

会場との

# 対話

会場の参加者からの質問と、  
それに答える講師の方々のお話を  
掲載いたします。

司会：天野 礼子  
(アウトドアライター)



天野 こんにちは。普通、こういった講演会では、質疑応答の時間は一〇分くらいしかとられていませんが、この時計台対話集会は、その名の通り、会場の皆さんとの対話を目的に四〇分も設定されています。例年、「対話」がよかつたというご意見がアンケートに多く見られます。それでは早速始めたいと思いますので、ご質問がある方は手を挙げてください。

会場 京都大学の学生です。奥田先生にお伺いします。三面張りの水路にはニゴロブナが入らないとかいうお話 شدったと思うのですが、どうしてこの三面張りの水路には入っていないのか、そういうことが分かったら教えていただきたいのですが。

奥田 ちょっと説明不足のところがあったかもしれないですけど、魚は水路までは入れます。三面張りの水路でも入ってきますが、そのあと田んぼに遡れないのです。水路でも産卵はできますけれども、水路の中というのは、オオクチバスとかブ

ルーギルも当然入ってきます。それから、田んぼというのは非常に生産性が高くて、餌が多いので、田んぼの中に入るとフナとかコイとかは、すごく大きく育つんですね。それが水路だと、プランクトンが基本的に少ないですから、あまり育たないということですよ。

会場 ありがとうございます。そうしたら、水路と田んぼをフナが往復できるような仕掛けって考えられないのでしょうか。

奥田 現在そういうことは、滋賀県が一生懸命考えています。堰板を段階的に上げていって、水路の水位を高くして、魚が田んぼに入れるような仕組みを考えています。すべてそれに変えていくというのは、なかなか難しい状況にあるかと思いますが。

会場 私は今、京都府北部の阿蘇海という閉鎖性海域のアマモ場を再生する研究を行っています。向井先生の講演には

かなり感銘を受けました。移植ではなく、種の力を保全してアマモを再生するという成功例が何かあれば、教えていただきたいのですが。

**向井** 今各地で、アマモ場再生、藻場創成ということで、いろんな活動が盛んになってきています。私がちよつと問題だと思つているのは、アマモを植えることによつて、アマモ場を再生しようという運動が非常に多いことです。はつきり言つて、アマモを移植することによつて、アマモ場がうまく再生したという例はほとんどありません。アマモ場が無くなったのにはそれなりの理由があるわけです。その理由を明らかにしないで、そこにアマモを植えても、その原因が無くなっていない以上は、成功しません。私はアマモの移植によつてアマモ場を作ろうということには反対しているんです。

最近、市民運動とか公共事業で、アマモを植えるということがたくさん行われているのですが、問題は、そうすることによつて、本来の原因を曖昧にしまふ、ということがあることです。市民運動でアマモを植えているところは結構あるので

すが、そういう人はアマモが根付いたかどうかにもものすごく関心を持つんですね。でも、アマモが無くなった理由については誰も関心を持たない。そういう意味で、私はアマモを植えるという運動はマイナスだと思つています。

アマモを植えて成功した例というのは、東京湾で、横浜沖の例があり、新聞などでたくさん報道されています。ただ、その地域の写真を何年か並べて私が見る限り、アマモを植えたところだけ増えているのではなくて、全体に増えているのです。ということは、アマモは植えても植えなくても増えたのです。その場所は。だから、アマモが生える条件があれば、アマモは放つておいても生えるんです。要は、アマモが無くなった原因は何かをきちんと明らかにして、その原因を無くすということが大事なのです。私はアマモを植えるということはマイナスだと思つています。

**天野** 会場のたくさんの方がうなずいておられました。「我が意を得たり」という感じでしたね。では、次の方。



やった、プランクトンをヨシが食べて、きれいな水をヨシが流してくれているのかなあと一人判断していますが、現在、ダムを壊せない以上、いまの時代にヨシが発生するつてことは、いいことなんだろうとかどうか、ということをお伺いします。

もう一つはシカの問題です。稲刈りの後に、切り株から若い稲が再び生えてきます。それを狙って、最近ではシカがどんどん入ってきて食べているのです。いわゆる林地でシカを育てているだけではなくて、広い田んぼでもシカを育てている現状があるのではないかなと、その二点についてお伺いいたします。

天野 ヨシの問題、それからシカの問題。上野先生、吉岡先生、いかがですか。

上野 河原のヨシだけじゃなくて、雑草類すべてですけれども、確かに川の水をきれいにするという効果があります。一方で、洪水時というのがすごく問題になっています。ダムができて、日本の川全体、洪水が減っています。でも、時々起こる大洪水の時に、草が一気に海へ流れ込む。海に対する環境負荷とい

