

第2回「清流長良川流域の生き物・生活・産業」連続講座

絶滅危惧種ウナギを食す日本！

長良川を生きぬくウナギと伝統漁法から

鰻をうまくいただく未来を考えよう！

講演録

日 時：平成28年2月21日（日）

場 所：ウインクあいち

（原田委員）

それでは第2回となりました「清流長良川流域の生き物・生活・産業連続講座」を始めさせていただきます。

今回は、「絶滅危惧種ウナギを食す日本！長良川に生きぬくウナギと伝統漁法から鰻をうまくいただく（美味くと上手くを掛けている）未来を考えよう！」とタイトルを付けさせて頂きました。

長良川は、昨年12月にFAOの世界農業遺産に認定されましたので、そのことを受けまして、第1回は10月に行われました。そのときは、鮎をテーマにしました。今回はウナギということで、いつも美味しいものをテーマにしながら皆さんに足を運んでいただくという作戦なんですけれども、今日は皆さんに先に言うておきますけれどもウナギはございません。口に入るウナギはございません。ですけれども、頭の中にいるんなウナギのイメージをつくって帰って頂けるといいかなと思っております。

この連続講座の主催は愛知県、そして運営は愛知県長良河口堰最適運用検討委員会ということになります。そして私もその流域チームの一員として、今日は司会進行をさせて頂きます原田さとみです。どうぞよろしく願いいたします。

それでは、まず最初に代表で小島座長からお話をお伺いしたいと思います。挨拶をお願いします。

（小島座長）

皆さん、ようこそいらっしゃいました。愛知県の長良河口堰最適運用検討委員会の座長をしております小島と申します。

第1回目は長良川のアユということで、鵜飼の実演をして頂きました。実は私は岐阜県多治見市の出身なんですけれども、高校が旭丘ということで、本籍はどっちにあるのかなと思いつつも今は愛知県の政策顧問をしていて、そのとき初めて実は鵜飼を見て、60年経って初めて見たということなんですけれども。

鵜飼に続いて、今日は一色ウナギですね。ウナギというのはいろんな料理方法があるので今日を楽しみにしております。やっぱり美味しいものをちゃんと頂くというところで、

このウナギの話を今日はしてみようかなということになりました。ウナギはだんだん高いものになってきてますけれど、それだけ美味しいものだと思います。

3回目はですね、ついでに言うておきますけれども、まだテーマは決まっていますが、7月の終わりに予定しておりますので、1回目、2回目に愉しんで頂けたら3回目も来て頂きたいなと思います。

では、今日は原田さんの司会ということですが、よろしくお願いします。以上です。

(原田委員)

座長、ありがとうございます。

ウナギと聞いただけでも食べたくなるような、今日は小伴天の料理長もいらっしやっておりますので、今晚はウナギかなというところですけど、まずはしっかりお勉強して頂くということで、最初、第1部は3名のご登壇者によりますお話を聞くということで3時までお送りします。そして3時から10分間の休憩を取りまして、後半は第2部としまして、わいわい談義ということで、パネラーの方々に出て頂きましてお話を進めさせていただきます。

そして、その際には是非皆さんからのご質問を受け付けていきたいと思っておりますので、皆さん何かご質問がありましたら、講師の先生3名、そしてわいわい談義ではさらに先生が3名登壇されますので、質問などを考えて頂けますと嬉しいです。

そして、皆さんのお手元にアンケートがございます。今日は100パーセントのアンケート提出率を求めたいと思っておりますので、何か一言お書き添え頂けると嬉しいです。まだ、書けといっても始まっておりませんので、お休み時間3時になりましたら、また、途中でも構いませんので書いて頂きますようお願いいたします。

それでは、講演1ということで、伊藤文成先生にご登壇頂きたいと思っております。先生、準備の方をお願いいたします。「ウナギの絶滅危惧種指定と世界一の消費国としての責任」というタイトルでご講演を頂きます。国立研究開発法人水産総合研究センターの理事でいらっしやいます。伊藤先生、よろしくお願い致します。

(伊藤文成氏)

水産総合研究センターの伊藤でございます。

私は、ウナギには非常に昔から関わりがありまして、今、60歳になるんですけども、40年前に、大学の研究室に入りまして、その研究室というのが、ウナギの産卵、孵化をやっていた研究室でございます。そういった関係で40年前からウナギに関係してございまして、その後、水産庁の水産研究所で内水面、アユであるとか、ウナギであるとか、そういったものの研究に携わってきまして、その後も三重県にある養殖研究所で、完全養殖の達成ということにも立ち会ってきました。

そんな関係で、今日の講師を頼まれたと思うんですけど、本日はウナギで、一昨年絶

滅危惧種に指定されまして、日本人というのは世界一ウナギを食べているということで、責任を持った考えでウナギに相対さなければいけないという関係で、ウナギについてこれまでにこんなことをやってきていますよという話をしたいと思います。

今日はスライドをたくさん用意してきましたけれど、さわりだけ話してどんどん飛ばしていくようにしますので、もしご質問がありましたら後ほどということで、考えておいて頂きたいと思います。

まずウナギ全般的なお話しをします。それからウナギ資源がどうなっているのかということの内容の話、それからウナギ資源が減っていく原因とその対策について色々な漁協さん、研究所、水産庁がやっていることについてお話ししたいと思います。で、最後にまとめとなります。

あるシンポジウムで、小学生の皆さんに「ウナギってどんなもの？」と聞きますとイメージする答として、「蒲焼きが美味しい」と答える子供が多かった。それから「ヌルヌルしている」、「細長い」という答えもありました。こういった感覚というのは「蒲焼き」でいいますと日本人の文化に繋がるといえますし、「ヌメヌメしている」、これは生物自身に迫る、生物学、生態学に通ずるものがあると思います。こういったことで今日はこんな観点から話を進めたいと思います。

ウナギは、ウナギ科ウナギ属に属している魚類の総称でありまして、世界で今まで見つかっている中では18種類、亜種まで含めて19種類とも言われていますけれども、18、19種類というウナギの仲間が世界中に分布しております。多くは熱帯地域に分布しております。

皆さん、今日こういったところにいらした方々はウナギのことをよくご存じかと思えますけれども、「ヌルヌルしている」とか「川で育って海で産卵する」とか「養殖が盛んである」とか「高タンパクで栄養価が高い」とか、最後には「生では食べられないので注意して下さい」とか今日の資料の中にも書いてありますけれども、イクシオヘモトキシンと呼ばれる毒があるので生で食べるのはできないとか、こういった魚であるということはよくご存じかとは思いますが、やはり、どこで生まれているかということが全然分からない魚でありました。

まずは、ウナギと日本人との関係について簡単に触れてお話ししますが、この辺の食文化、ウナギと日本人との関わりの話をすると時間がいくらあっても足りないので、さわりだけ申し上げますと、新石器時代の古墳からウナギの骨が出土されてまいります。新石器時代というと、今から1万年少し前くらいから数千年前まで、そういった時代の日本に住んでいた人々がウナギを食べていたということが分かっております。文献的には、風土記であるとか万葉集に初めてウナギというものが食されていたということが記述されております。蒲焼きの登場等々、文献的に鰻に関するものは非常にたくさんございます。それ程ウナギは日本人となじみ深いものだったと伺い知ることができます。例えば落語なんかの小咄にもウナギはよく出てきます。

養殖の歴史ですけれども、明治12年に江戸深川で初めて試されたという記述がございます。服部倉次郎さんという方が初めて取り組まれた。また、こちらの静岡県の方では原田仙右衛門さんが初めて人工的な池でウナギの養殖を始めたという記録がございます。浜名湖ウナギのルーツである浜松では最初の服部倉次郎さんが養鰻を始めたのが1897年でございます。

江戸文化の関係で言いますと、浮世絵等々にウナギが出てまいります。非常に日本人と馴染みが深かったということを知ることができます。

漁に関しても色んな文献に出てきます。左の上の絵では川に舟を浮かべてウナギを取っている絵が描かれています。今日のパネラーにいらっしゃる大橋さんの写真もあるんですけれども、我々ウナギの研究で川に出るということをやりますと、どうしても我々研究者だけではウナギの捕まえることができませんので、漁業者さん、漁師さんに協力をお願いしてウナギの研究を進めてきました。

