



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	調査業務を教育に活かす : 野生生物管理実習におけるエゾシカ食痕調査
Author(s)	五十嵐, 進
Citation	北方森林保全技術, 第34号, 6-9
Issue Date	2017-02-17
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/72998
Type	departmental bulletin paper
File Information	2015-34_1-2.pdf



I－2 調査業務を教育に活かす

―野生生物管理実習におけるエゾシカ食痕調査―

五十嵐進

苫小牧研究林

1. はじめに

苫小牧研究林において7月6日から10日にかけて野生生物管理実習を実施した。学生は35名、教員は齊藤隆先生、岸田治先生、内海俊介先生の3名、ネズミ捕獲調査、両生類観察、昆虫調査、コウモリの観察など、野生生物の関わるバラエティに富んだプログラムで行われている実習である。

今年度から苫小牧研究林の職員で毎年春に調査を行っているエゾシカ食痕調査を学生に体験してもらった。調査の説明、指導を担当したのは森林技能職員の汲川、佐藤、内田、松岡と技術職員の私が担当した。教員以外の我々が講師役にあたるのは苫小牧研究林で初めての試みだったので、年度報告会で発表することにした。また、森林技能職員という名称変更に伴い、多岐にわたる業務が求められていく中、苫小牧研究林で新しい試みをスタートできたのはとても良いタイミングだったと思う。

2. 調査の経緯、目的

北海道には1870年代までは今と同じかそれ以上の数のエゾシカが生息していたと考えられていて、その後、狩猟や大雪で激減する。そのシカが近年増加してきている。シカを失った生態系から、シカのいる生態系へと変化する過程で森林の構造が変わる様子を長期的に記録していくことを目的としている。

3. 食痕調査の概要

調査は2000年に始まり、2002年、2005年に調査を実施。開始当初は不定期に調査を実施していたが、2010年から毎年春に実施している。

- | | |
|------|--|
| 調査地 | ・6箇所 1.24ha、約4400本調査 |
| 調査項目 | ・樹種同定 |
| | ・周囲長計測（3cmから）樹皮食痕の有無を確認。幹周り1周を見て1周全部被害を受けていればA、周囲の半分以上はB、周囲の半分以下はCと判定する。なお、樹皮食痕は新傷（1年以内の被害）の判定と、新傷と古傷を合わせた判定のふたつの判定を行っている。 |
| | ・冬芽食痕の有無、幹折れの有無、角研ぎの有無を確認している。 |

4. 実習活用に至る経緯

実習担当教員の岸田先生から実習を充実させるために、日常調査業務を取り入れることができないか提案があったことが導入にいたるきっかけになった。

苫小牧研究林の日常調査業務の中では、野生生物に関わる調査はネズミ個体数調査、エゾシカ食痕調査、エゾシカライトセンサスが行われている。ネズミ捕獲は元々実習のプログラムに組み込まれているので、エゾシカ食痕調査とライトセンサスを提案し実施した。

実施に向けての準備として教員、森林技能職員、技術職員で実習企画の段階から意見交換を

して、実施方法を議論した。現地視察で調査手順、指導内容の確認や、各自の経験談などを聞き取り、学生に話す内容の統一を行った。あわせてバスで移動の可否、前後の実習プログラムの場所と時間を協議の上、調査地、調査時間を決定した。

森林技能職員、技術職員が講師として参加する狙いは、食痕の多い樹種の過去、現在の情報や、樹種の同定方法などの調査業務で培った知恵、知識を伝えることで、学生に新しい知見を与え、調査業務や野生生物管理の理解を深めることを目的としている。また、講師として参加する我々にとっても人に説明することで自分の知識に不明確な点がないか、再確認を行うことを同時に狙いとする。

5. 実習の方法

5 班に分かれ各班一人ずつ講師として森林技能職員、技術職員が指導した。調査内容は調査業務と同じとした。野帳は業務で使用する様式を用いたが、樹種の欄は空欄にして樹種の同定も指導した。

