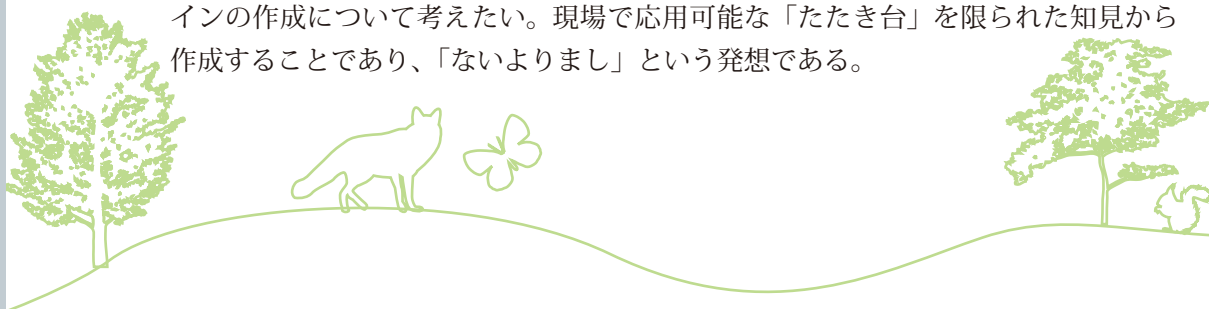
2. 明らかになった課題

研究が進展すると同時に、多くの課題が浮上してきた。以下に主要な3つを挙げる。

- ・そもそも生物多様性を計測するのが難しい。野外で生物の数を正確に計測するのは多くの場合不可能である。
- ・生物多様性を構成する分類群は多様で、分類群により環境に対する反応やスケールがまちまちである。
- ・林分構造や景観構造に対する生物多様性の反応は連続的で、明確な閾値は通常検出されない。そのため、生物多様性を保全するための分かりやすい指針が設定しづらい。

3. 提 案 —環境保全型林業のガイドライン—

これらの課題に阻まれ、研究は現場に貢献できていない。今後研究が大きく進展し、状況が一気に打開されるとも考えられない。そこで講演では、思い切ったガイドラインの作成について考えたい。現場で応用可能な「たたき台」を限られた知見から作成することであり、「ないよりまし」という発想である。



2. 北海道有林における生物多様性を考慮した森林施業

本阿彌 俊治 氏（北海道水産林務部森林環境局道有林課）

北海道有林は、北海道が所有し、整備及び管理をしている森林のことです。道有林の面積は、約 61 万ヘクタールあり、これは、茨城県とほぼ同じ広さで、北海道の土地面積の約 8%、森林面積の約 11%を占めています。道有林の整備・管理を進めるため、道においては、「道有林基本計画」を策定し、水源涵養や山地災害防止をはじめとする森林の持つ多面的な機能を発揮できるよう、路網を整備し人工林の整備などを実施しています。森林施業の計画に当たっては、希少な野生動植物の生育・生息の場の保全、溪畔林などの確保に努め生物多様性保全に取り組むため、小流域を単位とした森林の適正な配置や適切な森林整備を実施するとともに、希少な野生動植物に対しては、個別林分に対応することを基本とするなど、空間スケールに応じた取組を進めています。

小流域単位における主な取組としては、市町村は市町村森林整備計画において地域の森林の整備・保全をどのようにすすめるのかゾーニングにより方向性を示すことになっており、道有林においては、全体の 1 割弱にあたる約 4 万 8 千 ha の森林を生物多様性保全ゾーンに設定しています。

林分単位における主な取組としては、「道有林森林施業指針」を策定し、森林施業を実施する際には、自主規制を行っています。例えば、人工林の主伐の際には、モザイク状複層林施業を基本としており、木材等生産林で単層林施業を実施する際にも、1 伐採面の大きさを、法令等で許される面積より小さい 5ha 未満としています。

個別林分における主な取組としては、希少な野生動植物の生育・生息地や保護林など貴重な森林は、「生物多様性保全の森林」として 34 箇所設定し、保全しています。

また、道有林の空知管理区では、人工林の主伐時に一部の立ち木を残し、効率的な木材生産と環境保全の両立を目指す「保残伐施業」の大規模実証実験のため、試験研究機関に対してフィールドを開放しています。皆伐区や広葉樹保残区を設定し、皆伐した場合に比べ、植物、鳥類、昆虫などの生態系や水源かん養機能などにどの程度の影響が見られるか試験研究機関と連携して検証しています。

