

「里山はなぜ大切か - 新しい視点から」

地域自然情報研究会セミナー

「里山」の保全が専門家によって叫ばれてきていますが、実際に里山に関心をもつ人々、里山の管理に関わる人々の間では、その理解や管理方法をめぐって、新たな課題が生まれてきているようです。そこでGCNでは11月3日(土)に国立オリンピック記念青少年総合センターで、「里山はなぜ大切か」というタイトルのセミナーを開き、里山の歴史や成り立ちを学び、その保護と管理について考える機会を作りました。講演者を含めて35名が参加して、熱心に講演を聴き活発な議論が行われましたが、その講演の概要を載せます。

基調講演「里山の自然を見直すー人間と生物の視点から」 小泉武栄 (東京学芸大学 GCN)

話題提供「武蔵野台地のコナラ二次林の現状」 寺井 学 (大林組技術研究所)

「林床植物の適地推定と樹林の管理」 井本郁子 (leaves 技術士事務所 GCN)

パネルディスカッション「里やまを守るということ」

コーディネーター 増澤 直 (地域環境計画 GCN)

パネラー 小泉武栄 寺井学 井本郁子 高川晋一 (日本自然保護協会)

「里山の保全はなぜ大切か」

小泉武栄

里山は生物多様性の宝庫

里山の役割としては、まず生物の多様性、特に日本の在来種を維持していく上で重要である。二番目は生態学的サービス、簡単に言うと、きれいな空気・水・土壌といった、私達が生きていく上で必要なものを、里山は提供してくれている。三番目は、優れた自然人文景観を持っているということ。この日本人の故郷のような里山をぜひ維持していきたい。これは私達が持っている希望だと思う。

よく言われてきたことは、里山の自然は捕らえにくいということ。緩やかに起伏していて、地形にも植生にも特徴がない。さらに、「人が手をいれて作ってきた半人工自然だから、あまり価値がない。どこにでもあつて月並みなものだから、多少は壊してもいいのではないか」と言われて来た。里山を守れと言う人達は、そのように言われると反論できなくて困ってきたが、里山の自然は実は単純・月並みで価値がないどころか、予想以上に多様性に富んでいる。雑木林に覆われた丘陵地では、谷津田の水田、湧水と小川と湿地がセットになっている。なぜこのセットができていたのだろうか。

里山は水源の林

雑木林がなぜあるかを簡単にいうと、夏の渇水期に田んぼに水を供給するためである。つまり丘陵地の里山は水源の林ということになる。江戸時代に大きな川の流域で水田が開発される前は、台地や丘陵地を刻む谷津田が米の大きな生産地であった。里山は薪や木炭などの燃料を供給する役割もあり、さらに柴を刈り雑木の葉や細木を採ってきて、田んぼや畑に入れて肥料にした。燃料灰を肥料にしたり、シイタケを栽培したり、家畜を飼ったりと、多くのことに利用されたが、一番大事な役割は田んぼの水源林である。

豊かな自然を育む雑木林

雑木林の泉から湧き出した水が水路をつくって流れ、そこにメダカがいたり、カエルやイモリ、サンショウウオがいたり、ドジョウやフナ、カメが生活していたりする。そこに、いろいろな生き物を食べる蛇や鳥の仲間がきて、さらにそれを狙ってオオタカなどもやってくるから、きれいな食物連鎖が成り立つ。このように里山の水路を維持していくことは、その生物全体を維持していく上で非常に大事だということになる。

山のほうに目を向けると、手入れのいい雑木林にはコナラやクヌギ、イヌシデ、エゴノキなどいろんな木が生えていて、やはり生物の宝庫になっている。木の穴などは小鳥の棲み家になるし、夏になるとカブトムシやカナブン、クワガタなどいろんな昆虫が寄ってくる。林の下草の一つであるタマノカンアオイは、ギフチョウの食草となり、ギフチョウは早春のカタクリの咲く頃、他の蝶に先んじて舞い出す。

カタクリは東京周辺の丘陵地帯によくあるが、本来は雪国の植物である。東京や秩父のカタクリは氷河時代の生き残り、つまり生きて化石であつて、涼しい場所を選んでポツン、ポツンと生き延びてきた。カタクリが生き延びるための条件の一つは雑木林で、冬は葉が落ちて陽がよくあたる。もう一つは北斜面で、夏、地温が上がりにくい。もう一つは地下水などの水気に富む地形条件である。イチリンソウ、キクザキイチゲ、アズマイチゲなども、同じような条件下で生き延びている。

