

「シカをまもること 植生を守ること」

吉岡 崇仁

よしおか たかひと

（京都大学フィールド科学教育研究センター教授）



1955年、大阪市生まれ。2007年より現職。専門は生物地球化学。森林集水域における物質循環の研究に取り組んできたが、前職の総合地球環境学研究所で、環境変化と人々の環境意識の関係についての研究プロジェクトを企画・実施したことから、社会科学的な環境研究にも興味を持つようになった。

フィールド研の吉岡です。私の方からは、京都大学フィールド科学教育研究センターが提唱しており、時計台対話集会の基調ともなっております「森里海連環学」という学問領域の話を少しさせていただいて、若生研究林の現状について簡単にお話ししたいと存じます。

この「森里海連環学」は、われわれフィールド研が提唱しております学問領域で、まだ駆けだし中ですので、まとまったものにはなっていない。先ほど、向井先生がお話しになった「水の流れに沿って、森から海までつながりがある」ということを、自然科学のみならず、社会科学の面からも追跡していこうという、新しい総合科学を目指しております。

いわゆる各生態系というのは、互いに独立しているというわけではなく、森は川に、川は海に、また海から森に栄養塩がサケになつて戻ってくるというようなこともあります。ですから

ら、一つの生態系が荒廃すれば、次の生態系にも影響を及ぼすということ、全体を考えなくてはいけないのです。また、生態系の回復というものが期待されていますが、「なぜ回復させなければいけないのか」「回復させる力は何なのか」を考えますと、われわれ人間世界のことも考えなければいけないということ、人文科学も視野に入れなければならないということで計画しております。

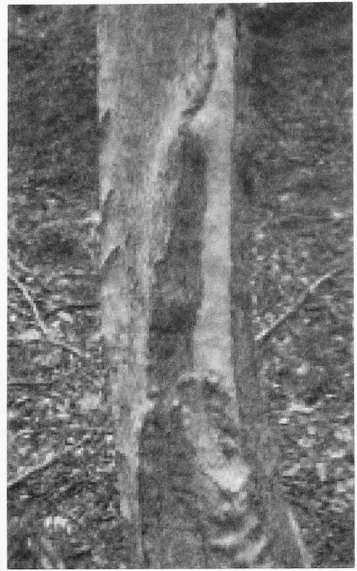
現在、文部科学省のほうに連携融合研究として「森里海連環学による地域循環木文化社会創出事業」というものを提案しております。主な研究地域として、京都府の由良川流域と上林川流域。もう一つは、高知県の仁淀川水系の二カ所を考えております。今、細々と始めているところですが、「連携融合研究」案が通りましたら、大々的にやつていこうと考えているところです。

京大フィールド研の「芦生研究林」というのは、由良川の最上流、源流域に位置しています。只木先生から「原生林と里山」というお話がありました。これに対し、われわれのプロ

ジェクトで対象としているのは、木材を取り出す人工林です。人間が植樹をして、木を育て、材を出す。その人工林が、現在非常に荒れているわけです。木材の価格が非常に低迷している。また、担い手の高齢化で、人工林の手入れが行き届いていない。そういうところで、広域の間伐を実施しようという高知県や京都府の取り組みに呼応してやつていこうとしています。

片方では間伐材を有効利用するための学問的な位置づけと、それがどういうシステムとして評価することができののかといった人文社会学的な取り組み、それと広域的な間伐施業が環境にどのような影響を与えるのかということへの自然科学系の道筋の二つに取り組んでいます。さらに、この流域環境の変化が、住民の意識をどのように変えるのかということも含めた人文社会学、自然科学両方の面から「地域循環木文化社会の創出」を目指したプロジェクトを計画しているところです。

では、次に、芦生研究林で、今どのようなことが起こっているのかということをお話いたします。



写真① シカによる樹皮喰いの跡



写真② 植生回復が進まない伐採地

芦生研究林の一部は鳥獣保護区に指定されており、そこにシカが生息しています。研究林に行けば時々見かけます。そのシカが植生を大量に食べることで、研究林の中がかな

り変化している。その現状をお示しいたします。

シカによる食害ですが、まず樹皮を食べるといふこと。スライドのこの木はまだ裏側の皮が残っていますので生きていますが、やがて裏側も食べられてしまうと枯れてしまいます(写真①)。スライドのこの場所には杉を植えました。あまり成績がよくないので伐つてしまったところですが、数年経つても、植物が生えてきません(写真②)。原因の一部として、シカが芽生えを食べるといふことが影響しているのではないかと考えられているわけです。

