

軽井沢野鳥の森の森林施業について

(野鳥の住みやすい快適な環境づくり)

岩村田・軽井沢担当区事務所 ○ 原田 光 基
経営課収獲係 寺 澤 進
造林係 永 井 隆 雄

はじめに

当署管内、北佐久郡軽井沢町長倉山国有林にある、国設「軽井沢野鳥の森」は第2次千曲川上流地域施業計画の策定(昭和48年度)のときに、軽井沢町、日本野鳥の会・会員から、我が国でも有数の野鳥の宝庫である軽井沢地区に、野鳥の観察・保護を目的とした国設の野鳥の森を設置して欲しいとの要望があったことから、環境庁などと協議のうえ設定した。

1. 野鳥の森概要

「野鳥の森」は、長倉山国有林101、102林班に設定され面積は約102ha、標高970～1050mに位置している。

「野鳥の森」内には、遊歩道や観察小屋などが整備されており、野鳥観察を目的とする愛鳥家や自然観察などのために都市部や地元の小中学生、一般観光客など年間2万5千人の人に利用されている。

この「野鳥の森」は、全体面積の約9割を占めるカラマツ人工林を主体として一部にミズナラ・クリなどの広葉樹が入り来んだ林況

であり、樹木の種類は22種に及んでいる。また下層には、シダ類を中心に298種の草本が成育している。野鳥の森に生息または生息が確認された野鳥は、大型のタカ類を始め夏鳥のアカハラ・

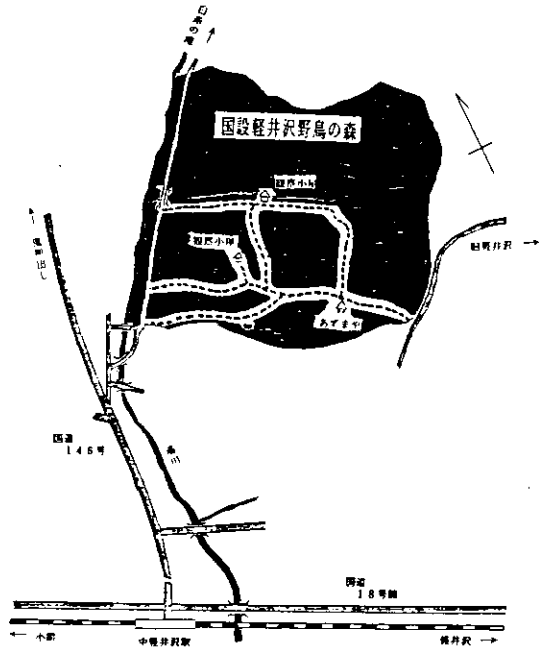


図-1 国設「軽井沢野鳥の森」位置図

アオジ・クロツグミ、冬鳥のカラ類・オシドリ、留鳥のカワガラス・コガラなど
132種類である。

2. 野鳥の森の問題点

近年地元の野鳥の会会員や一般観光客から(1)野鳥の種類と固体数の減少の傾向が見られ、特に草原に住むキジ、樹高の低い林を好むアカハラなどが他の箇所へ移動し減少している。(2)野鳥の姿が見えにくく観察しにくい。(3)歩道がかん木に覆われ狭くなっている。(4)林内に入って観察ができないなど、野鳥の森についての問題点が指摘されていた。

表-1 軽井沢野鳥の森で減少した野鳥の種類

種類	減少の割合	主な原因として考えられるもの
アカハラ	70~80%減少	森林が密になった
コムドリ	生息が確認できない	森林が密になった
アカモズ	生息が確認できない	森林が密になった
ヨタカ	生息が確認できない	森林が密になった
キジ	50%以上の減少	草地が無くなった
アオジ	50%以上の減少	藪になった
ピンズイ	50%以上の減少	森林が密になった
コサメビタキ	50%以上の減少	森林が密になった

(1973以降 拉類を削ぐ)