今後、主伐期を迎える人工林資源を十分に利用していく中で、効率的な木材生産と公益的機能の発揮を両立させる森林施業が道有林には求められています。加えて、行政の透明性の観点からも、森林施業の成果について、具体的な指標によるわかりやすい情報公開も必要で、森林施業が生態系に与える影響について定量的に明らかにしていくことが今後の課題となっています。



3. 市町村における森林政策と生物多様性保全

鈴木 春彦 氏（豊田市産業部森林課）

市町村の森林政策で最も重要なことは、自分の担当する地域の森林の特徴や社会的な条件、地域住民のニーズを十分に把握した上で政策立案することである。たとえば日本の森林は私有林率が 58%と私有林のシェアが高いことが特徴だが、私がフィールドにしている愛知県豊田市は 89%とさらに高く、以前のフィールドだった北海道標津町は 17%と極端に低い状況である。その他の様々な指標においても、全国、豊田市、標津町では異なることが多く、日本の地域の多様性を如実に表す結果となっている。全国平均データだけで議論し一律の政策を打っても、外部の優良事例をそのまま地域に当てはめてみても、上滑りな結果に終わることが多い。まずは、ローカルな視点で、ローカルな議論を十分にすることが何よりも大切である。

次のステップとしては、科学的知見や他地域の事例などを必要に応じて取り込んでいく、柔軟で広い視野が必要になる。たとえば生物多様性保全の取り組みは、保全対象とする種の生態や周辺環境との関係について、専門的知識がなければ実質的な対策を取ることはできない。市町村フォレスターが、研究機関や行政関係など幅広くネットワークを持つことができれば、それだけ政策の質は上がり、また政策オプションを増やすことが可能となる。

これらのことを踏まえた上で、生物多様性保全など比較的新しいテーマについて、市町村で政策展開していく手法には大きく分けて2つある。一つ目は新しい仕組みを作ること、二つ目は既存の仕組みを上手に使うことである。今回の報告では、前者の事例として豊田市で実践している間伐推進のための会議一団地方式の取り組み、後者の事例として標津町で実践した河畔林ゾーン保護の取り組みを題材として、政策展開のポイントや課題について議論したい。





4. やればできる！コモンズ林業とその可能性

草薙 健氏（NPO 法人苫東環境コモンズ 事務局長）

時代は今、いくつかの節目を迎えている。そのうちのひとつは、増大、拡大を基調としたものの考え方から、改善や調整などによるよりていねいな仕組みへの変化であり、現在、まさにそのステップに差し掛かっているように見える。身の回りで感じる典型が、土地の所有のあり方、とりわけ森林など社会的共通資本とよばれるものを「みんなのもの」として共有するあり方ではないかと思う。


わたしは広大な緑地管理にかかわっていた関係で、転職後も市民としてその雑木林などの保育に携わり、気づいてみるとざっと約 40 年間、同じ林と向き合っていた。所有セクターから市民側に立場が変わり、その林が次第と放置されるのを見るにつけ、プライベートな所有という囲い込み状態から、コモンズのような地域の住民が共有する感覚の土地利活用への移行が可能ではないかと考え始めた。幸い、ややして数 100ha の雑木林や湿原をコモンズのように利用する管理協定を所有者と結ぶことができ、コミュニティの町民や市民の利用が可能な仕組みを実践してきた。

特にコミュニティが中心となって、隣接する 100 ヘクタール足らずの雑木林で、枯れ木やツル、傾斜木の除去、さらに混み過ぎた広葉樹の間伐を通じて、薪を作りつつ森林散策のできるフットパスも作っていく工程を「コモンズ林業」と呼ぶことにした。

この活動は自然に回転するようになり、将来の展望も課題も見え始めている。そこで発見したことのひとつは、プロがやることとあきらめられていた林業のようなものが、やりようによって素人でもできること、もう一つは、その土地その土地の実情に合わせれば地域の経済にも寄与し、需要と供給とマンパワーがうまくつながること、3つめは、生き物多様世界を保証するのは、やはり林を放置することではなく木を伐ること、つまり伐採によるギャップや環境改変、あるいは隙間の多い人工工作物である、ということだった。

また、生物多様性がもてはやされる一方で、多様な生き物と共生するのはごめんだ、という感覚も明確になってきた。人々は都市サイドのアメニティ感覚から今や離れにくい。不快昆虫や爬虫類などと隣り合わせでいるよりも、少し距離をおいて快適さを求めたいということにも理はある。一定の距離を保ちつつ環境をシェアする。自然を日常とするのか距離をおいて週末などにするのか、それを種々選択できることも現代の文明と呼べる。





日本森林学会公開シンポジウム
森林づくりと生物多様性
講演要旨集

日本森林学会

2015.3.27

「緑と水の森林ファンド」助成事業