この写真は、きょうの総合司会の柴田先生が十数年前に撮られた芦生研究林です(写真③)。ここに由良川の源流が流れていまして、ご覧のように下草、あるいは灌木がたくさん生えています。それが、今年の夏には、この木の形を見ていただきますと同じ場所だと言ふことがお分かりだと思いますが、ほとんど下草が見えませんが(写真④)。小さな灌木もほとんど見られません。これはシカが食べてしまったのだろうと想定されているわけです。

もう少し下流側に行くと、以前は身の丈ほどもあるササ



写真③ 10数年前の芦生研究林 (撮影: 柴田昌三教授)



写真④ 2008年夏の芦生研究林

が繁茂していて、藪こぎをしなければ歩けなかったそうなのですけれど、いまは非常に開けてしまっています。私は去年初めて行きましたが、非常に歩きやすい河原でした。でも、昔からご存じの方は、「非常に荒れてしまったなあ」という感想を持たれるだろうと思います。

先ほどお話しにあった「上品な森林」というのはどちらな

のでしょうか。人によって違うでしょうが、こういう下草がない、すっきりしているところが、シカによる被害を受けているところだと考えられているわけです。

シカが食べた後に、どういう植生が残るかと言いますと、有毒植物あるいはシカが好きではないものが残るわけです。たとえばトリカブト、これは人間も食べないものですが、またバ イケイソウ、あるいは灌木のオオバアサガラなどがこの奥に繁茂しているというよう なことが起こっております。

これに対して、フィールド研ではまだ取り組みを始めたところなのですが、京都大学農学研究科の昆虫のO○プロジェクトは、ウツロ谷という一つの谷を、網で囲い、シカを追い出して、その後植生がどうなるかという調査をされております。これは、今年の春の写真です。春先にはまだ芽生えが出ていませんので分かりませんが、夏に行きますとこの奥の方に非常にたくさ

んの緑が回復してきています。この隣にキエ谷というところがあります。そこは柵をしていませんので、シカが来て食べているということで、その差が見られます。

もう少し下流に、野田畑の湿原という場所があります。こ



写真⑤ シカが入れない囲みの内側は豊かな植生が



写真⑥ シカ防除ネットの下で食害を免れた植物

こにも柵が設けられています。農学研究科の高柳さんが研究されている場所ですが、このスライドで手前側にあるのがイグサです(写真⑤)。初めて行くと、イグサがある湿地なのかなあと思うわけですが、囲ってシカが入れないようにしますと、

いろんな植物がたくさん生えてきます。ですから、この湿原自体もシカの食害の影響を受けているということが分かります。たとえば冬の間、雪がたくさん降るので、ネットを下げるわけですが、下げてネットを置いておいたところには、アザミなどが生えてきます（写真⑥）。ところが、ネットが掛かっているところには、まったく植物が生えていないところもあります。このようなことを調査して、シカによってどんな影響があるのかを研究していこうと考えております。

鳥獣保護区だから「シカを守ろう」ということになるのですが、植生に関して言うと「食害」が起きます。そのとき、どのようにシカと植生とのバランスを考えるのかということも、これから視野に入れていかなければいけません。植生という自然科学的な調査だけではなくて、それを地域住民の方たちがどう考えるのかというようなことも、これから視野に入れていかなければならないと考えています。明日は、このシカの有害鳥獣捕獲ということに関する協議会が行われますが、この協議会でもやがてはそういう議論になっていくのではないかと考えています。以上です。

益田 吉岡先生、ありがとうございます。

木を積極的に利用するような文化、それを再生することによって多様性が増すだろうというようなことは、先ほどの只木先生の話からもつながってくると思うのですけれど、その際、シカがどうも悪さをするらしいというようなことがよく分かりました。

続いて、上野先生お願いします。