こういった形で日本では漁業が盛んに行われてきたんですけれども、ピーク時には大体年間3千トンくらいのウナギが漁獲されてきたという記録がありますけれども、現在では2百トン程度になってきている。後でスライドにも出てきますし、後ろのパネルにもそういった掲載があります。

食文化の話は、今日はまた後でお話が出てくると思いますので、詳しくは申し上げません。日本人は色々な形で鰻を食べていた、昔は贅沢品というか特別な日に食べる料理というイメージがあったんですけれども、中国からの輸入が増えたことによってスーパーにたくさん並ぶようになって、大衆魚になってきたんですけれども、そうはいつても、いざウナギが獲れなくなると、今後食べることができるのか、日本人としてはこれまで馴染んできたウナギがいなくなるということについて注意深く考えなければいけないと考えています。

それでは、次に世界の中のウナギについてお話ししたいと思います。世界には先ほど言いましたように、18種類、19種類といわれるウナギが報告されています。多くはアジアの熱帯域に棲むんですけれども、温帯域から寒帯域の寒いところに棲むウナギとしては、北米の西海岸、ヨーロッパの東海岸にいるヨーロッパウナギとか、アメリカウナギ、それから、日本、台湾、中国等にいるニホンウナギということになります。

これは10数年前、ヨーロッパに行ったときのものなんですけれども、テレビドラマを紹介した本にウナギを釣っている人の写真、絵が載っていました。真ん中の図はEU、ヨーロッパの釣りマップ、こういったところでこんな釣りができますよというのを紹介しているマップなんですけれども、こういうところでもウナギがとれますよという釣りマップ情報が出ていました。実際に川では釣りをしている人が多く見られました。ヨーロッパ、特にフランス、バルト海周辺国ではウナギはなじみ深いものです。種類としてはヨーロッパウナギになります。

ヨーロッパでは、一番漁業が大きかった時で、年間50,000トンくらい生産されていたと

言われています。2000年頃になるまで資源が減少し30,000トン、現在ではもっとぐっと減ってしまってほとんど獲れなくなっているんですけども、30,000トンくらいの生産があったとき、そのほとんどは、6、7割は漁獲、川から獲ったウナギということが統計的には記録されています。また、養殖もヨーロッパで行われているという実態もあります。

次にウナギの生活史について簡単に紹介したいと思います。ウナギは海で生まれて、川に上ってきて川で育ち、また海に下るといって生活をしています。大体オスは4歳くらい、メスは7歳くらいから川を下って海に出て、産卵場に向かうとされてきました。ただ、ここで本当に産卵しているのかと全然分からないという状況がずっと2000年を過ぎても続いていました。これに迫ろうとしていたのが東大海洋研究所の塚本先生らのグループで、今、塚本先生は日本大学にいらっしゃるんですけども、海で、ウナギの稚魚でシラスウナギのもっと前の段階にあるレプトケファルスといわれる稚魚を追って調査していたところ、ミンダナオ島の周辺まで近づいてきました。

海の生活は謎だったんですけども、だいたいグアム島の付近のところで産卵するだろうということが分かってきました。そこで産卵実態を証明するためにオールジャパンで我々含めて調査に出かけました。

だいたい今言った辺で産卵するであろうことは分かっていたんですが、そうはいつでも、海は非常に広いので産卵海域といっても何百キロ四方もあります。周囲、周辺にも何も無いようなところを、とにかく網を引いて、引いて、引きまくって何とか産卵しているウナギを捕まえることができました。

グアム島付近の海の底から急峻な山脈が出ていて、頭の上はまだ海水にあるんですけど、これは海嶺と言うのですが、西マリアナ海嶺の中にあるスルガ海山の付近、こういった所、或いはもっと南のやはり海山の上のところ、大体水深150メートル位の所を網で引いた時に、そこで雄親、雌親、雌は産卵したばかりの雌であったり、一方、だから、成熟した卵がなくなってしまうような親や、精子を出すような雄親を、全部で13匹捕まえることができました。

なぜ、こういった産卵場をつきとめに行ったか、船で行きますので結構お金の掛かる研究ですけども、一つには生物学的な興味というのもあります。謎、何処で産卵するのか分からなかった魚の謎に迫りたいということもあるのですけれども、親のラインをとることによって色々なことが分かってきます。魚には耳石という耳の中に石が有るのですけど、そこに色々な情報が刻まれます。日輪とって、一日に一本ずつ線が出来て、その鰻が何歳なのかということが分かります。また、その日輪の中に蓄積されている色々な物質を調べることによって、その魚が過去どういうところにいたのか、淡水にいたのか海水にいたのか、あるいは中国の大陸の影響を受けた川にいたのか、日本の山の影響を受けた川にいたのか、実際に南の海で産卵している魚はどこで育ったかという情報が分かりました。先程、ニホンウナギというのは日本、中国、台湾、こういったところで捕られていると言いましたが、これら全ては一つの系群と言って、ひとつの仲間、同じところで産卵し

ている仲間だということが遺伝子の研究から分かっています。そういうことを考えると、日本だけで資源を考えても駄目だということです。例えば、日本に来ているウナギというのは、もう死滅回遊で、日本からは産卵場に行けないということを言っていた研究者もごいます。産卵場に行っているのは中国からなので、中国で資源管理をやっていたら、日本はいくら捕ってもいいんだということを言っていた研究者もいたのですけれども、本当にそうなのか、日本というものを経験したことがないのか、ということを知りたいということが、この産卵場の親ウナギを捕りに行った理由でございませう。

そうしましたところ、先程、耳石の経歴、耳石を研究するとどこに住んでいたかが分かるというお話をしました。ウナギには色々なタイプのウナギがいることが分かりました。海だけにいるウナギ、川に上らないウナギ、川だけにいるウナギ、あるいは、汽水ってありますが、汽水というのは川の水と海の水が混ざるような海岸近くでございませう。海と川を行き来するようなウナギ、或いは汽水だけにいるような海岸近くにいるウナギ、結構深い海だけにいるウナギ。13匹捕れたのですが2匹だけが川だけ、シラスウナギから下るまでの間、川だけの履歴を持っておりました。他の多くの魚というのは汽水、川にいたり海にいたりというような生活をしておられます。昔は漁業でも、川のウナギ漁っていうのと海のウナギ漁っていうのがあったんですが、最近はどうも海のウナギ漁っていうのはほとんど廃れてしまっていて、私、今横浜にいるのですが、東京湾では昔、相当の漁業者さんがいたのですが、今、海のウナギ漁をしている漁業者さんは一人だけです。昔は愛知の辺にも海のウナギを捕っている漁業者さんがいたと思うのですが、今どの位いるのでしょうか。ほとんどいないと思います。ただ、海にもウナギがいるんだということでございませう。

ここで分かってきたことは、海で産卵して陸に近づいて来るのだけでも、海だけで生活史を完結しているウナギがいる。また、一部のウナギは陸と海を行ったり来たりする。また一部は川に入り川、湖で生活して、大きくなって下っていく。こういった色々なタイプのウナギがいるということが分かってきました。また、今日はスライドを用意してなかったと思うのですが、13匹いたうちの少なくとも4匹、これは日本の山脈の地層の影響を受けたところの川にいた、ということが分かっておまして、そういうところまでつきとめられておまして、海で産卵しているウナギっていうのは、少なくとも3分の1から半分近くは日本産のものであるということが、日本から帰っていったということが分かっておられます。ただ、今のところ、どんなルートでその産卵場まで行くかということは、今、一生懸命に研究・調査しているところなんですけれども、まだよく分かっておりませう。多分、小笠原の海嶺沿いにずっと下っているのだらうということが分かってきておられます。色々な情報が有るんですけれども。

それでは次に、ウナギの資源についてお話したいと思ひます。これはシラスウナギの漁獲量を示した図であります。ニホンウナギがこの赤のライン、ヨーロッパウナギが紫のライン、アメリカウナギが黄色のラインになりますけど、どの大陸にいるウナギも非常に川

