

第4回 丹沢大山保全・再生セミナー

開催報告



平成16年11月19日(18:30~20:30)に横浜市開講記念会館において、「第4回丹沢大山保全・再生セミナー」が開催されました。このセミナーは、総合調査に関する情報共有や情報交換を目的として、丹沢大山総合調査団が毎月第3金曜日に開催しているものです。第4回は、調査団関係者や丹沢に関心を寄せる県民のみなさん、105名の方にご参加いただきました。

今回のセミナーでは、丹沢大山総合調査実行委員会・新堀豊彦委員長のあいさつのあと、水と土再生調査チームから「光化学オキシダントとブナ」、地域再生調査チームから「丹沢大山のツーリズム実態と展望を考える」という報告がありました。今年度から始まった調査も少しずつ結果が出はじめ、これまで知られていなかった丹沢のようすが、さまざまな角度から明らかになってきました。

各発表の概要は以下の通りです。

(1) 水と土再生調査チームからの報告

「光化学オキシダントとブナ」

水と土再生調査チーム大気グループリーダー 河野吉久((財)電力中央研究所)

光化学オキシダントとは、大気中へ排出された窒素酸化物などが紫外線を受けて光化学反応を起こして生成される強力な酸化性をもった物質の総称です。オゾンやPANなどがこれに含まれ、オゾンは光化学オキシダントの主成分です。日本では、硫黄酸化物排出量は減少し、濃度も低下していますが、窒素酸化物は横ばい、あるいは増加傾向にあり、光化学オキシダントの濃度はほとんど改善されていません。また世界的にはオゾンのバックグラウンド濃度が上昇しつつあることが指摘されています。

神奈川県環境科学センターの実験では、オゾンによってブナの落葉が早くなる傾向にあることがわかっています。早く落葉するということは、光合成を行い、養分を蓄積す



る役割を果たす葉が早くなるため、成長期間が短くなり影響が出やすくなるということにつながります。丹沢のオゾン濃度は比較的高いので、丹沢のブナにはオゾンの影響が出ている可能性があります。さらに、二酸化硫黄の濃度が高くなると成長速度の落ち方が急になるということもわかっていますので、これまでにいろいろな要因が複雑に絡み合ってブナに影響していると思われます。ブナハバチの発生がオゾンとどういう関係にあるのかということはありませんが、オゾンの濃度が高いことによってブナがストレスを受けて、ブナハバチの異常発生が起こりやすくなるという可能性も考えられます。

現在私たちは、丹沢山系における風の影響を検討するため、数値シミュレーションによって、丹沢山系のどのへんでどのような影響がでそうか検討しています。ブナの衰退の実態調査結果とつぎ合わせることでブナが衰退しそうなところなどの予測ができるようになるのではないかと



変色したブナの葉

考えています。しかしこれらはあくまでもシミュレーション結果なので、それが実際の観測や調査データと合うかどうかということがこれからの課題です。山頂周辺の実際のオゾン濃度がどのくらいなのか、衰退の実態把握がどの程度できているのかということにかかってきます。山のオゾンのデータについて年間を通してとられているものはほとんどありません。ですから今回の調査で取っているデータをもとに、影響評価をして、将来的にはどういうことが言えそうかということ、今後2年間で検討していこうと考えております。

2) 地域再生調査チームからの報告

「丹沢大山のツーリズム実態と展望を考える」

地域再生チームの調査概要

地域再生チームリーダー 系長浩司氏（日本大学生物資源科学部教授）

地域再生チームは、自然と人が生き続けられる環境を人間側でどう考えていくのかということがテーマです。調査のテーマは大きく分けて、「ツーリズムと環境教育学習」「山のなりわい再生複合戦略」「暮らしの再生」という3つがあります。またその中で、関係者によるネットワークを作りのために、丹沢8市町村の担当者や、農家、林業、建設関係者の方、地域の住民の方にも参加してもらってフォーラムやワークショップを開いています。市町村レベルではなかなか総合調査についてご理解をいただけていないので、その理解を深めていくためにもっと頻繁にこのような場を開いていきたいと思っています。



今日のテーマの環境教育については、オーバーユースに関して、登山道を含めて丹沢大山の登山者の実態がまだわかっていないので、山でのパーソントリップ調査や山に来る方々の意識調査をしています。また、観光・レクリエーションに関わる調査としてキャンプに関する意識調査もしました。このような調査を通して、丹沢らしいエコツーリズムのあり方、具体的には丹沢の山岳ツーリズムと、山麓ツーリズムという2つの戦略を考えていこうと検討しています。

