

総合討論

三木 では、きょうのお二人の講演を通して、全体として質問、議論をしたいと思います。どちらの方にも質問していただいてもいいんですけども、最初に僕から1つだけ質問します。

中井さんが示していただいたオオクチバスとブルーギルが何トン食っているかというデータがありましたけれども、そういう数字のデータというのは、言ったら反対派の人、つまり釣りをやりたい人にとっても量で示すという意味ですごい説得力があると思います。一方で、中立的な人とか賛成の人にとっては、戸田さんのプレゼンテーションのように、ここにこれだけ自然があつてという情報を与えるというのは有効だと思ひまして、その両方が多分合意形成に必要なんであるんだと思います。どれだけ食っているかという数字が出たので戸田さんにちょっとお伺いしたいのですけれども、ブルーギルがほかの魚を何トン食っているかというデータと比べて、琵琶湖での漁獲高が1年間で何トンぐらいなのかというデータがもしあつて、どんなふうと比較できたりするのかというのをお聞きしたいと思うんです。いかがでしょうか。

戸田 今、何も手持ちを持っていないんですけども。ここへ寄せてもらつてそんなことを言うて格好悪い、恥の上塗りになるんですけども、守山の組合では水揚げ、有用魚種の売上高で言うと、10年前からしたら5分の1まで減少しているんですね。在来種を有用魚種としてお金にかえてというやつですね。10年でちょうど5分の1です。

中井 実は今お配りしたプリントであるのが、幾つか魚を除いてありますけど、アユ以外の魚がどれぐらいとれているかというのは、このグラフで見ていただいたら大体わかると思いますけど、数百tです。1,000tを割っています。ですから、彼らが食ってしまう量の方がはるかに多いような状況になっている。要は、漁獲量をはるかに上回る量を食ってしまっているということは言えると思います。

会場参加者 僕がもしかしたら間違えているかもしれないんですけども、リリース禁止の条例が来年から施行ということなんですけれども、たしか罰則がなかったと思うんです。その件について、現場に近い方々はどのようにお考えなのかを教えてくださいたいので、お願いします。

戸田 中井先生より僕の方が現場には近いのですが、罰則を設けてくださいと言いつけてきました。その罰則も1つに抑止効果といいますか、それにつながると思うんですね。今の身近なところで、歩きたばこ2,000円ですね。飲酒運転30万円。あれはすごい脅しになってますわ。近所に、車で5分のところに乗りつけて飲みになんて出歩けませんもの。それと全く同じではないんでしょうが、何がしかの罰則みたいなものが必要だというのはずっと言い続けましたが、残念ながら盛り込んでいただけませんでした。

会場参加者 この後、何か引き続き罰則をつけてくださいと、こう。

戸田 そういう働きかけはしていくつもりです。3年後に見直しとかおっしゃっているの

が聞こえてきますので。

中井 私はそういう意味で一応県の職員ですから、また別の立場なんですけども。今回の条例についてはかやの外に置かれていた人間なんですけども、私もやっぱりある種の理想論を設ければ、やっぱり罰則つきというのが当然の落ち着き先で、最終的な方向性として、そうあるべきだと思うんですよ。

ただ、もう1つは、やはり段階を踏んでいくのかなというふうにも思っています。というのは、実はリリース禁止は今に始まったことではなくて、何年も前から釣り人に対する呼びかけはされているわけなんですよ。キャッチ・アンド・イートというキャンペーンをやったり、あるいはあちらこちらに看板を立てたり。ただし、全くそれが実効性がなかったと。だから、今回、条例で明文化した上で禁止されたわけですよ。そういう意味で段階を踏んだ第一歩だとみなせば、なおかつ見直しをあえて明言しているわけですから、今罰則を設けずに何が起こるか、それを見極めた上で次のステップに行くとは思いますがね。