に行つて漁獲されているシラスウナギの量が 1970、1980 年位から急激に全世界的に一斉に減少しております。もちろん、この時代つていうのは人間活動が盛んになって来まして、河川であるとかそういった環境を改変してきた時代に世界ともあたるんで、そういったものが影響しているということもあるんですけれども、他には全世界的な気候変動の影響つていうのも考えられているところがございます。それについては後でまたお話します。このシラスの採捕量ですけど、詳しく見ますと、これは後ろにも図がございますけれども、非常に、一時期は 200 トン位捕られていたという記録がございますけれども、今は大体 20 トン位で、5 年位前からは 10 トンも捕れない位で、一昨年は 5 トン位に減少しました。昨年度の漁期はある程度回復したのですけれども、12 トン 13 トン位しか漁獲されておられません。川に上ってくるシラスウナギが減つてるといふことは事実だと思われまふ。

こちらは漁獲量、川で捕られている大きなウナギの漁獲量です。大体 3,000 トン位、一時期は捕られていたんですけど、今はこのような 200 トン位になっているということがございます。この漁獲量の減少要因つていうのは色々あるんですけれども、漁業者さん自身が減つているということもございませぬ。あるいは、統計に出て来ない遊漁の分が除かれてしまったということもあります。そういうことはあるんですけれども、漁業者さんがいなくなつたということば、やはりウナギが捕れなくて漁業を辞めていったという方が非常に多かつたと思われまふので、川にいるウナギ自身非常に減少しているのは確かだといふことが言えると思ひませぬ。

ウナギの供給量、今、天然の鰻は 3,000 トンから今は 200 トン位捕られていふと言ひませぬけれど、これ下が国内の生産量、養殖も含めた生産量です。大体ピーク時は 50,000 トン位あつたんですけど、大体 30,000 トン程度の国内生産量がありました。ですから日本で食べているウナギのほとんどが養殖物だといふことです。漁獲された天然ウナギといふのはなかなか我々の口に入ることはないといふことです。また、この緑は輸入されているウナギなんですけれども、1980 年代から中国、台湾から非常に多くのウナギが輸入されるようになって、スーパー等でもいつでも並んでいて、食べる事が出来るような食材になってきました。現在は色々な添加物の関係で輸入量は減つておひませぬ、大体今は 5 から 60,000 トンつていふのが今の日本のウナギの供給量になります。数万トンを日本で造つていふんですけれども、全ての養殖物といふのは川に上つてきたシラスウナギを漁獲して、それを大きく育てて 200 グラム位にして養殖を蒲焼きにしているといふのが現状であります。日本で上つてくる青の部分が増減したときは、シラスウナギを輸入するようになっておひませぬ。それで大体、池入量が 20 トン程度、大体 1 キロでシラスウナギ 5,000 尾と言ひませぬので、大体日本の池入れに必要なシラスウナギの量は 1 億尾位だと言ひませぬ。

国際情勢について若干触れませぬ。今日は、絶滅危惧種といふのがキーワードであつたんですけれども、IUCN、国際資源保護連合といふのが 2014 年 6 月に、ニホンウナギ、アメリカウナギもそうなんですけど、絶滅危惧 1 ディールといふところに掲載いたしました。そ

の間 2013 年から専門家ワークショップが開かれて検討された結果、こういうことになりました。IUCN レッドデータブック、これに似たような日本版レッドデータブックというのは環境省が出していますけれども、同年、環境省もニホンウナギにつきましては、絶滅危惧種に指定いたしました。ちょっと見づらいかも知れませんが、IUCN のホームページを見ると、どんな魚以外にもどんなものが絶滅種あるいは絶滅危惧種になっているかということを見ることができます。そのカテゴリーなんですけど、絶滅したものあるいは野生絶滅したもの、例えば日本では絶滅したものとしてはツマモロコミみたいなものがあります。3種類ぐらい日本では絶滅してしまったといわれる淡水魚がいます。それから、絶滅危惧、近い将来絶滅する確率が非常に高いんだというのが絶滅危険度 1 A 類、それほどでもないんだけどというのが 1 B 類、ここにニホンウナギは指定されました。他のヨーロッパのウナギはどうかと言いますと、2008 年に絶滅危惧種、これはニホンウナギよりももうちょっとランクが上の絶滅危惧対象種に指定されています。これに指定されますとワシントン条約、生物多様性条約の関係で、国際取引が禁止になります。ワシントン条約の中の付属書というところに出てきますと、国際取引が出来なくなる、あるいは、国際取引をするためにはその国の許可が必要になるということがありまして、ヨーロッパウナギは国際取引は国の許可が必要で、今は EU の国は国際輸出を禁止しております。ですから本当ですと、ヨーロッパウナギは、今、中国経由で日本に入ってくることはないはずなんですけれども、幾分か入ってきている現状が有るかに聞いています。ニホンウナギとアメリカウナギが 2014 年に絶滅危惧 1 A 類というところに指定されました。

国際的な問題としてもう一つ問題があるのですが、日本は非常に多くのウナギを食べていますので、日本に向けて輸出が出来るということです。日本としては池入れに十分なシラスウナギが獲れない場合は、どうしても外国から輸入することを考えて、多くのウナギが輸入されました。ヨーロッパウナギもそうです、アメリカウナギもそうであります。モザンビークウナギであるとか、アジアからもビカーラ種と言われるのは、結構日本に入ってきてまいりました。こういったことというのは、色々外国から病気を持ち込んだりすることもありますし、非常に注意して取り扱う必要があるということで、昨年になりますけれども、水産庁の方ではそういった野生ウナギを養殖するにあたっては、とにかく外に逃げないようにするか、各県にはどこから輸入されたものが養殖されているのかということ、きちんと調べるようにという通達が出されています。

その他、日本が今やっていることとしては、ニホンウナギ、その他関連するウナギ類の保存及び管理に関する非公式国際協同協議会というものを 3 年位前から開いて、アジアにいるウナギについて国際的に協調して、資源保護に当たろうということを協議し始めました。平成 26 年には第 7 回の非公式協議を行いました、共同宣言を出しました。ニホンウナギについては 2014・15 年の池入れシーズンの鰻の資源の池入れ量は、2013・14 年の池入れシーズンの池入れ量の 80 パーセントを超えないようにしましょうと。池入れ量の段階でシラスウナギの量を制限しよう。それ以上はやってはいけませんよと。現在では内水

面の漁業振興法の中で、ウナギ養殖というのは大臣指定の養殖業に指定されていて、こういった入り口のところのどれだけ養殖するかというのを厳しく監視するということが行われております。

アジアも非常にウナギについては、興味を持っています。それというのはやはり日本向けの輸出として、非常に有望であるということ。まあそういうこと。ただ、資源のこと考えずに漁獲してしまうと、やはりその国の資源を減少させることに繋がりますので、日本を含めて色々な形で協議会を設け、アジア全体でウナギの資源保護をしましょうという機運が高まっているところです。

資源管理に関するお話をしたいと思います。ウナギの減少要因ですけれども、やはり自然環境のこと、プラス人為的な環境要因というものがあります。海洋環境、これ、内水面の環境もそうなんですけれども、内水面の環境には、生息の減少というものが多く関わっておりますので、そちらで多く話をしたいと思います。

人為的なものとしては、過剰な漁獲というものがあります。シラスウナギの漁獲もありますし、もうちょっと大きくなった河川での漁獲というものもあると思います。こういったもの全てがウナギの減少要因になっていると思っているんですけれども、それぞれが、どれだけ、ウナギの減少に関わってくるかということは激論途中で、そこまで詳しくは分かっておりません。ただ、生息域の減少というのが、非常に大きな要因であると言われております。