但し 藪を好むヤブサメ・コルリ・キビタキは増えているが
全体として減少している

3. 野鳥の森の森林整備のあり方

野鳥の森の改善に取り組んだのは、地元の日本野鳥の会会員などから、「野鳥の森」の鳥の種類と固体数が減少しているので、原因と考えられる過密になったカラマツを伐採して欲しいとの要望があったため、この要望を踏まえて、当署で野鳥の保護・繁殖に役立つ森林整備のあり方について検討した。

検討の結果は次のとおりである。

まず、森林のタイプと野鳥の生息数の相関関係についてみると、繁殖期の鳥類の個体数や種類は、壮齢単純人工林(野鳥の森)よりも、ha当たりの立木の本数が少ない疎林の方が多いたことが指摘されている。

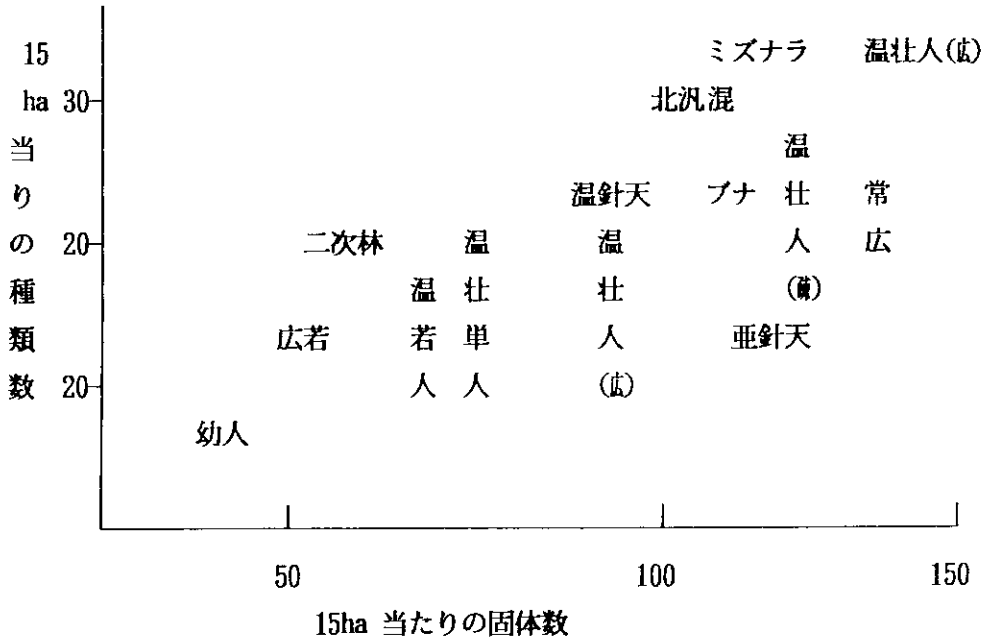


図-2 森林のタイプと野鳥の生息数

さらに、野鳥が好む森林のタイプを見てみると広葉樹あるいは混交林の方が多くの野鳥に好まれ多種類の生息がみられる。(表2参照)

このように野鳥の生息条件としては餌が多いこと、巣作りが容易であること、住み分けができること、などがあげられる。広葉樹林は手入れさ

れた人工林よりも枯損木や枯れ枝が多く、穿孔性の昆虫が発生しやすいことや種子を多く実らせるなど餌の生産量が多いことから広葉樹林を好む野鳥が多い事が言われている。

また、広葉樹林は、表層土の土が柔らかくミミズなどの土壤動物が多く生息するためこれを餌とする鳥類が多く生息できるからである。

2点目の巣づくりの場所としては、樹木や枯木を利用する野鳥が多く、特に広葉樹が好まれる。これは、スギ・ヒノキなどの針葉樹は互生枝で巣がかけにくいことによる。

表-2

森林のタイプ	繁殖種数
広葉樹林	41
針葉樹林	13
混交林	44
低木・草地	23
計	121

これらを基本的な考え方とし、カラマツだけの単純な森林構成であった「野鳥の森」をカラマツと広葉樹の混交林とし一部に草地や空き地を設けて複雑な森林構成とし、野鳥の保護・繁殖に役立つよう改善する全体計画を作成した。また併せて野鳥の生態をより観察しやすいように遊歩道の周囲のかん木の伐開など施設の整備に努めていくこととした。