というのは、ただ罰則がなくとも、要は、やっばりだめだということをやっばりやるというのは相当に格好悪いことだという部分の抑止力は多少ともあると思うんですよ。少なくとも例えば警察官とか公務員とかがやっばり写真をとられたら、それだけで写真週刊誌ものになりかねないことなんですよね、一応は。要は、罰則がないとはいえ規則違反ですから、そういう意味での抑止性というのはまず出てきていると思う。だから、はね返った人間はやっぱりついついやってしまうとは思いますが、それがやっぱり見るに耐えない状況であれば、次の段階は罰則つきという形になるのではないかなとは思いますがね。方向性としては、それが今は罰則なしという非常に中途半端な状況に見えるかもしれませんが、進みつつある方向性としてはだんだん厳しくなる方向に行っているのは間違いありませんから、私はその見直しというものには期待したいなと思っています。

会場参加者 ついでにもう1つ。今、琵琶湖でそういう外来魚に対する問題がどういうふうに取り組まれているかというのがきょうはよくわかったんですけども、日本にいろいろ湖がたくさんあるんですけども、漁協とかそういう組織もたくさんあると思うんですけども、そういう横の連携とかというのはあるんですか。もしあれば、どういう取り組みをなさっているのか教えてください。

戸田 琵琶湖も難しいところに立たされてまして、全くの内水面なのに内水面漁連に参加していない。琵琶湖は海湖扱いされているものですので、11月末に千葉の幕張メッセ会場で全国おさかなまつりですわ。「さかな、さかな、さかなー」と聞いてましたわ、あれ。あそこで海の幸の販売をしていました。僕が担当したのはアゴ、とびうおの汁を1皿100円で販売していました。一々焼いていました。全くの内水面であるにもかかわらず法律的に海扱いされているということ。

けれども、今はまた私、それも何の間違いかしらんねんけど、水産庁の外来魚問題懇談会というのが開催されてまして、昨年、4回その委員会が開催されたんやけど、その中に出席させてもらっているんですね。その4回目では何がしかの結果を見るということやったんやけど、釣り振興の立場の方もいらっしゃいますので、4回では何ら結果は持てませんでした。来年も引き続き1月早々にまた第5回目と称して委員会が設けられています。そこでは全くの内

水面の漁師なんやというような立場で参画させてもらっています。

会場参加者 琵琶湖の漁師さんは500人で、ほかに携わっている人を合わせると1,800人と。例えばバスとかを釣りにくる人を対象にした釣り具屋さんとか、飲食店とか、そういうのを合わせると何人になるんですか。1,800人对何人になるのですか。

戸田 にわかにつくられたやつですね。滋賀県フィッシングボート協同組合とかいうやつですね。あれは僕らに言わせたら、ほんまににわかにはたつたやつだったんやけど、たしか47組合とか言うてはりましたね、フィッシングボート組合というところはね。そこに、奥さんとやっってはるのか、また従業員の方が2人、3人いはるのかどうか分かりませんがね。

会場参加者 私は屋久島で研究をしていて、屋久島には昔タヌキがいなかったんですけど、最近持ち込んだ人がいて、増えているんですよ。実はそういう問題を考えたことがあるんですけど、私自身の考えは、持ち込むことは当然それは許されないんだけど、一旦持ち込まれると消せないと思うんですよ。幾ら駆除しても、きっと生物は減らないし、悪意がある人が1人いて持ち込めば、またゼロから繰り返しになると思っているんですよ。私はそういう認識なんですけれども、お二人は、結局この問題がどういう形で落ち着くとか、あるいはいつごろにその闘いが終わるのかということ、そういう今イメージできているのがあるならば、それをちょっとお聞かせ願いたいんですけども。

中井 今おっしゃったのは、要は、「琵琶湖でもう入ってしもうたもの根絶できへんし」というような話もあるわけですよ。恐らくそれは今の技術では全く無理ですよ。実際、仮に湖から全くゼロにしたとしても、周りの水路から池からあちこちにありますから、またいつ流れ下ってくるかもしれない。要は琵琶湖の周り全域からゼロにするということが果たしてできるかどうかというような問題をはらんでいますよね。