まず、海洋環境がどのように影響しているかを簡単にいいますと、ここに産卵場があると申しました。産卵場というのはちょうど空中でいうと、低気圧と高気圧がぶつかりあっているようなところ、高塩分と低塩分がぶつかりあっているところがちょうどこの辺にあるんですけれども、そういうところを目指して産卵しているということがわかってきております。シラスウナギは泳ぐ力がありませんので、海流にのっていきます。北赤道海流にのって、回ってくるんですけれども、フィリピンの沖でこの北赤道海流というのは二又に分かれます。一部は、黒潮の上に、北の方について、一部は南の方について絶滅してしまうというルートがあります。この産卵場が太陽の環境が変わることによって、少し南下するだけで、南の方へまわる魚が非常に増えてしまう。北の方には、これが 200 キロくらい下がると、ほぼ全部南の方へ行ってしまうと言われております。こういった例えば最近、エルニーニョであるとか、ラニーニャだとか、海の海洋環境というのが非常に変化していると言われておりますけれども、そういったもので、日本の方へ回ってくるウナギが減っているんだということが言われております。これについては詳しくはまだまだ研究途上でありまして、詳しくどれだけの割合がこれに関わっているかということは、今やっている最中です。

小さい図で分からないかもしれないのですが、この辺に非常に多くの海洋は渦があります。非常に渦が強くなる年と弱くなる年があります。強くなる年は、渦に入ってしまったシラスウナギが、その渦から出てこれないという現象が起こることがあります。渦が強い

年にはウナギの遡上量が少ないということもわかってきているところです。

あとは、環境が変わったというのが大きな現象要因ではありますが、堰堤であるとか、護岸というのが考えられます。捕食者であるブラックバス、川鵜等々の影響もあると思われます。

一部、実験研究結果をお示ししますが、縦軸には、漁獲量が川でどれくらい減少しているか、減少率を示しております。ダムの上流の水域の割合、ダムの水域が増えると、漁獲の減少率が上がっていく、ダムが多いと漁獲量が下がる傾向があるということが示された図であります。

これは東京大学の木村先生のグループがやっているんですけども、コンクリート護岸、河川であるとか湖であるとか、コンクリートで固められてきておりますけれども、そういった川では、護岸率が高まると、やはり漁獲の減少率が、資源が減るという傾向にあるということが研究で示されました。このように実際に護岸であるとか、ダム、堰堤というのは、資源に大きな影響を与えているという結果を示しているものと思われます。水産庁は、こういう現状を真摯に受け止めて、いろんな施策を講じています。生息量の減少につきましては、ダムや堰堤については、魚道であるとか、放流ということが考えられますし、護岸については、生息場の造成、過剰漁獲については、漁獲制限ということが考えられると思います。

これはヨーロッパで行われている魚道の例です。デッキブラシをながしたようなものをダムの上に設置しています。実験的に上から水を流しますと、すごい勢いのクロコ、ウナギが、このデッキブラシの間をつたって上にいきます。こういったものが実際にヨーロッパでは設置されています。こういったものを利用して、ダムの上流と下流で、どれくらいの量が行き来しているかという研究もヨーロッパでは行われています。

次は、日本での例ですけども、堰堤に対して、こういった石を網の中に入れて設置してあるんですけども、石積魚道といったものが設置されている河川もございます。護岸については、これは江戸時代の、これは今の絵ですが3面張りのコンクリート護岸になっているんですけども、こちらの絵を見ますと、石積になっています。わたしは長野県諏訪市で、諏訪湖のほとりで生まれたんですけども、諏訪湖って石積護岸なんです。石積の間に針を入れて、ウナギを子どもの頃によくとったものです。いまはそれが一切なくて、護岸になってしまった。生息域が減ってきていると言うことはそういったことで知ることができると思います。

こういう石積のなかにウナギが入るといった性質を利用して、石を積んだものを設置して、生息場を増やす試みをやっているところもあります。また、こういったウナギの習性を利用して、昔は石を積んだ周りに竹で囲って、中にある鰻をとるといった漁獲がされていたという、絵でそういう記憶が残っております。石蔵、石積、こういったものを設置してやりますと、ウナギが実際に入ってきて、たくさんとることができます。

もうひとつ、稚魚放流というものがあります。稚魚を放流してやって、たとえば堰堤か

ら、上にいなくなってしまうものを下から上にあげてやるとか、稚魚を生産したものを上に放ってやるとかです。

あとは漁獲制限です。水産庁は、内水面漁業振興法に沿って、ウナギの受入量で規制をかけましたけども、漁獲についても、各県に通達を出しています。例えば、海のウナギ、産卵期で海に下るウナギは捕らないようにしましょうというような啓発活動が各県で行われています。これは愛知県も同様です。

各漁協さん単位ではいろんな試みが行われています。漁道の設置であるとか、石蔵の設置であるとか、漁獲規制というのは各漁協単位で、非常にきめ細かくやられています。

少し、私のいる水研センターのお話をしたいと思います。ひとつのグループはこういった生態調査をやっております。実際にどんな要因が減少要因になっているのか、確実に知ろうという研究であります。

もうひとつ力を入れているのが、完全養殖についてのお話です。後ろにスライドがあったので少し目にされた方もいるかと思いますが、今の養殖は天然のシラスウナギをとって養殖している。これを育てたものから卵を捕って、それを育てた親からまた卵を捕る。天然資源に依存しないで、養殖を回してやる。こういうことができますと、天然のシラスウナギを捕らなくても済むわけです。資源に影響を与えなくて、我々はウナギを食べることができる。こういったことで完全養殖の取組を進めています。天然資源に依存しないで、ウナギを養殖してやれば、資源に対してもやさしいウナギの蒲焼きを食べることができるということでございます。ただ、ウナギを成熟させる、卵を捕るということは、非常に困難を極めました。40年前に、卵が初めて捕れたんですけども、それがシラスウナギまで育ったのが2000年、2002年です。完全養殖が達成できたのが2010年です。天然では、鰻は成熟しませんので、ホルモンを注射して、卵をとって、受精します。それを大きく育てあげて、シラスウナギに。ここまで育てるのにだいたい200日から400日くらいかかります。それくらい時間がかかってようやくシラスウナギを作ることが出来ます。今、我々ところは、一番右をまずは目指してシラスウナギを作ろうと頑張っているところです。これは餌をやっているところです。いろいろな餌の工夫もしております。

完全養殖が2010年に達成された訳ですけども、現在は、真空施設、先ほどは小さいのでやっていたものを、今は1トンクラスの大きな水槽を使ってシラスウナギを育てております。

我々は、非常にウナギに密に接してきてなじみ深いんですけども、こういったものを我々の時代で壊す訳にはいかないということで、国を挙げて、いろんな取組をやっているところです。今言ったように、資源は減少しています。減少要因にも環境、生息域の減少、漁獲、まあいろんなものがあるんだろう。こういうことについても詳しく調べなければいけない。なすべき資源管理の策についても、メニューが挙げられて実際に取組が始まっています。

ただ、鰻に関わるすべての利害関係者、ステークホルダーがそれぞれの立場で、それぞ

れいろいろなことをやっていかなければならない。行政は、法律に沿って、いろんな規制をやっております。我々研究機関はそういったものを研究して、適確な情報提供をしていかなければならない。ウナギを食べる我々消費者としましては、鰻のことをよく知って、どんな資源を食べているのか、どんなものを食べているのかよく知ったうえで、意識して食べる必要があるのではないかと考えています。そういうことで、将来にわたって、我々の子孫までウナギを食べる文化というのが続いていけばいいかと思えます。ご静聴ありがとうございました。

(原田委員)

ありがとうございました。

おいしい鰻を私たちが未来まで食べるために、いかなる、今、行動をとるべきかということをや、丁寧研究されていらっしゃる伊藤様、ありがとうございました。

さて、続きましては、ウナギをどうやっておいしく食べるのかということで、長田健太さんにご登壇いただきまして、料理をする側からのウナギのお話をさせていただこうと思えます、長田さんお願いいたします。

タイトルとしましては「鰻料理のおいしさと魅力」ということで、今日はお忙しいかき入れ時ですか、今日は日曜日ですからね。碧南の小伴天さん、おいしい鰻と日本料理のお店、小伴天さんから来て頂きました。料理長であり店長さんでいらっしゃいます。長田健太さん、お願いします。

