第８回野幌自然環境モニタリング検討会議事概要

１　日時　　平成２１年２月２５日(水)　１０：００～１２：００

２　会場　　石狩森林管理署会議室

３　出席者
（１）春木委員、平川委員、堀委員、村野委員、矢島委員（五十音順）
（２）話題提供者：鈴木酪農学園大学助手
（３）北海道森林管理局　宮崎（指導普及課長）、坂田(企画官(自然再生))、荻原（石狩地域森林環境保全ふれあいセンター所長、杉村（石狩森林管理署流域管理調整官）

４　議事概要
（１）今年度のモニタリング調査結果および再生段階について
（事務局より資料１を、話題提供者より資料５を説明）
①鳥類調査
委員：ギャップの周長とはどの部分のことを指すのか。また、野鳥の声が聞こえる距離がスケールに影響している可能性がある。アオバトなどは相当な距離聞こえると思うが。
話題提供者：周長とは、森林とギャップが接している距離の長さである。聞こえる距離は、せいぜい５０ｍまでと思われるが、種により声の高さや聞き取りやすさなどが違い、範囲を明確にするためにはもう一度実験的にやる必要があると考えている。アオバトは、人間が聞くと相当な距離聞こえるように感じるが、音が低く、レコーダーでは逆にとりにくい。
座長：個体ごとの生息面積の違い、生息場所の持続性や定着性などが結果に影響を与えていることはないか。
話題提供者：生息面積は種によってはかなり広いので、レコーダー設置地点を離すようにはしたが、多少重複して記録されている可能性はある。また、ヨタカなどは非繁殖期には相当遠い場所でも声が聞こえてしまうので、精度を高めるために、繁殖期の朝に調査を行っった。
委員：種類ごとの量的な分析はしているか。
話題提供者：個体識別ができないと量を出すのは難しい。今回の方法ではおそらくできない。今回はその種がいたかいなかったかの記録とした。
座長：鳥類については、私たちも以前からモニタリングの必要性について考えてきたが、話題提供して頂き御礼申し上げる。長期的に調査に取り組んで頂けるというお話しあったので、今後とも、さしつかえない範囲で情報提供頂ければと期待している。

②森林植生
委員：再生活動地の中の「置き幅」にも天然木の更新が多いく、この活用はこれから重要である。置き幅の調査はしているのか。
委員：この調査では、置き幅を意識したプロット設定とはしていないので、

調査箇所によって置き幅の含まれ方には差がある。たとえば北海道ガスの活動地ではほとんど含まれていない。

事務局：我々は「置き幅」ではなく「残し幅」と呼んでいるが、「植え幅」の植栽木だけでなく、残し幅の天然更新木も含めて全体として百年前の原始性が感じられる森林に持って行くという発想が非常に大事と思っている。今日お示ししている調査とは別に、残し幅を意識的に含めた調査もしているので、さらなる分析にあたって必要であれば後ほどお見せしたい。

委員　：今年度の植栽木の成長はかなり良いが、どう解釈したらよいか。

委員：今年度に特別なことがあったわけではなく、しっかり活着して伸びてきた。伸長成長が盛んな時期に入ったと考えられる。

座長：植栽した直後はあまり伸びないが、３年目ごろから大きく伸びるということは他の樹種でも観察されている。ところで、再生段階の表現は重要なのでよく考えたいが、第２段階の手前にさしかかりつつあるという表現でよいか。

委員：第２段階とは、天然更新の稚樹にしろ植栽木にしろ、クローネが十分張った段階とすれば、この表現でも良いと思う。昨年度が１と２の中間段階だったので、それより少し２に近づいたという表現が適切。

座長：昨年度は「森林相」と言っていたが、今回は「植生」となっている。同じ意味であれば言葉は変えない方が良い。また、「第２段階の手前にさしかかりつつある」よりも、「第２段階に近づきつつある」との表現が良い。

事務局：「植生」は「森林相」に、「手前にさしかかりつつある」は「近づきつつある」に書き換える。なお、実際に処理区の植生推移を見ていると、各段階の定義、特に第３段階などは必ずしも十分にこなれていないかもしれない。

③菌類

委員：「第１段階から緩やかに進み始めた」との表現は、第１段階を過ぎたと言っているのか。

事務局：第 1 段階ではあるが、枯死木が分解され始め、わずかに進んでいる様子を表現したかった。

座長：それであれば、「回復の傾向が見られるけれども、第１段階である」と書いた方が良い。また、「依然として切り株や枯れ木に生息する種が見られる」とあるが、見られることがポイントなのではなく、それの出現頻度が重要。良好な天然林であっても必ず枯れ木があり同じ菌種も出てくる可能性が高い。「見られる」でなく「多い」という表現が適切。

④歩行性甲虫相

委員　：風倒被害から間もない平成１８年は、まだ種類が安定せず、森林性のものとオープンランドのものが一緒になっていたが、１９年にはそれが落ち着いて、森林性とオープンランドのものがはっきりと分かれたと考えている。２０年についてはさらに先を見ないとわからない面もあるものの、現時点では「第１段階」という表現で問題はない。

⑤野生動物

委員：アライグマは森林内で何を食べているのか。また、毎年の捕獲でかなり影響を受けている可能性があるが、どうまとめるのか。

委員：胃内容を見ると動物食と植物食の両方を食べているが、植物食の方が若干多い。動物食では昆虫が多いが森林性のものだけでなく、水辺のもの、オープンランドのものなどもあり、食べられるものなら何でも利用している。