う意味からすると、ものすごい負荷です。

昔は、河原の草は刈り取ったらそのままとか、あるいは河原で燃やして処理するとかが普通だったのですが、いまはその場で丸めて、たとえば牧場を持って行くとか、堆肥に持って行くという形です。いぶん変わってきて、良くなっています。それでもいま、私が勤めている舞鶴の実験所などでは、洪水のあと、ひどいときには五〇センチくらいの厚みで、ヨシが海岸の波打ち際に積もります。そういう意味で、負荷の大きさを考えると、ヨシが繁るといふのはあまり良くないと思うのです。ただし、それはどちらを選択するかという問題になってくるので、難しいですね。私がいまここで答えるには、ちょっと力不足です。

会場 ヨシがプランクトンを吸収して、プランクトンを減少させる効果があるのでしょうか。

上野 プランクトン自体をヨシは吸収しません。プランクトンが増える原因となる窒素とかリンを吸収するというかたち

です。たとえば、その下流でもう一つダムがあったときに、そのダムでプランクトンが湧く量を減らすという効果はあります。

吉岡 シカが刈り取ったあと出てきた「ひこばえ」を食べているというお話し、農地でもシカを育てているということですね。そう考えると、人間とシカという意味で非常にいい格好かなあと思うのですが、シカがその「ひこばえ」だけを食べてくれるかどうかなんです。それ以外のものも多分食べべてしまうだろうと思います。そうすると、一挙に害獣というレッテルを貼られてしまつて、駆除の対象になつてしまつてということがあるだろうと思うのです。だからそこを、それこそわれわれが評価するよりも、そこに住まれている方たちが、シカと、共生という言葉はあまり使うべきではないと思うのですが、どういふふうにつき合つていくのかということになってきます。かなり厳しい対立のような生き方、対応の仕方も出てくるであろうと思うのですけれど、そういうことを考えなければいけないのかなと思つています。

人間が食べようと思つてやつている農業の作物は、野生生物

にとつても非常においしいものが多いですから、一度そういう味を覚えてしまうと、食べに来るだろうと思ひます。やはり、人間圏と野生生物圏との間に何か緩衝地帯のようなものを設けるほうがいいのではないかなあと、私は思つています。それが「里山」という、いわゆる緩衝地帯としても役に立つていたものです。人間の活動も入つているし、野生生物もたまには入つてくる。だけど普段は、農地まではあまり来ないというような関係を持たざるを得ないのかなあと思つています。

会場 私、福井県の若狭という地域に住んでいます。山に人工林の皆伐跡地が増えて、跡地に生える草を食べてシカが大量に増えています。これから皆伐が進まなくなつたら、今度は農地へやつてきて「ひこばえ」を食べる。それがシカを非常に増やす大きな要因になつていないか、という質問です。

向井 ちょっといいですか、今の話と関連した話です。先ほど、

アマモの話をしましたけれど、アマモが無くなったときにアマモを植えるというのは、対症療法なのです。問題は、アマモが無くなった原因をはっきりさせないといけないということです。

シカの場合も、私はまったく同じだと思っています。シカが増えていろいろ害をするから、これを何とか管理しよう。殺して管理しましょう、という話をずいぶんされているのですが、シカが増えた原因は、誰もはっきり言わない、そんな気がするのですね。

今のご質問、その点非常に当を得ていると思うのです。私はこの辺のシカのことにはよく知らないのですが、たとえば北海道のエゾシカがずいぶん増えて、三分の二くらいまで数を減らそうという管理計画が進んでいます。けれども、なぜシカが増えたのかというのは誰も言わない。私は、シカが増えた原因は、人間が農地開発をして、牧場用の草をたくさん増やした。それをシカがたくさん食べたということ。もう一つ大きいのは、道路です。道路をいっばい造ることによって、道路の側面は全部、西洋芝とか外来性の草をいっばい植えているのです。山じゅう、道路を張り巡らせています。あの植物は環境の変化に

強くて、冬でも緑色をしています。つまり、シカは冬でも食べる餌があるわけです。それによって、冬の死亡率がずいぶん減っていると思うのです。

道路の建設と農地の増加、これ、シカが増えている大きな原因なのです。増えている原因のことを誰も問題にしないで、シカが増えたら殺しましょう、という話しかしないというのは、私はやはりおかしいと思っています。