(長田健太氏)

みなさん、こんにちは。愛知県碧南市からきました日本料理小伴天の長田と申します。どうぞよろしく申し上げます。

当店は大正9年に創業しまして、その頃は、炭焼きにこだわった鰻屋として営業しております。今では、鰻と鰻だけでなく地域では野菜であったりとか魚であったりとか、おいしいものが採れますので、地元の野菜、魚を使った日本料理と鰻の店として営業しております。

日本料理を始めたのはうちの父、3代目からになるんですけども、それまでは鰻一筋でやっておりました。店舗も変わったんですけども、以前の店舗は碧南市の地元に毘沙門天妙福寺というのがあるんですけども、駅から毘沙門天に行くまでの街道沿いにありまして、道沿いに店舗があつて、道の向こう側が店で、手前が鰻屋というレイアウトになっております。どういうことかということ、店の方で、鰻のオーダーがあると、鰻屋の方で鰻を焼くというようなことをやっております。鰻屋はどなんかということ、ずっと3メートルくらい長い炭床があつて、そこで、うちのじいさんが鰻をひたすら焼いている。道に向かって、3メートルの炭床があつて、道の方が網戸しかなくて、うちのじいさんも意図してばたばたと鰻の煙を道に流すように焼いてました。この辺では本当名物になってい

まして、駅をおりると鰻の香りがしてくる。毘沙門天に行く人は必ずよってくれるような店舗でしたけれども。

自分も中学校くらいまでは、その店舗でしたので、よく鰻屋に遊びに行きました。じいさんが鰻を焼いているのを見ながら、ああ今焼いているな、美味そうだな、ちょっと焼けたやつを食べてみろっていうんで、食べさせてもらったりしてまして。その隣でうちのおばあさんが鰻をすごいスムーズに焼いてまして、ひらいて、刺して、その鰻を焼いて。それを楽しく見ていました。本当にいろんな人が街道を通っていくんですね。鰻を見ながら通っていく訳ですね。あとおもしろいのは、田舎なのでおばあさんとかご老人が多いんですね。ちょこちょこおばあさんが肝ちょうだいと来るんですけれども、何かというと、鰻の肝にはビタミンがたくさん含まれている、目にいい、とあのころはよく言われたらしくて、お医者さん鰻の肝は目にいいから鰻の肝を食べなさいと言われたから、毎日、「肝ちょうだい」といって、うちのおばあさんからコップに一杯、生肝をいれて、来ては 100 円置いて、生肝をごくっと一息に飲み干していかれるってことをしてました。すごいな、飲んじゃうんだと思って見ていたんですけれども。

この頃、仕出し料理も少しやっておりまして、うちの父は、少し日本料理もやっておりましたので、鰻をやりながら、ちょっとずつ和食もやっておりました。近所の漁港、大野漁港、大野漁港というんですけれども、そちらの方に魚を買いに行ったりとかしておりまして、3月、4月くらいになってくると、うちの父が漁港にいつて魚を買ってくるんです。魚を飼ってくるとトロ箱といって木の箱がありますよね、漁港に行くと。そういったものでそれごと買ってくるんですけれども、春先になってくると、その中にシラスウナギではないんですけれども、今、伊藤先生がおっしゃった、クロコの状態ですね、うちではメソ、メソといっているんですけれども、メソは結構曲がっております。例えば、カレイであったりとか、カニであったりですとか、そのなかにメソがぴちぴちぴちと1箱に50匹くらい、本当に贅沢な話なんですけれども、いまして、それを捕まえてはね、うちの、番重っていうんですけれども、それに水を入れて、その中で飼って遊んでいました。だいたいメソっていうのは、ポンプもやってないし温度管理もしていないので、一晩で死んでしまうんですけれどもね。飼っては遊んで暮らしておりました。そういったように、鰻はそういったことで子どもの頃から、なじみのあるものでした。

それで、今日のお題ということで、日本が鰻を食べるようになった歴史・理由というのが書いてありましたので、ちょっとですね、鰻のところに関して自分はとても好きなので以前しゃべることもあって。今、伊藤先生にも、最初の方に言われたように、万葉集に記述があるんです。万葉集は皆さんご存じだと思うんですけれども、日本で最古の和歌集。その中に大伴家持さんという人の和歌で、二つ鰻の記述があったということで、ちょっと面白かったので紹介します。

ひとつはね、「石磨に われ物申す 夏瘦に 良しといふ物ぞ 鰻取り食せ」、むなぎっていうのは鰻のことなんですけれども、どんな意味かっていうと石磨さんという人が、夏バ

テで痩せてきているので、大伴家持が、石麿さんに、夏痩せには鰻がいいから、とってきて食べたほうがいいよ、という。もうひとつの歌は、「瘦す瘦すも 生ければあらむを 将やはた 鰻を漁ると 河に流るな」この意味は、夏バテで痩せても生きていればいいのだから、自分だけ取りに行つて河に流されちゃだめだよと、こんなことが書かれた和歌だったそうです。

昔、小学校か何かで万葉集は堅苦しい思いがあったけど、この訳見たらおもしろいな、昔はこんな風な生活習慣があったのだなと、その頃から鰻というのは身近にあったのだなと。ここで分かることというのは、夏痩せには鰻がいい、やっぱり、昔も鰻はスタミナ食ということで、認知されていたのだなということが分かりまして、なるほどなあと。実際、鰻を自分が見ていても、スタミナがつくのかと思うことがあります。何故かというと、うなぎを開いて、ピーと開いて並べておくわけですね。開いてそのままラップ、刺すまでにラップして冷蔵庫に入れておくんですけども、2時間3時間経って、出してきて開けて、ちょっと暫くすると、また口がパクパクと動いている。死んでないんですよ。死んでないというか、まだ息があるんですよ。すごいスタミナだなあと。昔の人たちもうなぎを食べるとき、多分、これも聞いたことなんですけれども、鰻を開くようになったのは江戸時代ぐらいから開くようになったらしく、それまでは、そういったことはなくて、ブツ切りに切って、これを串に刺して焼いて食べてた。食べるときは塩焼きであったりとか、味噌であったりとか八丁味噌であったりとか、ブツ切りで食べていたということで、前、本で見ました。ブツブツに切ったとき、多分、ブツブツに切っても、クネクネ動いていたと思うのですよ。こんなの食ったらすごいスタミナつくなと、そんなふうに思ったんじゃないかなと思っていました。ブツ切りに切ったうなぎっていうのは、うちでも昔、うちの父がやってまして、まずうなぎを筒切りに切りまして、串に刺して焼きます。万遍なくこんがり、こんがりというか中まで火が通るよう焼かまして、焼き上がった串から抜いて、切り口、横から見ると骨が見えますよね、骨をピンセットみたいなのでプチッとやると抜けるんですよ。抜けたやつをショウガと一緒に煮て、筒煮といって料理にしていました。結構いけます。そんなふうにやってました。

次の、うなぎの料理法・食べ方いろいろと言うことで、食べ方いろいろ、基本的にやっぱりうちはうなぎが中心の店ですので、うなぎ屋として言うと、蒲焼き、白焼き、愛知県名古屋地方ですからひつまぶし、蒲焼きにしたものを細かく刻んで、1杯目は、のりのかかったご飯の上にのせて、1杯目はそのままかいこんで食べる。2杯目はわさびとネギを添えて、3杯目にお茶漬けにする。すごく、うなぎとわさびはすごく合うんですね。飽きさせない食べ物だと思って、いい食べ方だと思っています。

うちも割に早く、新しく、自分が中学2年生、30年前ぐらい前に店舗が変わりまして、その時から我が家もひつまぶしをやり始めているんですけども、今では折角なんで、更に美味しく、いいうなぎを食べていただきたいと言うことで、生わさびをつけまして、生わさびをすり下ろしてそれをつけて食べていただくなんていうことも考えております。