今後は、丹沢大山の自然保全活動を含めた総合的な環境教育と学習の実態把握を進め、更にそれを含めたツーリズムと自然保全活動を含めた複合的なプログラム開発、あるいはそれを実践するためのネットワーク機構の構築などを政策提言していきたいと考えています。

丹沢大山のツーリズムとオーバーユース

吉田直哉氏（自然環境保全センター）

多くの方がお感じになっているように、丹沢大山は登山道がオーバーユース状態、過剰利用状態です。県では、木道やそのまわりの植生を保護する対策をしています。しかし、どうしてもこのような整備は一カ所に集中しがちで、さらに一度整備すると次にやるのは10～20年後になってしまいます。その結果、歩きにくい道になり、その周りを歩いてしまう人が増え、植生が衰退するという悪循環に陥ります。

そこで、これらの反省を含めて、計画的な整備・管理をしていこうと考えています。具体的には、現在ある約50路線で、対策の必要に応じたランクを作り、ランク毎の管理の計画を立てて、頻繁に補修をしたり、ボランティアさんにもご協力をいただいたりしながら、今までの後追的な登山道の整備から、定期的で予防的な整備・管理に変えていこうと思っています。それと同時に、丹沢で現在起こっている様々な問題についても、もっと多くの人に知ってもらえる取り組みを考えています。丹沢は見方を変えると、目の当たりにできる自然環境問題の宝庫、環境教育の素材の宝庫とも言えます。これまで行ってきたビジターセンターでの展示や自然教室、登山口での看板の設置などだけでなく、環境学習のプログラムの充実や体系化を図っていきたいと考えています。



会場のようす

以上のようなことを背景にして、新規事業として3年間、丹沢エコツーリズム発信事業というものを立ち上げました。マストツーリズムやエコツーリズムの実態調査、あるいは環境教育プログラムの利用者ニーズなどの調査を行って、丹沢らしいエコツーリズム、環境教育の方向性は何なのかということ、地域の住民やNPOの人たちと一緒に考えていく事業にしたいと思っています。

登山道とキャンプ利用に関するアンケート調査報告

ツーリズム・環境教育グループ調査員 杉浦高志氏（日本大学生物資源科学部大学院）



登山道と登山に関わる調査のひとつとして、ボランティアネットワークへアンケートを郵送し、32団体で423名の方にご回答いた

だきました。丹沢大山の魅力についての質問には、回答の多い順に「四季の自然の移ろい」「富士山が見える」「丹沢の山なみ」などが挙げられ、次に続く「都心に近い」「バスの便がいい」という回答が特徴的でした。昔と比べて変化したことについての質問には、「ブナの立ち枯れ」が一番多く、「斜面地の浸食」「登山道の崩壊」「シカの繁殖」が続きました。その変化は6年から10年前から起きている回答が半数近く、近年も入れると7割を占め、ここ10年の問題だととらえられているようです。登山道について、「丸太による階段が歩きづらい」という回答が半数近くあり、土留め柵や植生回復、植樹の必要については、60%

以上が充実が必要と回答がありました。荒廃した登山道の対策については、「行政による定期的な登山道の補修」が70%以上、「登山者やボランティアによる整備」が50%、「登山道一時閉鎖」が35%という割合で望まれていました。

一方、東西南北の8サイトのキャンプ場でも意識調査を実施しました。キャンプでの楽しみは、いずれの場所でも「水辺での遊び」が高い傾向にありましたが、キャンプ以外の目的では、東丹沢では「ハイキング」、西丹沢では「自然観察」、また「溪流釣り」が北丹沢と西丹沢で高くなっていて、各地域の利用特性を表していました。丹沢の再生への意識として、「ゴミの持ち帰り」「周囲の植生を踏み荒らさない」くらいなら自分でも協力できると答え、ボラネットとは異なり、「トイレの紙を持ち帰る」ということまでの意識がないことがわかります

この2つの調査の結果、ボラネットの方々とキャンプ場に来ている人の意識のズレがあり、環境教育や広報活動を通して啓蒙していく必要があると感じました。また、日本の他の地域に比べると、ボラネットの人たちを含めて意識の高い人たちが十分に育っている状況であり、これらの人達との協同的活動の発展が重要であるといえます。