

平成 27 年度大台ヶ原自然再生推進委員会
生物多様性（種多様性・相互関係）ワーキンググループ（第 1 回）
議事概要

◆日時 平成 27 年 9 月 29 日（火） 14:00 ～ 16:30

◆場所 環境省近畿地方環境事務所 会議室

◆参加者

【委員】

川瀬 浩 （公財）日本野鳥の会奈良支部 副支部長

松井 淳 奈良教育大学教育学部 教授

村上 興正 元京都大学理学研究科 講師

【ワーキンググループ委員】

丑丸 敦史 神戸大学発達科学部 教授

【オブザーバー】

（一財）自然環境研究センター 千葉 かおり 主席研究員

安齊 友巳 主席研究員

橋本 琢磨 上席研究員

【事務局】

環境省近畿地方環境事務所 榎本 和久 国立公園課長

遠藤 誠 野生生物課長

川村 義治 生物多様性保全企画官

坂本 英利 自然環境整備課 課長補佐

鑪 雅哉 野生生物課 課長補佐

中山 良太 野生生物課 自然保護官

宮下 央章 野生生物課 係員

菅野 康祐 吉野自然保護官事務所 自然保護官

小川 遥 吉野自然保護官事務所 自然保護官補佐

（株）環境総合テクノス

樋口 高志 環境部 マネジャー

樋口 香代 環境部 リーダー

◆ワーキンググループの概要

平成 27 年度に実施した下記の 3 つの議事について、中間報告も含め、調査結果を委員等に報告し、今後の調査手法、解析方法について委員等に助言を頂いた。

➤ ワーキンググループの議事

① コマドリースズタケ調査について

自然再生の状況をモニタリングするため、回復しつつあるスズタケの生育状況と、スズタケを含む植生を生息適地とするコマドリの生息状況との関係を把握する調査

② 訪花昆虫調査について（速報）

生物多様性の回復を把握するための指標として、開花植物と訪花昆虫の相互関係に着目した調査の方法を検討するための予備調査

③ 樹上性小型哺乳類調査について（中間報告）

森林生態系の回復状況を把握するため、森林に対する依存性が強い樹上性小型哺乳類(ヤマネ)を対象として行う生息状況調査

➤ ワーキンググループの概要

(1) 生物多様性（種多様性・相互関係）ワーキンググループの座長選出について

- 議事に先立ち、委員の中から互選により、村上委員が生物多様性（種多様性・相互関係）ワーキンググループの座長として選出された。

(2) 議事について

議題の概要及び委員等からの主な助言等は下記のとおり。

① コマドリースズタケ調査について

スズタケを含む植生を生息適地とするコマドリの生息状況との関係を把握する調査について、調査結果を示し、次年度以降の調査手法、解析手法について助言を求めた。

- 今回スズタケの状況写真を撮影した場所は、次回調査時に再現できるようにマーキングをした方がよい。次回調査時には、全体の傾向としてスズタケがどのくらい回復したのかを比較することができる。
- ミヤコザサが繁茂している箇所においてもコマドリが確認されたのは、大台ヶ原にスズタケが少なくなり、コマドリがそのような環境に適応して、ミヤコザサが繁茂している場所でも繁殖できるようになったからではないかと考えている。
- ササの被度、高さについて、コマドリの利用との関連を見るために、どのスケールで捕らえればよいのか、先行研究があると思うので、それを参考にして調査をしたほうがよい。
- スズタケが回復した結果、年ごとにペア数が増えるのを把握していけばよいと考えている。1 年間での調査頻度を増やしても、その年のペアの数は決まっているので意味はない。同じ手法で次回調査をして、比較すれば結果がでるだろう。
- 今回はコマドリ確認数が少なく、今後もこの程度しか確認されないなら、解析するために必要なデータ数を集めるにはかなりの年数がかかるが、今後はコマドリの個体数が増えると予想される

ので、確認数が増え、解析できる時期が早まることもあり得るだろう。

- ゼロデータが多く、少しだけデータがあるところではなかなか傾向はつかめない性質のものだと思う。信頼できる関係者が見たデータについても集約しておいたほうがよい。
- 柵内でスズタケが回復した場所で、コマドリの調査をするのも一つの方法だと思う。

② 訪花昆虫調査について（速報）

開花植物と訪花昆虫の相互関係に着目した調査の方法を検討するための予備調査結果速報を示し、次年度以降の調査手法、解析手法について助言を求めた。

- 訪花昆虫が出現するピークは8～9月と早春の2回ある。トラマルハナバチ等も確認されており、大台ヶ原の送粉者はそれなりに維持されている。訪花性昆虫は柵内と柵外の植生を連携して利用しているものと思う。
- 樹木の花が終わった時期である8月には、柵外には花がないため、柵内の花を利用していると思う。
- 9月には、ドライブウェイ沿いにアザミが多く咲いている。アザミはいろいろな昆虫が利用するので、送粉者の維持に役立っていると思う。
- 植物と昆虫のネットワーク図はデータがあれば作成することはできる。ただし、柵内と柵外を同じ努力量で調査を実施する必要がある、樹木の花も調査をしないといけないので、労力はかかる。簡単にはできない。
- 出現した訪花性昆虫の種類とその性質はわかるので、他の地域の研究と比較してもよい。
- 大学の研究では、花のパッチ（同一種の花の塊）の数を計測し、量の調査をしているが、捕獲よりも労力がかかりかかるので、今回のような被度で花の量を評価する調査手法でよいと思う。道路脇（林縁部）の役割も重要であると思う。林内の柵内と柵外および道路脇（林縁部）の3つの環境について、作業面積を一定にして、定量化した調査を実施するのも一つの方法だと思う。また、花のパッチ（同一種の花の塊）があったら、10分間採集する等で作業量を同じする方法もある。
- 目の高さぐらいまでの低木のツツジ類やリョウブ等についても調査対象にするのが望ましい。
- 柵内、柵外で共通して花が咲いている種は、比較のために調査しておいたほうがよい。
- 数年調査をするのがベターだが、1年間でも、必要な調査を集中してすればわかることが多くてよい。中途半端に調査をしてもいいことはないと考えべきである。どうしても1年間で必要な調査が全部できないのであれば、次善の策として、数年間に分けて調査をし、1年ごとに調査をする季節を決めて、たとえば、春に2回、夏に2回、秋に2回といったように3年間ですべての季節が網羅できるようにする方法も考えられる。ただし、年変動があるので、複数年に分けて行うのはベストとは言えないが。
- 大台は標高が高いので調査期間も短いと思う。5月～9月が調査期間となる。5月の個体数が少ないのであれば、6月に個体数が増えてからやっても良い。

③ 樹上性小型哺乳類調査について（中間報告）

森林に対する依存性が強い樹上性小型哺乳類(ヤマネ)を対象として行う生息状況調査について

中間報告結果を示し、解析手法等について助言を求めた。

- 今年、初めてヤマネが見つかった場所について、何らかの植生に関する要因の変化がヤマネの生息確認に関与している可能性がある。
- 巣箱がのべ90個あるので、単年度だけでも巣箱ごとのヤマネの出現の有無と、柵内外、下層植生の高さや被度、植生タイプ等を用いて出現確率を統計解析してみるのはいかがでしょうか。次回の調査の時の解析のために調査しておいたほうがよい。

（文責：近畿地方環境事務所野生生物課 速報のため事後修正の可能性あり）