ひつまぶしは面白いなと思ったんですけれども。

あとうなぎ料理と言いますと、和食ですとごぼうを巻いて八幡巻きにしてみたりとか、卵焼きの芯にうなぎを入れた鰻巻き、鰻蒸し、鰻ざく、鰻ざくは刻んだ蒲焼きとキュウリの刻んだものを酢の物にしたもの。あとは肝焼き、骨せんべいと本当に当たり前の話ですけどそういったものです。

うなぎの食べ方と言うことで、ちょっと色々と刺激的なことがあったので、ちょっとここで話します。皆さんも知っているかもしれないけど、ちょっと前に旅行に行きまして、浜名湖インターに行きまして、そしたらうなぎ商品ってすごいあるんですよ。うなぎのせんべいとか、うなぎパイとかは当たり前ですけど、うなぎいも、うなぎの骨とか何かを肥料にして芋を育てて、うなぎ芋というのがブランド、うなぎとは違うんですけれどもね。あとうなぎパイみたいなもの、ちょっとしたフィナンシェっていうのがありまして、最近ちょっと聞いてないですけどうなぎバーガーというのが浜名湖のインターにあった。どんなものかというとな普通のハンバーガーのバンズがありますよね。パンにレタスをひいて、マヨネーズをかけて、普通の蒲焼きをのっけて、それで食べるんですよ。そう、もったいない。だけどね、それが、自分も最初、二十歳ぐらいの時、車を初めて運転し始めた時に行って、どんなんだろうと思って食べました。美味しいですよこれが。結構美味しい。何でっていうと蒲焼きって照焼じゃないですか、照焼バーガー、ああいう感じなんですよ。もったいない話で、あれといっしょにしないでくれって話もでておりますけれどもあんな感じですよ。しかもうなぎの方が脂染みがいいんですよ、ふっくらとやわらかいんで、これ美味しいな、結構いけるなと思ひまして、こんなふうにも食べられてまして。

それから、最近ではですね、碧南市の隣に西尾市というのがありまして、西尾市の一色町、三河一色、この辺の有名なうなぎの産地なんです。そちらの方で、ご当地グルメと言うことでうなぎコロッケ、ここ5年ぐらい販売しております、実はこのうなぎコロッケ、自分の友人の洋食屋さんが考えて作ったんですけれども、どんなのかというと、うなぎの白焼きを1センチ幅ぐらいに切って、それを赤ワインと醤油とザラメで煮込みまして、ポテト、ポテトにホワイトソースを混ぜこんで、ホワイトソースを混ぜ込んだポテトの芯に、赤ワインで煮たうなぎを入れて揚げる。何だかなと思ったけど、美味しいんですよこれが。残念ながら、正直言っとうなぎ屋の立場として、あんまり美味いとは言いたくなかったですけど、できたよと言うことで、それから人気だったということで、食べてくれと言われて食べたんですよ。あんまりいいことは言いたくなかったんですけど、美味しかったです。またそれ今、すごく人気でして、5月くらいになると西尾のうなぎ祭りというのが、土曜日日曜日に開催されるんですけど、その両日で出店を出しまして販売されるんですけど、2日間で1,000個以上売れちゃうという。一個380円です。安い。頑張ってその値段で押さえるよう、漁協さんも協力してやっているそうです。もしそちらの方に行かれたら、見て頂けるといいかと思ひます。グリル煉瓦亭さんというところが販売しているコロッケなんですけれども。今、お取り寄せもできるみたいです。こんなふうにも使われています。

結構、うなぎって和食だけでなく洋食、ああいった洋の物にも合うということで、前、テレビでやっていたんですけど、今、いろいろな食べ方がありますよね。食べ物とか何かでも。今、急に考えても思い浮かばないですけど、何がとりあえず美味しいか、今、若い子達の間で流行っているんですけど、鰻井にとろけるチーズをのっけて食べたら美味しいんだとか、すごいもったいない話ですけど。ただ、それを食べた人、コメンテーターの人が、美味しいということを書いてまして。実際の話、自分も思うけど、多分、それなりに美味しいと思います。チーズ、乳製品とうなぎってすごく合うんですよ。本当に。これはもったいないので試してみてくださいとはいにくいんですけど、多分美味しいと思います。コロッケにしろクリームコロッケにしても結構美味しいと思います。ああいったクリーム系の物とはすごく相性がいいと思います。

ただ、やっぱり、自分としては、やっぱりうなぎはご飯と一緒に食うのがいいなと思っただけで。本当いつもうなぎを、今、最近では、自分は店長という形になりましたので、うちの弟がうなぎを専門で焼いてくれますので、そこまでうなぎをつまみ食いできる環境ではないですけど、以前は自分で焼きながら、ここで絶対旨そううなぎと思うとカットしまして、少し余ります。余るときがあります。うなぎ、うなぎどんぶりの時は大体一匹を5切れに切りまして、4切れついたり3切れついたりしますが、1切れ余ったら、これ美味しそうだなと食べますが、その時に美味そうだな、上手に焼けたうなぎだな、そのまま食べても美味しいですけど、ちょっとそこにジャーにご飯がありますので、ご飯を持って行って、ご飯の上とうなぎをのっけて食べると格別ですね。やっぱり、うなぎとご飯というのは本当にすごく合います。うなぎを蒲焼き単体で食べるより、ご飯との相性がすごくいい、やっぱりうなぎはご飯だなと、本当に感じているところであるんですけども。

どんどん話が進んでいきまして、思った以上に自分の話が進みすぎているなど。うなぎ料理のコツとそれから苦労話ですけど、うなぎ料理のコツ、うなぎ料理と言いながらも自分はうなぎ料理は、蒲焼きとか白焼きとか、こういったものが専門であって、コツというのはどういうふうに伝えたらいいか、本当、職人の話になってしまうので難しいかなと思うけども、今、自分は愛知県碧南市、中部地方ですので、中部地方ですのうなぎの方は腹開きにします。今ですとうちの弟が一色まで、毎朝うなぎを買いに行きまして、それをまず、ザルと言いますが、よく、うなぎを立てると言いますが、泥抜きのために立てて、上から水を落として、泥抜きをします。そういった物にいれまして、それに氷を入れてしめるといって、うなぎを弱らせます。まず一色からうなぎを持ってきて、そこにに入れて、氷を入れて、大体1時間ぐらい置いておくと、すごい活きのいいうなぎでもちょっとくたつとしますので、そいつをぐっと捕まえて、掴む時は、ちょっとこうやって手に入れ、ちょっと指から出して、ここに頭を入れて、腹がね、お腹のここを持つと割とぬるつとしないので、ここをぐっとつかまえて、右手で、目打ち、うなぎのほっぺたの所をザクッとさして、まな板の穴につけて、包丁でドンドンと叩きつけます。それを包丁で開く。DVDについて。

これはちょっとうちでうなぎを開いているところで、穴の所に刺した後叩いて、こんな感じですよ。左手で腹の所を持って、ほっぺたの所に目打ちを刺して、包丁で叩きます。それからビビッと、この時に肝を切らないようにちょっと包丁を少し外側にたてまして、それからビビッと開いて、開いた後に内臓をとりまして、反対側もついた骨を切る、こんな作業です。

(参加者)

一日に何尾くらい。

(長田健太氏)

いや、日によっても全然違います。多いときは夏場ですと1日300か400匹開きますし、暇な日でも大体100匹ぐらいは開きます。まあ、スムーズにやっていますけど、昔はこんなにスムーズに開けなかったです。大体毎日、やはり1日100、200、300やっていたら、5年10年やれば、やれるようになってくると思うんですけど。

今これ、串を刺しているところですね。これもススッと刺しているように見えるじゃないですか。うなぎってすごく筋肉質なんで、実は普通に刺せないです。固くて。串の先ちょを砥石で尖らせてやっているんですけど、多分、これを一般の人がやると全然刺さらないと思います。ちょっと、微妙にちょっとずつ串を揺すりながら刺してやらないと串が進んでいかないものですから。

(参加者)

指を刺しちゃいそう。

(長田健太氏)

そうですね、やりますよ。やりながら押さえながらやっているんで、たまにザクッと、自分も2、3回、指を貫通したことがありますけど。

こんな感じで、刺します。この後にうなぎの血を洗い流して、細かい、ちょうどタイミング良く、骨抜きで、内臓と血合いとかとって。

(原田委員)