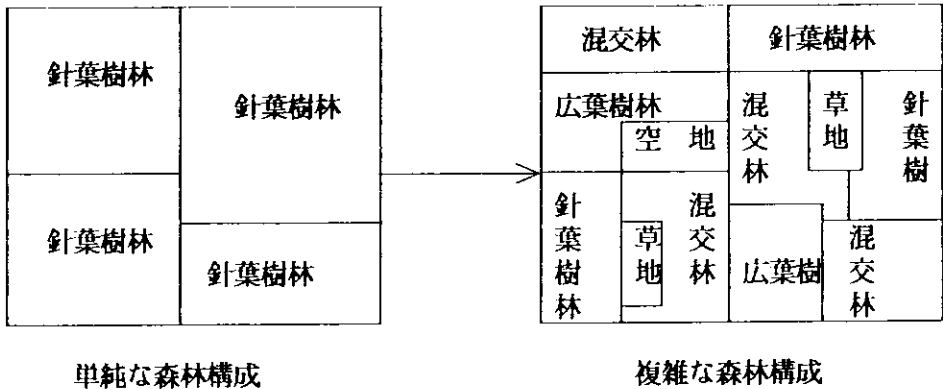


図-3 野鳥の森の改善にあたっての概念図

3. 野鳥の森全体整備計画

伐採は当面遊歩道等の整備されている101林班のカラマツ林を実施対象とし実施期間は、伐採の時期が限られていること、急激な環境の変化を避けるためから3か年にわたり実施する。

なお102林班については、101林班の事業の成果を踏まえて実施することとした。

木材の搬出に当たっては、現地の状況からトラクタを使用し、保残木の根元にあて木をするなど極力損傷をさげ、トラクタ走行路はあらかじめ設定しておく。

101林班全体の面積約46haのうち現地調査の結果カラマツが過密な箇所21haを伐採対象箇所とし小空間を設けるために強度の抜き切りを行う箇所（Aタイプ）とカラマツと広葉樹の混交林化を図るための弱度の抜き切りをする箇所（Bタイプ）に分けた。

注 図 2 森林タイプの解説

二次林：薪炭林跡地 幼人：幼齡人工林 広若：広葉樹若齡林 温：温帯林 若：若齡林 壯：壯齡林 人：人口林 単：単純林 温壯人（広）：温帯性広葉樹壯齡人工林 温針天：温帯性針葉樹天然林 亜針天：亜寒帯性針葉樹天然林 北汎混：北海道汎針葉樹混交林 常：常緑樹 （広）：広葉樹林 （疎）：疎林

強度の抜き切りを行なった箇所については、必要に応じて植込みを行なう。この植込みは、野鳥の繁殖期をさげ、野鳥の餌となる広葉樹を主とし、所々にウラジロモミ等の常緑針葉樹を植え込む。

弱度の抜き切りを行なった箇所については、下層の広葉樹を成長させカラマツと広葉樹の混交林化をはかる。

平成3年11月に信州大学の中村先生を始め学識経験者、林業関係者、マスコミを交えこれらの施業案について現地で検討会を行い、そこでの結果を踏まえて平成3年12月から事業に着手した。