事務局：自動撮影の調査データはまだ２年分しかないので、現時点では詳細には書けないが、捕獲の努力がなされているということは書けると思う。

事務局：エゾシカについて補足する。酪農学園大学の研究者からライトセンサスなどの情報を逐次頂いるが、野幌ではライトセンサスで把握されるほど数はいないと聞いている。南に下がった北広島では把握されているようだ。

委員：エゾシカは林縁に出てくることが多いが、ギャップでも自動撮影装置を設置しているのか。

委員：自動撮影は、ある程度彼らの動線にかけて撮影頻度を上げないとうまくいかない。エゾシカはギャップ利用が多いかもしれないが、カメラがカバーできるのが数メーター程度の範囲なので、現時点では設置していない。

⑥総括

事務局：森林の見た目は第２段階に近づいていても、菌類相や歩行性甲虫相はほとんど進んでいないというまとめでいいだろうか。

座長：今年度の結果については、そのような形でまとめることとしたい。

（２）平成２１年度のモニタリング調査について

事務局：２１年度のモニタリング調査は今年度のやり方を踏襲するが、細かな点でご確認いただきたいところある。

野生動物については、今年度、元々調査対象にしていないネズミ類が何枚も写ったことから、フィルムの浪費をさけるために、若干下げ気味にしていたカメラ設置高を２．２ｍに戻して実施したいと考えている。夏の予備調査も、引き続きやっていきたい。

良好な自然林の調査箇所については、基本的に春木委員を中心に選定していただければと考えている。

一方、森林植生調査のうち調査方針にある「１８齢級までの人工林」については、事務局では明確な戦略が描けていない。野幌の人工林にはかなり天然木が入っているので、そういう林がどのように推移していくかを押さえていくことが、再生活動地と良好な自然林との遙かなる距離を埋めるものとして有効だから調査しようという理解で良いのか。関連するが、野幌プロジェクトでは既存の人工林の一部を自然林化していく作業を今後行うことになっているが、現在の調査方針はまだここまで想定して作成したものではない。ただ、せっかく人工林の調査をするならば、自然林化を睨みながら箇所を選んでいくことが一つの戦略と思っている。さらに言えば、野幌森林公園内で予定してい

る人工林間伐については、生物多様性保全も考えた間伐、つまり生息している生き物を市民団体などの力も借りながらしっかりと把握して、対応を考え間伐をやる、あるいは間伐を見合わせるという進め方でやろうと検討している。希少種がまとまって見つかれば種類によっては人工林のまま維持するのではなく、自然林化が必要といった議論も想定される。このようなことを踏まえて、「１８齢級までの人工林」の調査箇所選定についてお知恵をいただきたい。

委員：いろいろな作戦を考えながら行うことや多くの人の知恵をかりながら行うことは良いと思う。また、人工林とか天然林といった区分にとらわれずに、たとえば景観的にはエゾアジサイの群落などは貴重なので、時間はかかると思うがある程度のまとまりがある箇所をまず図に記録していってはどうか。

「１８齢級までの人工林」については、確かにこれまで明確なものがないが、トドマツ人工林で言えば、現在植栽木の種子で内部更新しているが、自然林化を考える上では、遺伝的な面から本当にいいことかどうかといった観点も含めて検討する必要があると思っている。この場合には、大きな面積の調査でなくても可能かもしれない。最近はあまり人工林について突っ込んだ調査がなされていないようなので、このようなところで調査しても良いと思う。収穫予想表に合っているかといった検討にも使える。

事務局：約百年前から造林されてきた野幌の人工林を昨年踏査した。初期のトドマツ植栽箇所の中は、自然林と見まがう箇所もある。このような箇所について、現在の状況を押さえて過去の記録と照らし合わせるなどすれば、人工林の自然林化をこれから考えていく上での目安にもなってくる。

委員：古い人工林には広葉樹もある。例えばオニグルミ、ニセアカシアの林もそうだが、小学校跡地近くのミズナラ・コナラ林などはしっかりとデータを押さえていく必要がある。

事務局：具体の箇所は、今後、春木委員と連絡を取りあって決めていきたい。

委員：古い人工林を自然林化するということか。

事務局：そこまで明確な状況ではない。今後の方針をどう定めるにしても、現状がどうなっているかを知ることがまず大事というスタンス。

委員：かつての林業試験場で植えた中にはニセアカシアのような例もある。そういったところを自然林化する林として位置づけるのか当然これから出てくる問題だと思う。一方、試験林は試験林としてこのまま残していくという考え方もあると思う。このあたりを整理できればいい。

座長：こういう人工林をどうすべきかと現地で議論するということも必要である。それと、菌類相の２１年度調査については、今年度同じ方法で時期的には２回行いたい。

委員　：歩行性甲虫についても今年と同じ調査としたい。

（３）一般向けのパンフレット作成について

（事務局より資料３を説明）

事務局：配布対象は、野幌に来られるある程度自然に興味がある方としてい

る。今後さらに内容を詰めるので、写真の提供を含め委員の皆様のご協力をお願いしたい。

座長：この件については、メールでご意見を寄せてほしい。また、新しいバージョンができたら、随時意見をもらうというように進めていきたい。

（４）市民参加によるモニタリングについて

（事務局より資料４を説明）

（５）モニタリングデータの提供について

事務局：今年度、アライグマの研究をされている北大の方から要請があったのでデータを提供した。今後とも情報交換を密にしていこうという話になっている。

（６）資料と議事概要の公開について

事務局：今回の検討会から、検討会資料と議事概要を森林管理局のホームページに載せることにより、積極的に情報公開することとしたい。議事の概要は、事務局で案を作成し、各委員にチェックを経て確定させる。