これ、手、女性ですよ。

(長田健太氏)

違います。違います。これはうちの弟です。

(原田委員)

本当ですか。なんかしなやか。

(長田健太氏)

そうっておきます。喜ぶので。

たたんで、これで保存ですね。今これで炭を、これちょっと倍速が上がってますので、こんなに手早く動いてないですけど。うなぎに皮目からかけまして。

(原田委員)

最初はぴんとしてないんだ。

(長田健太氏)

そうです。だんだん火が入ってくるとしっぽがグッと立ってきて。まだ身がしっかりい
かっているの、最初は、火が入ってくるとドンドンドン固くなってきます。

(原田委員)

普通の人ではできないですね。

(長田健太氏)

こればかりはできないです。

今、皮目がある程度いい焦げ目がついたので、最初はこれぐらいの具合に焼き色をつけてひっくり返してやっていくんですけども。まず、裏、皮目を、それから身の方を焼いて、火を入れて、ある程度火が入って、こうやって何遍もうなぎを返していきます。またこれが、時期によって、最初の走りの新子の時とか、後の11月ぐらいになってきたうなぎと焼き具合が変わってくるんですけど、これ、夏前に撮ったやつだと思いますので新子の柔らかい身だと思います。まめに返して、焼くイメージとしては、外側を固めてなるだけ真ん中に水分を残す。水分を片側から放出させないように、外がカリッと、中フワッというようなイメージになるようにまめに返します。今、串で刺してますよね。だんだんうなぎは火が入って柔らかくなってくる。今、大体火が通りまして、火が通ってからもう一息、もう二息、焼いていきます。何かというと、うなぎはしっかり焼いた方が外がカリッとするんで。うなぎは焼きながら揚げると言いますが、うなぎの脂は結構多いので、自分の脂で自分を揚げるといような、じゅくじゅく、今、この時点だと身の方がじゅくじゅく脂が立っていると思います。これが表面の身を揚げた状態になって、それで白焼き、蒲焼きがカリッとなるというのは、自分の脂で身を揚げている状態となります。

(小島座長)

脂を落としちゃうわけじゃ無いんだ。

(長田健太氏)

そうですね。ある程度落ちるんですけども、落とすよりもその脂で揚げるというイメージですね。

いい色合いになってきましたので、もうちょっとしたらタレ付けるところですね。ちょっと焦げ目がついてきました。ただ関東と違って地焼きですので、そのままだと脂がすごく強いのでちょっと脂を落とすような感じ。いい感じかなと思ってタレ付けですね。タレの方はしっかり切ります。

(参加者)

実質何分焼くんですか。

(長田健太氏)

ケースによって違います。うなぎの固さによっても違うんですけども、4月くらいの若いうなぎでしたらだいたい15分ちょっとで焼けます。秋口のうなぎでしたら20分近くかかると思います。

(小島座長)

裏返すんですね。

(長田健太氏)

ええ、こんな感じですね。

こんな感じで焼いているんですけども、苦労話でいいんですか。

(原田委員)

時間がだんだん無くなってきました。

一言苦労話を。

(長田健太氏)

そうですね、さっき言ってましたが、うなぎは開いたりするのは、串打ち3年裂き8年焼き一生っていうじゃないですか。刺したり焼いたりするのは年月を重ねて日々やっていたらそのうち出来るようになります。毎日100匹、200匹やっていたら自然に身につけていくものなんですけれども、うなぎのもの自体はなかなか安定して出来ないものですから、焼いているうちに、これいつもと違うなと思ったときにどういうふうに機転を利かすか。炭を置く位置であったり、火の勢いであったりとか、そういったところがすごく難しいですね。

うなぎの質の方がだいたい7月の頭、そのころにシラスウナギが採れて、12月後半くらいから一色の養鰻所の方の池に入り、それから育っていくんですけども、西尾市一色はとても早くうなぎを育ててくれるのでだいたい6ヶ月くらいで成魚になって出荷されます。なので6月の中旬くらいから新子、今年一番に上がるうなぎって出てくるんですけども、そのころのうなぎっていうのは若いうなぎなんで皮がやわらかいですし、それから、身の方も水分が多くて、ただ脂もしっかりとありますんで焼くとふっくらと焼けて、焼けるスピードがすごく速いんですね。それから年月が過ぎまして、8月9月くらいまではいいんですけど、10月11月になってきますと、皮目、身質が硬くなってくるんで、その時の返し方であったりだとか、ある程度硬い時はお湯をかけてやったりだとか、いろんな工夫が必要になってくるので焼きというのは非常に難しいなど。苦労としてはそこが一番苦労するかなと思っています。

どうもありがとうございました。

(原田委員)

ありがとうございます。

今日はお忙しい中、お話にお越しく下さいました長田さん、ありがとうございました。小伴天の詳しいこと、お手元にこのようなチラシがあると思いますので行かれてみては如何でしょうか。

さっきの映像の後、じゃあ皆さんにとって言いたいところですけどね。皆さん是非小伴天さんに足をお運びください。

伊藤さん、ますますそうなりますと養殖、力いれないといけないですね。コロッケまで出てきちゃうと。でも私はやっぱり蒲焼きが好きですね。

それではつる詳子さんにご登壇頂きましょう。今日は遠いところ飛行機で熊本県からやってきて下さいました。ようこそ名古屋へ。ではご準備の方お願いをいたします。つるさんには、海と川を行き来するウナギ、天然ウナギの再生は幻かというタイトルでお話を伺います。どうぞこちらの方に。

荒瀬ダムのことですとか、そして海と川を行き来する、先ほどの伊藤さんのお話だとしても自由に地球上世界中を旅するウナギなんですけれども、さてどんな海やどんな川が好きなんでしょうか。つるさんお願いします。

(つる詳子氏)

皆さんこんにちは。今日は熊本からやってきました。

すごく大層なお題をいただいている、荒瀬ダム撤去で再生ができるとばしっと書いてありますけれども、本当にそうなのかということプラス面、マイナス面から今日はお話したいと思います。

ダム撤去っていう全国で初めての大型ダムの撤去を全国紙が取り上げてくれませんので、

少しでもダムの問題を知って頂けたらと思います。パソコン扱いながらしたいと思いますので場所変えさせていただきたいと思います。

たぶん、九州まで来られることが少ないと思いますので今日はたくさんスライドを準備してきましたのでどんどん飛ばしながらお話したいと思います。

これが、荒瀬ダムのあった場所というか、3日前の状況です。3日前に発破をして倒して、すぐ後でまだちょっと煙が出ていると思うんですけども、そういう状況です。

これがダムがあった時。こういうダムを2012年から撤去し始めて先ほどの様になりました。

これも3日前に最後の門柱を倒しました。

球磨川というのを説明します。九州のだいたいこのあたりにあります。長さが116キロ、流域の面積1,880平方キロメートルです。八代海に流れ込む唯一の一級河川で、球磨川の影響を八代海は大きく受けています。その八代海は約1,200平方キロメートルになります。

この四角の中を拡大するとこういうふうになっていまして、これが球磨川で、一番大きな支流が川辺川です。下流の方から昭和30年代からすごく出たんですね、ダムや堰ができました。一番最初に出来たのがこの荒瀬ダムです。これがだいたい河口から20キロくらいのところ、それから瀬戸石ダムがその3年後、それから上流に市房ダム、これが河口から90キロくらいですね。そのダムが出来た後に遙拝堰だとか球磨川堰とか続けて5年間くらいの間に出来ていったんです。その影響によってダムの影響がどんどん始まりまして、ダムは怖いっていった頃に川辺川ダム計画がこの川辺川の中心くらいに出来ました。

こういう状況の中で、川がどのように変わっていったかをお話します。これが本流にあるダムですね。ちょっと飛ばしまして、これが川辺川ダムが出来るとする予定地でこういうダムが計画されました。これが水没予定地の五木村、子守歌の郷で知られる五木の中心部です。これがダムでこういうふうにしむ予定でしたけれども、計画中止になりましたので、今は村おこしでこういうふうに変わっていています。