只木 シカの話で、今こういうことを思い出しました。某森林県で「間伐をするのをやめよう」という話が出たのです。これどういう話かというと、今、人工林の間伐が手遅れだというのは、皆さんよく存じだと思っております。間伐をやらないうかんと言われておりますが、なぜ間伐をするのか。一つは、光を導入して下草を生やし、水源涵養能力を高めたりするためだ。でも、間伐したら草が生えるじゃないか。そうするとシカが来る、ということです。かえってシカを増やすことになるから「間伐はやめる」と。まじめにそんな議論をやりだしたのです。

話題が変なところに行っちゃいましたが、これは私、どう



も混乱していると思うのです。よく、シカが増えたのは、基本的にオオカミがいなくなったからだ、というのを遠因として言われる方がおられます。一方、動物はかわいくて、殺すものではない、大事にしよう、とも言われます。まあ、一種の自然保護的な感覚というのが広がった。そこへもってきて、生物の多

様性を維持しようという話。これも、やっぱり生物を大事にしようということですね。

次は、どうしてシカだけが悪者になるのか、という話が出てくるわけです。この辺を少し整理しないといけないかと思っています。私としては「それじゃ、こうしなさい」という意見は無いのですが、最近聞くところでは「もつとシカを捕って、食べましょう」という話がいふ出てきている。その某県では、県都のあるJ.Rの駅で、シカの肉を売り出しました。そんなところもご紹介します。

**天野** ドイツでは、小規模の皆伐がまだ可能な州と、皆伐をやらせない州があります。小規模の皆伐ができるところは必ず天然更新が可能なところですよ。そこでは、皆伐のあと、自然に次の芽が、広葉樹だったり針葉樹だったり、自由に出てくるわけです。なぜ自由かというと、ドイツではフォレストアー（森林官）と呼ばれる森林管理の専門家が国にも、州ごとにもいて、そういった専門家が、猟友会の人たちと一緒に、オオカミの代わりに、人がシカを撃ちましようという頭数制限を話し合っ



ているのです。

先ほど質問された福井の方は、森林所有者をまとめて、間伐のための道づくりを仕事にしておられる方です。作業道をつけると、そこに草が生えて、それを食べてシカが増える。その道を通って、シカが田んぼへ下りてきて「ひこばえ」を食べて、またシカが増える。つまり、「道をつけるから、シカが増える」と地元の方に言われていて、「本当のところはどうなのだ」と、先生方にお聞きしたかったのではないのでしょうか。

現状では、只木先生のお答えのように、シカが悪さをする原因を人間がつくっているのだから、そこをきちんと認識した上で、いろんな立場の人が、原因と対策を話し合うことが大事だと思えますね。

それでは、もうご質問が出ないようなので、遠くから来ていただいた只木先生と向井先生から、後輩たちに、「遺言」といいますか、今日の感想を遺していつていただいたら、と思いますすが、いかがでしょうか。

只木 遺言だそうで（笑）。もうちょっと生きていたいで、少

し感想を述べます。

実は昨年十二月に、京都で農林水産大臣と市民との対話集会がありました。私、その司会者に選ばれました。で、大臣相手にいろいろ言ってやろうと思ひまして、司会者を引き受けました。そうしたら、内閣府からご指令が来て、司会者は自分の意見を言うてはならないって（笑）。それなら、何で私を選ぶのや、と思ったんですけど、それでも司会者だから最後にまとめをしないといけません。そのときのまとめに、こういうことを申し上げました。

今日の話の中でも申し上げたのですが、「日本という国は雨の多い国で、雨が多いから森林ができる。日本の自然の骨格は森林だ。これは、川を研究している人も、海を研究している人も、みんな当たり前のことだと認知してもらっています。日本という国は、これだけ開発が進んだとか何とか言いながら、よく何にでも書いてありますが、国土の三分の二が森林なのです。この三分の二が森林というのは抜群なのです。あのG8だか何だか知りませんが、偉そうな世界の国、先進国と称する国が集まっているいろいろやっています。この日本の森林

率にはかありません。ヨーロッパへ行けば、立派な森林があつてとか、旅行をしてきた人が言いますけれど、フランスにしてもドイツにしても森林率二〇％台です。そういうところで考えたことが、明治以来いろいろ伝わつてきて、先進国に遅れまいと日本は西洋のマネをしてきたわけです。自然に対する考え方も、そのマネばかりした。これが、私、間違いだつたと思うのです。これからますます環境のことがいろいろ取りざたされるでしょう。環境問題の世の中になっていきますが、この環境問題を、ヨーロッパにはマネのできない「完成された森林」という自然を土台に持つている、バックボーンとして持つている日本は、それを生かしてものを考える必要があると。すなわち、森林という成熟した自然物に軸足を置いて環境問題対応を考える、そういうことができる唯一の国が日本だよ」と。