私自身は、やはりゼロにするというのは極めて難しい。だから、外来魚に限らず、外来種に対する対策としては、ご存じかと思いますが、管理の仕方が2つあります。根絶と抑制なんです。あくまでもやはり影響が無視できないから、何らかの影響を軽減するための何らかの対策をとるんですけども、やはりゼロに行き着くまでにはものすごい努力が要る。けた違いの努力が要るけれども、ある程度レベルを抑制することは、それと比べれば格段にローコストでできる。だから、最終的な落ち着き先は私自身はそこだと考えています。だから、最終的にバスとかギルとかが残ってしまうことを想定しているわけなんですけれども、そこから先は難しいと思っているんですよ。

ただし、例えばバスとかギルが激増する前の細々という状況にまで戻せば、あとはイメージとしては何とかなるようにも思います。厄介な生き物というのは世の中にいっぱいいるわけですよ、我々が生業をしていくためには。例えば農作業でも、害虫は出るし、雑草は出るし。それをどうしているかと言えば、逐一農作業の中で排除しているわけですよ。そういう中で農業というのもできるわけですよ。

もちろん、今、漁業者の方々は、もともといなかったものに、後から入ってきたものでそんなのやっつけられないかもしれないけれど、やはり多分最終的に残るのは、漁撈の活動の中

でいろいろとれてしまう外来魚を排除していき、なおかつそれをもっと選択でとるような方法があればそれを絶えず配慮しながらしていくしかないと思うんです。なおかつそういう形でチェックをして、増えないように抑制をしながら、今のレベルより相当に抑制して初めて現実的なものになると思うんですけれども、そうなってきたときに初めてある程度持続的な共存となる。それは恐らくはバス釣りが楽しめるぐらいのバスの生息数ではだめだと思うんですよ。それよりはるかに二けた、三けた少ない程度の生息数で初めて何とか在来魚が戻ってこれる。なおかつある程度の持続性をもってかかわっていけるのはそれぐらいのレベルなのではないかと思っています。これは本当にやってみないことにはわからないですけども、でも、何とか落としどころはそのあたりにしかないのではないかという気はしています。これは私の極めて個人的な意見ですけどね。

戸田 一旦入ったものはどうにもならんというのは自分もわかっていたんです。もちろんここに来させてもらうまでもなくよくわかった話で。それで、今の2けたも3けたもレベルを下げてというところまで。ほんまに一旦入ったら大変ですね。今の話を聞いて、もうひとつ何か落ち込んで帰りますわ。

最初、30分の時間をもらったときに自分なりに琵琶湖の漁業者はこんなことをしていますと、つくり育てるも入れて謙虚な使い方をしていましてとか言うてたけど、もっと引き継ぎたいんです、継承していきたいんですとかいうて言うてたけど、ほんまにそんなきれい事とかで済まへん状況に一旦入ってしまいうたらされてしまうというのは、ほんまに怖いですね。

遊磨正秀（京都大学） 僕は水産のことは余りよく知らないんだけど、一般に水産業でも効率のいいとり方、漁獲量というのがありますね。要するに生物というのは再生産があるので、ある程度の再生産を見込みながら一番よくとれるレベルというのがありますね。今の中井さんが言った抑制、これにいこうと思ったら、そのレベルを超えてとらないかんのですよね。多分問題は2つあって、そのレベルはどうなのかという算定がちゃんとされているのかという問題と、いざやろうとしたときには、やりかけたらどんどんとらんかったら、かえって食われちゃうわけですね。だから、そういう今度とるという努力を本当に県の方、あるいは漁業者の方、ほかの方も含めてチームワークでやっていけるのか。そういう状況にあるのかというこの2点を、お二人の方にお問い合わせしたいと思います。

中井 今は何しているのか私はよく知りません。というのは、何か駆除の方法を開発しているようなことをちらちら聞いているんですけど、やっていることが非常にまだまだ、私らが外から漏れ聞こえる話を聞いてもまだまだやなという気がしますし、あと個体群のモデルとか、増殖係数とかそういうのは、かなり前に一度出されているのがあるんですよ。今のところはそれを使っている、それを前提に置いた上での資源管理というのは検討されているかもしれませんが、私もちょっと不勉強で申しわけないです。