調査は約 1 時間行い、学生には樹種の同定、周囲長測定、食痕評価、野帳記入、次の調査木探しの役割を 7, 8 分ごとに变えて調査を進めた。

6. 実習後の感想

森林技能職員の感想

- ・学生は真面目で飲み込みが早く、調査はスムーズに進んだ。
- ・思っていたよりコミュニケーションがとりやすく緊張はすぐほぐれた。

教員の感想

- ・どの森林技能職員の方も、自分の経験と知識を元にイキイキと説明や調査実習の手ほどきをされていたのが一番印象的だった。
- ・樹種同定は図鑑で知ることではできるが、実際の樹木を見て判断する経験が大切だと学生に伝わったと思う。

学生の様子

- ・最初はおとなしかったが調査が進むにつれ積極的に質問をしていた。
- ・手際よく調査を進め多く木を見ようとしていた。
- ・森林技能職員の調査体験談に学生の食いつきが良かった。

学生の様子を見ていると興味を持って調査にあたっているように感じられたので、シカが森林に与える影響や、調査の目的を理解してくれたと思う。また、森林技能職員が実習に参加して調査業務の知恵や知識を伝えることで実習の内容が充実し、当初の狙いであった新しい知見を与え、調査業務と野生動物管理の理解を深める目的は達成できたと思う。

7. 改善点

① 時間不足

調査時間の 1 時間では学生に全部の調査役割を回すことができなかった班もあった。また、伝えたいところが伝えきれていないという意見もあったので、来年からは半日実施する方向で他の実習プログラムと時間調整を行いたいと思う。

② 被害の多い樹種を調査できない班があった。

調査では 5 班に分かれるので予め離れた場所に調査スタート地点を設定していたが、1 時間の調査では調査地のほんの少ししか周ることができないので、苫小牧で特に被害が目立つアオダモやツリバナまで番号順に調査を進めるとたどりつけない班がほとんどだった。今回は

森林技能職員の方々が自主的にアオダモ、ツリバナの場所に集め説明をしてくれたので、学生に被害の多い樹種をみせることができた。

この反省を元に来年は予め春の食痕調査で学生に紹介する木の位置を把握しておき、実習企画の段階で打ち合わせを行うことにする。

8. 実習成功のポイント

① 事前議論

実習企画の段階から実習に参加する教員と森林技能職員、職員が意見交換をしていた。このことにより、責任感が増し、「自分たちが実習をつくり盛り上げる」という意識が芽生えた。決められたことを実行してもらうだけでは責任感や、つくりあげる意識は生まれなかったと思う。全員がフラットな関係で協力しあえたことで連帯感が生まれ、成功に導く強い意志が生まれたと思う。

② 日頃からのトレーニング

指導役になる上で乗り越えなければならない壁があると思う。それは人に説明することである。教員の方々は人に説明することに慣れているが、森林技能職員や技術職員は人前で話す機会は多くない。では、なぜ苦小牧で壁を乗り越えることができたのか？その理由は朝のミーティングで安全対策を交代で説明する機会があることだ。そのミーティングが人に説明する良いトレーニングになっていると思う。

朝のミーティングについて

事故事例、危険の潜む作業風景の図を掲示し、その図から安全対策について毎朝一人自分の意見を発表している。人それぞれ色々な視点を持っているので、自分では気づかない危険要因を知ることができるので安全管理の点において優れたミーティングだと思う。同時に人に説明する良いトレーニングになっていたと思う。



安全ミーティング 1



安全ミーティング 2

9. 今後の予定

野生生物管理実習については、来年度もシカ食痕調査に継続して参加する予定である。また、実習全体の目的を把握して指導したいと森林技能職員の方々から意見があったので、他のプログラムにも参加する予定である。特にネズミ捕獲調査は日常業務で行っているもので、齊藤先生の捕獲方法を見て勉強したいという意見があった。実習で我々が学生を指導することは学生にとって有益なことだと思うが、我々にとっても実習に参加することで、知らない調査を見る機会になり、普段の調査手法と比較することもできるので、研究林職員としてのスキルアップに繋がることだと思っている。

他のテーマ

日常の調査業務で実習に活かせる材料が他にもないか検討したい。例えばモニタリング 1000 の葉、種の仕分けも可能だと思う。もし実習の目的、方向性が合致すれば、提供できる材料はこちら側にはいくつかあると思うので、今後話し合いを進めていきたいと思っている。現在業務にないとしても自分たちが関われる実習テーマを模索し、業務の中で調査法を習得する時間を設けることを考えている。具体的には魚類の調査を実習で行いたいという意見もあるので、業務の時間内に電気ショッカーの使用法を習得することも考えている。