私、そう言いましたね、時の農林大臣に。「だから、しっかりとやってくださいね」と申しましたら、あの大臣も、先代の若林さんですが、「分かりました。私も農林水産大臣になる前は環境大臣をやっていましたから」と答えてくれました。まあ、繰り返しになりますけれども、やはり日本は、雨が多くの

て、ちょっと安易な言い方すれば、ほつとも草が生えてくる、木が生えてくる、森林化していく。これをどう人間がコントロールするか、これをどう人間生活にプラスになるように働かせるかということです。日本人は、折角の宝を持ち腐れしているのではないかと思います。まあ、遺言です(笑)。

天野 いい遺言だつたと思います。

では、向井先生からも。先生は、この二〇月に、フィールド研の教授になられるそうですね。

向井 私は、まだ遺言は言いたくないですが(笑)。

これからのことも、抱負もふくめてお話しします。「森里海連続」というのは、森と、川を通じて海と、それと人間活動の関係を研究しようという学問です。非常に大事だと思えますが、実は、こういうお互いの関係というのを考え始めようということになつたのは、ごく最近、二十一世紀になつてからなんです。それまでほとんど、「つながり」について研究された例はなかつたんです。まだ、一〇年経っていない。

私がそういう研究を始めたのは、ちょうど二〇〇〇年です。その時にはほとんどまだ誰もやっていなかった。そういう状況だったですね。それが、今はもういろんな人が森や川や海の相互関係について口にするようになった。私は非常によかったなあと思います。ただし、研究上はまだあまり進んでいないと言って過言ではないと思います。そういう意味で、これからだと、この「フィールド研」、「生態研」含めて、こういうつながりを、もっとしっかりと調べて、皆さんからいろんな疑問が出て、スツと答えられるような態勢、学問を作っていかなければならない、と思っています。

一〇月から私も、京都に來させていただくことになっていきますので、そういう後進を育てることを頑張っけてやっていきたいなあと思っています。

天野 向井先生、ありがとうございます。

皆さん、ここに「複合汚染」という本がござります。これは昭和四十九年に、朝日新聞で有吉佐和子さんが、農薬の複合的な汚染を訴えたものでした。それよりも十五年前には、奈

良県のお医者さんが「農薬の害」という本を出されていて、その翌年の昭和三十五年にレイチエル・カーソンさんが「サイレント・スプリング(沈黙の春)」というのを書かれたのです。

昨今、三笠フーズなどの農薬残留米のことが報道されていますが、この昭和四十九年の有吉佐和子さんの本の中に書かれているのがまさに同じことなのです。有吉さんは、「どこの省庁に電話しても、日本に輸入されている食品にどんな農薬がどれだけ入っているのかというのが分からない」と。電話は五カ所もたらい回しにされて、とうとう行き着いたところは、厚生省食品衛生監視員事務所というところだったのですけれども、そこは担当官が一人しかなくて、「本当はそんな検査が必要なのだろうが、とにかく担当は私一人しかない。あまり、ぎゃあぎゃあ言ってくるな」と言われた、有吉さんはそう書いているんですね。

昭和四十九年から私たちは一歩も進めていないのではないかと。お役人の世界は一歩も進んでいないというのが、今回のことと分かったと思っています。

只木先生が先ほど、「私たちは外国のマネをしすぎた」と

おっしゃいました。そうです。二世紀前、わが国がマネをした当  
の外国の人々が日本に来ていて、「日本はなんて美しい国なん  
だ。子供たちは老人を敬い、老人も生き生きと暮らしていて、  
ゴミつない」と言ってくれていたのです。そんな百年前の日本  
を、「森里海連環学」と生態学を中心とした「生物多様性研  
究」から、取り戻していくべきだと言うのが、只木先生がおっ  
しゃった「遺言」ではなかつたかなあと思いました。

最後になりますが、ここにいらつしやる皆さんと一緒に、尾池  
総長にあらためてお礼を申し上げます。あと二日、  
この九月三十日までが、尾池先生の総長就任の期間です。こ  
の時計台対話集会には五回連続毎年、総長が来てください  
ました。そして、「森里海連環学」をどなたよりも心から応  
援して下さったと思います。

総長、どうもありがとうございました(拍手)。 それでは、  
これで「会場との対話」を終わらせていただきます。



## 天野 礼子 あまの れいこ

### ●アウトドアライター

1953年、京都市生まれ。中学、高校、大学を  
同志社に学ぶ。88年、文学の師・開高健とと  
もに“川の国”のダムに警鐘を鳴らす国民運  
動を立ち上げ、育てた。近著は『21世紀を森  
林(もり)の時代に』。04年から高知県で、森  
里海のつながりを取り戻す社会実験を展開中。  
有機農業への助力も開始した。