遊磨さんの話なんですけれども、まずは、まさに持続的に利用するのよりもはるかにむちゃくちゃせないかんというのは、私もそのとおりで思うんです。だから私が常々言っているのが、やっぱり漁師さんが今までやってきた漁法、これは非常にやっぱり資源に対してやさしいやり方なんです。とりこぼしのある方法なんですよね。いろんな禁じ手があった。これはまさに、やっちゃいけない。これをやるとまさにしっぺ返しを食らうようなというので

歴史的に選ばれてきたようなさまざまな禁じ手がある中で、持続性を尊重してずっと営まれてきた漁法なわけですね。だから、実は外来魚に対する対応というのは、その部分をまさに逆手に取るといいますか、もっと心を鬼にして、今までいわゆる漁業の現場では禁じ手と言われているような方法も選択肢に入れて捕獲していくことも考えなければいけないと思うんですよ、知恵を絞って。

もちろんそこで1つ救いなのは、バスとかギルというのはご存じのようにルアー釣りの対象になる非常にいろんな刺激に過敏に反応する魚ですから、さまざまな外的な刺激を工夫することによって、まさに選択的に相手を呼び寄せることとか、そういう形で効率を上げることもできると私自身は期待しているんです。

そういうような点では、例えば魚をとる集魚灯はだめですよ。でも、もしかしていろいろ波長を変えていくと、バスとかギルはようけ来るけど、ほかの魚は来ないような方法があるかもしれない。とにかくあれは効率のいいやり方ですからどんどんとって行って一時期減らせるとは思います。要は今までの漁法でとれるのは、あるところまで行くと、減らし切れないところまでくる可能性があるんですよ。そういうのを補うのがまさに新しく知恵を絞った方法だというふうに思いますので、そういうところも含めてのまさに基礎的な技術の開発というのがかなり急がれると私自身は思っています。

戸田 今、駆除対策事業の最中なんですけれども、琵琶湖の在来の漁法でとっているにすぎません。そこで、今、中井先生の話もあったように、多分何か音とかにおいとかいうやつやと思うんですが、効果的に誘致して駆除すると。どうぞ早いことそれをちょっと何かいい策を与えてくださいよ。在来漁法というのは、ほんまにやっぱり当たり障りないというか、やさしい漁をしていましたので、それでやっているというのはやっぱり。早いことお願いします。

会場参加者 考えるとすごくいろんなことを考えてしまうんですけど、戸田さんでも中井さんでもどちらのお方でもいいんですけど、僕自身がちょっと伺いたいのは、バスを釣る人たちというのはどういう人たちなのかということを知りたい。つまり、琵琶湖でバスを釣る人たちというのは滋賀県の人なのか、それとも滋賀県外の人が大挙して押し寄せて釣るといったことなのか。

それともう1つは、そういう人たちの考え方が今のお話だと何となく一枚岩みたいな感じがしたんですけど、実は、例えば滋賀県で琵琶湖のすぐそばに住んでいる人と、そうでない人とは考え方がちょっと違うんじゃないかという気がしたんですけど、そこら辺もしご存じだったら教えていただきたいんですけど。

中井 私、現場へ行くとよくビデオを撮るんです。何をしているかということ、車のプレートナンバーを撮っているんですよ。北へ行くと、ほとんどが東海ナンバーです。南の方はほとんど、滋賀県とそれ以外はやっぱり京阪神、近畿圏の車がうろうろしています。そういう形で琵琶湖の北と南で大分様子が違いますけれども、大事なのは、例えば条例案について、実は案が提案されたのが6月18日で、1カ月間パブリックコメントを募集しました。その結果、届けられた2万何千通かあったんですけど、そのうちのほとんどがやっぱり県外者です。ということで、ある意味で琵琶湖は全国区だということです。バス釣り人も、そういう

意味では滋賀県だけではなくて、近隣各県から来ているということです。そういうことがまずある。琵琶湖というのはそういうところだということです。だから、まさに環境利用として、資源の利用としてまさにレジャー型の利用と言えますが、まさに匿名性の多い都市住民が自然を求めてどっと押し寄せている、不自然なバスを求めて押し寄せているということなんですね。ですから、まさに制御型の資源利用とは全く別の配慮をしていかなければいけないというのは多分社会学的な考察でやっていかなければいけないことだと思いますけれども、そういう状況にあります。