里山は貴重な生物の棲家

里山には中国の草原要素の植物群がたくさんある。キキョウ、リンドウ、オキナグサ、ホタルブクロ、イカリソウ、ゲンノショウコなどである。氷河時代に大陸から日本列島にいろんな動植物が渡ってきた。弥生時代に人が里山に手を加えるようになり、植物が刈られることによって草原に近い状態が保たれて、中国から来た植物や昆虫がほとんど日本の在来種のように生きてきた。

日本に240種くらいいる蝶の7割くらいは里山を棲み家にしていて、いろいろな草が生えていて、それを食べていろいろな昆虫が生息している。

日本の生物の多様性は、里山がだめになってきたため、危機的な状況になっている。生物の多様性を維持するには、人が里山に手を入れ適切な管理をすることが必要である。



さと山の観察 狭山丘陵宮野入谷戸



カタクリの群落 加住丘陵切欠

「武蔵野台地のコナラ二次林の現状」 寺井 学

伐採周期を過ぎてしまったコナラ二次林において、過度な伐採を行うことは、手入れがいきとどかずに林床植生の種多様性が損なわれる危険性がある。皆伐更新を行わずに林床植生の種多様性を保全する方法を検討するために、次の調査を行った。

調査対象地：40年以上伐採されていないコナラ二次林、東京都清瀬市、面積1.4ha

1. 毎木調査：樹高3m以上の樹木について胸高直径の毎木調査（1998年、2000年、2005年）を3回行い、その経年変化から、林相の変化を把握した。
2. キンランの個体数調査：林床植生の指標としてキンランの個体

数を経年調査した。

3. 光環境の測定：林内の光環境を測定した。

結果は、対象のコナラ二次林において、大径木化と陰樹化の傾向という林相の変化が認められた。しかしその変化は緩やかなものである。したがって、林相の変化がキンランや他の林床植物の生育を低下させる程度まで光条件を悪化させるものではないと考えられた。

伐採されずに40年以上を経たコナラ二次林において、冬季の下刈りと落ち葉掻きによって、キンランに指標される林床植生の種多様性の維持が可能と考えられた。



2007年2月 下刈り前



2007年3月 下刈り後



2007年5月 キンラン開花

「林床植物の適地推定と樹林の管理」 井本郁子

関東地方の大都市近郊の里山の管理については、人々の関心があつまり、多くの研究もなされてきます。しかし、東北地方などの里山については、その現状や管理のありかたなどがよく知られていないということがあります。そこでここでは、仙台郊外の「国営みちのく杜の湖畔公園」を調査地として、管理による林床植物の変化を調べ、自然立地条件にもとづいた管理計画の考え方を提案しました。対象とした丘陵地では、落葉広葉樹林が里山の主要な植生となっています。そこでは、かつては多くの林床植物が人々に親しまれていました。しかし、薪炭林としての管理が行われなくなることで、ササやネザサ類が繁茂し、カタクリ、イカリソウをはじめとして、多くの林床植物が群生する場所が狭められています。

いっぽうで、里山の機能は多様であり野生生物への配慮からは管理をせず遷移にまかせる区域も必要です。さらに、樹林の管理にかけられる人手や費用は限られていることから、効率的、効果的な管

理が求められています。そこで、丘陵地の中から管理対象地の絞り込みをするための方法として生育適地と管理適性による評価を行ってみました。このように管理の環境と生物を丁寧に調べることで、その場所の立地にあつた目標設定を考えることができました。



カタクリ

イカリソウ

会員著作新刊書の紹介

「自然を読み解く山歩き」 JTB パブリッシング刊

小泉武栄著 B5 1,500円 07年4月発行

「シダハンドブック」 文一総合出版刊

北川淑子・林将之著 B40 1,200円 07年10月発行

「自然環境解析のためのリモートセンシング・GISハンドブック」

古今書院刊 長澤良太・原慶太郎・金子正美編

(会員が分担執筆) B5 4,500円 07年11月発行



編集後記

今回から会員著作の新刊書を紹介することにしました。新刊書のある会員、あるいは新刊書を出した場合には、事務局までお知らせ下さい。(淀川正進)

編集・発行

NPO法人地域自然情報ネットワーク 事務局

〒162-0812 新宿区西五軒町5-14 早川ビル

TEL/FAX 03-3260-3795

URL <http://www.geo-eco.net/>

Mail GCN-office@geo-eco.net