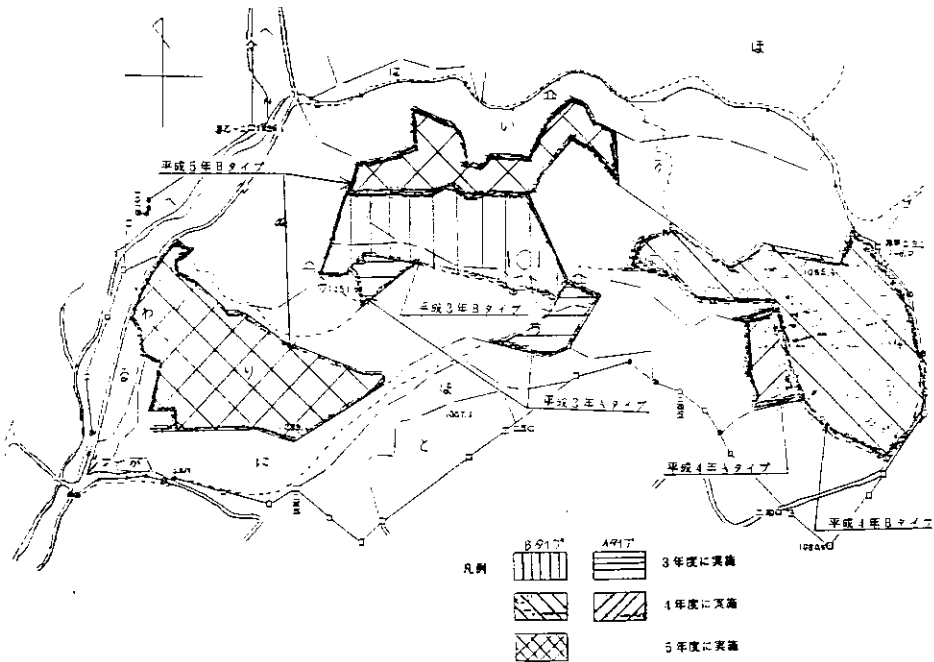


図-4 「野鳥の森」 改善計画 (平成3年度～平成5年度)

おわりに

今までは、もっぱら木材を利用する立場から森林の手入れを行ってきたが、今回は、野鳥の立場から生息しやすい環境づくりのため抜き切りなどの森林の手入れを実施するもので、その成果が目目されることであるが、今後とも目的にあった森林施業を模索しながら野鳥の森の改善に役立つ施業のあり方に努めてまいりたい。

引用文献

「野生動物の保護に資する森林施業のあり方に関する報告書」(林研, 研2年3期)

3点目の住み分けについては野鳥は一般に単純な林より複雑な林に多いが、これは、餌の生産量や営巣条件に加えて、林の中の各階層が多いほど様々な鳥類の好む生活空間が形成され住み分けが容易になるからである。さらに森林の所々に小空間がある方が望ましい。

表-3 野鳥の生息条件

森林 餌の種類	広葉樹林	針葉樹林
幼虫	生産量が多い	少ない
種実	多い	少ない
穿孔性の昆虫	多い	少ない
ミズ等の土壌動物	多い	少ない

これらのことから「野鳥の森」森林施業については、次の7点を骨子として進めることにした。

(1) カラマツの壮齡単純人工林である「野鳥の森」は、カラマツを強度に抜き切りを行う箇所切又は弱度の抜き切りを行う箇所に分けて、HA当たりの本数を減少させ、疎林とする。

(2) 疎開したカラマツ林は、下層の広葉樹を育てて、カラマツと広葉樹の混交林を造成する。

(3) 下層に広葉樹がない場合や、あっても実のなる木が少ない場合は、実のなる木（ムラサキシキブやナナカマドなど）の植え込みを行なう。

(4) 常緑針葉樹である、ウラジロモミなどの植え込みを行ない、多様な森林構成とする。

(5) 草地を好む野鳥を繁殖させるため、強度の抜き切りを行ない、カラマツ林の所々に小空間（オープン・スペース）をつくり、草地化する。

(6) 枯損木やツルの巻いた被害木はできるだけ保残する。

(7) 作業は、鳥の繁殖最盛期を外して実施する。