もちろん一枚岩ではないというのは、そのとおりだと思います。だから、中には、例えば条例案が決まったらどうするかという反応も諸説ふんぷんなんです。例えば、そのまま条例案に従って、リリースをせずにキープしてでもバス釣りを続けたい人もいるだろうし、でも、片やリリース禁止自体がバス釣りの否定だという人もいますから、そういう人たちはリリースが禁止されたら釣るべきではないとか、あるいは、あえてそれは人権の侵害だから条例違反をしてまでリリースし続けるべきだという人もいますし、さまざまですよ。でも、少なくともやっぱりリリース禁止が決められたこと自体には猛烈な反発を感じています。

ただ、私個人的に思うのは、やはりバス釣りをする側が、バス釣りイコールキャッチアンドリリースと称して、なぜ彼らがリリースをせねばならないことに頑なにこだわるのかという論拠ですね。これがやはり3つぐらいしかないと思うんですよ。

1つは、対象の魚が減ってしまうということです。釣りができにくくなるわけですから、嫌ですよ。でも、琵琶湖は排除水域ですから、それも余り声を大にして言うわけにはいかないでしょう。もう1つは、魚がかわいそうだ。これは実際そうだと思う。気楽に逃がしていたのを、殺すのに加担するようなほうへ自分で持っていかなければいけない。心が痛む。これは正直な気持ちだと思いますね。もう1つは、さっきちらっと言いました。バス釣りは極めて気楽なんです。要は釣り味を楽しむのに特化した釣りですから。とにかくつかまえて何かせないかんのは面倒くさいんですよ。その3つだと思います。リリースをせざるを得ない、せねばならない理由は。

3つ目は、これはやはり余りにも身勝手だから余り声を大にして言えないですから、残るのはやっぱりかわいそうだという話ですよ。だから、多分彼らのメインとして残るのは、魚を殺すことなんてできないからリリースするんだというような主張だと思うんです。しかしながら、それは私がさっき最後に言ったことです。バス釣り人の彼らはそれが常識かもしれないけど、それは一般人には非常識なんです。

それはなぜかというと、釣りというのは常識的な考え方として、かぎ針で水の中にいる魚を引き上げていたぶる行為ですから、かわいそうやなと誰でも思うわけですよ。それぐらい知っているわけですよ。魚をいたぶっている遊びやと。でも、やっぱり日本人の国民性として、おどり食いは食うし、活けづくりはして、魚はしっぽが動いているのを、その横の切り身を食べて「あうまいな、活きがええな」と喜んでいるのが日本人ですよ。そういうふうには、魚というのはそれぐらいの生き物だと。ある程度残酷性をもって殺してもなんぼのものだというのが、魚にとってはもちろん申しわけないけども、我々日本人の一般的なものなとらえかたです。だから、釣りがかわいそうだから、残酷性を持っているからとって、だから釣りをやめろなんて誰も言わないわけですね。でも、ある種の残酷性を持っているというのは一方で認めている。そういう中で、実際に釣りをやる人間が釣りでここまで手元に引き寄せておいて何で一生懸命駆除しているところでもういっぺん戻すの、協力してくれへんのと

というのが一般人の感覚だと思うんです。

だから、釣り人がすべきは、なぜに本当にリリースしなければならないのかというのがやっぱり一般人にわかるように説明することだと思います。でも、それは恐らくできないと思いますけどね。でも、彼ら自身はやっぱり一般人の理解が足りない、行政は何もわからずに、バス釣りのことなんか全然わからずにリリース禁止をしてしまったというような主張をしますけれども、大変申しわけないけど、彼らはやっぱり少数派なんですから、それは多数派の理解を得るための努力というのは最低限すべきだと思いますが、それが全く努力されていない部分があるのではないかと思います。バス釣りの常識というのが、やっぱり非常に一般人の人にとっては常識だと思われぬ部分があるのが一番のこの問題。リリース禁止をめぐる対立する根幹にあるのはその辺ではないかなと思っています。ちょっと話がそれましたけど。

会場参加者 今のリリースに関連した質問なんですけれども、実際にリリースしないで釣った魚はそれぞれの釣り人が持って帰るのでしょうか。それとも県に、あるいはあるところにそれを報告して、これだけとりましたというような、そういうデータをとる体制というのがありますか。

それに関連して、駆除という言葉が使われていましたので、数量的ですけども、どの程度の駆除があったときに、例えば今懸念している在来魚種群がどういう動態をこれから示していくのか。そういう多面的なデータのとり方というのは県として、これは中井さんにお伺いしますけれども、そういう研究体制というのを議論して、それで、せっかくこういう大事業をやるわけですから、それに伴った波及効果、それは経済的にでも、あるいは今の在来魚の回復の問題でもいいんですけども、いなくなるという面だけではなくて、それをやることによってどういうことが起きるのかということの研究がされると世界的にも見て非常にいい例になるのではないかなと思うんですね。そういう研究体制の経緯なり、準備なり、考え方がありましたら教えてください。

中井 もう苦笑いするしかないんですけど、まさに今おっしゃるとおりで、これはまたとない非常に壮大な実験で、やはりできる限り記録にとどめるべきだと思いますので、まさに今おっしゃるとおりの体制づくりというのはとても大事だと思いますけれども、今はほとんど全くできていない状況だと思います。

ですからこれは、私、実はそういう意味では県の職員の中ではまさに離れ島の、それも道楽やっている研究職ですから、いろいろ担当の者に「こんなどう、あんなどう」と事あるごとに言うんですけど、やはりこちらの話はある意味で夢物語といいますか、専門ばかに映るのかもしれませんが、ほとんど聞いてもらえない部分がありますので、これを言っただけは大変他力本願ですけど、いろいろ外圧をかけていただけると効果的なのではないか。それも学術的権威のほうから外圧をかけていただくと聞く耳を持っていただけるのではないかなというふうには思います。

ただ、今おっしゃった中で、特に在来魚のほうの動態がどうなるのかというのは全く予測ができません。というのは、外来魚の捕食圧が在来魚の動態に対して例えばどのライフステージでどういう影響を与えているのかというのは、実は在来魚のライフステージの例えば生命表1つにしろほとんどないのが現状ですから、全くわかりません。

ただ、希望的な観測としては、例えばここ3年ほどかなり駆除が進んでいる。特に今年は格段に上がったということで、これは戸田さんからお聞きしたんですけど、ギルのサイズが急に小さくなったの違うかなとか、あるいはホンモロコがちょっと回復し出したかもしれない。特に今年は少なくともとれているんですよ、ちょっとね。これは本当に希望的に思っていると思うんですけど、そういうような兆しは出始めている。ただ、これが本当に続くものかどうかというのわかりませんが、そういうような兆しがあるんだとすれば、それをちゃんとデータに残すようなことはしないといけない。

私自身、実際今年は県立大の学生、もちろんこれは全部戸田さんに仲立ちしてもらっているんですけども、湖の全部で4カ所、5カ所の漁協の方々に協力いただいて、とれているバスとギルのサイズだけ測っておいてと言っているのです。少なくとも今は量しか測っていないので、実際サイズ組成がどう変わっているかは全くここ3年間とられていないんですよ。

でも、先ほど言いましたように、駆除の効果がどう効いているのかを知るためには、実際にどのサイズクラスがどうなっているのかというのを知らなければいけない。そのためには粗っぽくでもいいからサイズノートだけでもまずとっておこうよということをやったら、来年度から多分県のほうで動いてくれるようになったと思うんですけども。そういうような形でのデータ収集はもっとやらなければいけないと思いますので、私も事あるごとに進言はしようと思いますけれども、もしできましたら、これはやらないかなとも思っていただけでしたら、そういう大学の先生方からも、それも県立大ではなくて国立の大学の先生方からちらっと何かご進言いただける、意外と効果的なのかなと私は思ったりしますけれども。

三木 問題がとても大きいので、このセミナーでお話を聞かせていただいて話をすぐにまとめるということではできないんですけども、きょうはお二人にお忙しい中来ていただいて、どうもありがとうございます。

2002年12月13日 ヒューマンインパクトセミナー講演記録