それから下っていくと川辺川らしい清流があります。毎年水質日本一に輝いて本当に皆が水とふれあっています。そこを過ぎると本流の市房ダムがある本流の球磨川と川辺川が合流して人吉市内に入ります。そこから下ると球磨川下りで有名どころ、最近はずごくラフティングが増えていますが、急流球磨川らしいところが残る急流が見れます。そうすると今度は瀬戸石ダムのダム湖に入るわけですね。瀬戸石ダムがあります。今は変わっていますが、これは昔なんですけども、すぐに荒瀬ダムのダム湖に入っていました。上が下流なんですけども、上が下流で荒瀬ダムからここダム作って、この発電所まで水を引きますので、ここに水が全然流れていないという状況があったんですね。ここが堰堤です。ここが魚と土砂の移動を妨げていました。また荒瀬ダムから下流には球磨川らしい景観があるところがちょっと続いて、これは河口から8キロのところにある遙拝堰っていう農業用水の堰ですけど、これがあるために瀬戸石とこの遙拝堰があるためにここまで親アユがたどり着いて、初めてそこで産卵した稚鮎が海まで下れるということにな

っていますので、荒瀬ダム撤去一つで魚類の回復はちょっと難しいところがあります。

それを過ぎるとこういった川ノリを採ったり、海の漁師さんたちがアオノリを採ったり養殖をしたりしています。

これが球磨川河口で、干潟が3、4キロくらい広がっています。こういう川です。

ダムが出来た前の川はどこにでもあるように中流域、下流域そして下流までこういった砂利が一杯あるところ、大水があったときに皆が魚を捕るのを楽しみにするくらいで洪水の被害もなく暮らせてきてたわけです。球磨川というのは決して暴れ川ではなくて、水が近くにあった方が生活しやすいので、川の近くまで家を建てて、ボロになるまで流されることなく暮らせていけた、そんな川でした。

これは荒瀬ダムの下流の坂本村なんですけど、たくさん川船がならんで、殆ど100パーセント川に生活を依存しているような暮らし方をしていたわけです。

これが河口のアサクサノリの養殖ですね。一番最初にダムが出来て被害がでたのがこのアサクサノリの養殖だったわけなんですけど、ここにセメントの屑が付いてきて全然採れなくなったわけですね。それが一番最初のダムの被害でした。

球磨川のアユ漁についてですけれども、球磨川ではこういった投網あるいは友釣り、下りの時期のガックリ掛け、刺し網、こういう漁で今も漁をやっています。25センチから30センチくらいのアユは今でも沢山獲れます。

これが尺鮎ですね。どんなに沢山いたかという、春になると川を真っ黒にして稚鮎が遡上したとか、鮎がいっぱいで川底が見えないとか、水面を叩けば鮎がぶかぶかと5、6匹は浮いてきたとか、石を投げたら鮎にあたったとかこういう話ばかり聞くわけです。昔の方から。嘘だろっていうくらい。だけど誰に聞いてもこういう話を聞くくらい沢山いたんです。それが移動が妨げられて全く獲れなくなったんですね。ウナギって言えば、鮎といっしょでウナギを踏まずには対岸にわたれなかったっていうくらい皆言われた。それは嘘でしょっていてもこう言って、この世代の方たちはみんな、小学校の時から学校に行く前に、夕方にかんぼ、こういったのを親に作ってもらって沈めて、朝から上げて、一週間分貯めたら売ってお小遣いにしてたわけなんです。これがかんぼ、うなぎでござっていうので作るんですけど。もう一つは地獄釣りっていうんですけど縄でデモンストレーションのために作ってくださったんですけど、釣り糸にミミズをずっと通していくんですよ。ミミズを通したのを曲げて縛った状態がこれです。こういう感じでミミズを付けるとウナギがうじゃうじゃと食いついてくるのでそれを引き上げて獲っていた地獄釣り、これでいっぱい獲っていたようです。

それがダムが出来てどうなったかという、この堰堤、高さ5、6メートル以上くらいあるんですけど、川を遡上してくるときに、ここにびっしり付いて、地元の人たちはこのときのウナギの様子を鉛筆ウナギ、ちょうど鉛筆くらいの大きさだったので鉛筆ウナギというんですけど、ここにびっしり付いて上がれなくてこれがたまってるんですね。それを上から地獄釣りの人たちが垂らして捕まえるわけです。それを繰り返しているうちに

だんだんいなくなった。逆に下ってくる時は、取水口に吸い込まれて、発電機でちぎれてそれこそさっきのウナギのぶつ切りみたいになって放水口から出てくるんだそうです。すぐ上に発電所があるもんですから、新しいそれこそピクピク動いているようなやつを毎日拾いにいってたって言っていました。それが数年続くうちに上流のウナギがいなくなって、上るウナギも下るウナギも本当にいなくなったっていうのが、ダムとウナギの関係で地元の人たちで意見が一致しているところです。

他にもいっぱい被害がありました。ダムで放流する時の振動被害、あるいはダムによる水質悪化、あるいはこういったダム湖に貯まった土砂の移動を妨げていますので下流への土砂の供給が行われませんので干潟がどんどんやせていく、そのようなことが起こりました。そしてなによりも地元の人たちが苦しんだのは今までは洪水はあっても被害が出るものがなかったんですね。きれいな水がゆっくり上がって、きれいな水が引いていくので壁でもごしごしすればピカピカになったというくらい、大掃除の時期ととらえて、洪水と共存してきた。そういう暮らし方をしてました。ところがダムが出来た後は、ダム湖に1年あるいは2、3年貯まった泥がいつぺんにゲートを開けた時に押し寄せますので2階まで来るようになって、家財道具から家から失うような水害に変わっていったわけです。

これは瀬戸石ダムの上流ですけれども、ここも一緒です。ここはみんな2階建てですけども、ここは毎年のように水害に遭うようになった地区です。最近までひどかったところですよ。

海のほうでは、こういった赤潮が起きて被害が起こるようになりました。アサリ漁もすごく盛んでしたのですが、だんだん獲れなくなって、昭和44年1日1トン獲れていたのが、平成12年にはだいたい200グラム、それからゼロの時まで下がって、また最近は少し獲れたり獲れなかったりを繰り返しているところです。

サラリーマンのお給料が30,000円ぐらいの時に、1日10,000円を稼いでいたと言います。だいたいダムができた頃は、冬はアサクサノリを採って、夏はクルマエビ漁をするというのが、過去の海面漁師の生活だったんですね。それがどんどん今、減って行って、現在は正組合員さんが200人ぐらいまでなっています。

こういう中でダムができる度に、水害はひどくなる、魚も獲れなくなるで、これ以上、ダムが作ったら、いらぬということ、まず川辺ダム反対運動がすごく起こったんですね。私ども、千人規模ぐらいの集会を本当に何回も何回もしました。海の漁師さんたちも抗議行動なんかを立ち上がって、県庁に押しかけたりしました。裁判もいくつしたかも、本当にわかりません。それとやっぱり、大きな決め手となったのは、住民討論集会、これは治水と環境に関して、国交省と私たちと議論をする場を熊本県の提案で、熊本県がコーディネートして、2年間で9回ぐらい、開かれたんです。この2年間でこの川辺川ダムが新聞に載らない日は無いぐらい載って、次から次に疑問点が明らかになったのと、皆さんの世論を高めた役割はすごく大きかったと思います。

一番最初は6,000人の村に3,000人くらい集まったんですね。そのくらい集まりました。

漁民、市民、農民の総力、あるいは弁護士さんなんかの助けを得ながら、だんだんと運動が広がっていったわけです。

私の運動体験というのは、ピラミッド型でなくて、やりたいことをやりたいところでやっているのが、長続きのコツだったのではないかと思いますけど、いろんなところにいるんな団体があって、それぞれいろんな活動をやって、住民討論集会とか、漁協の総代会とか総会で、一致団結して、みんな協力する。それ以外の時は喧嘩して、あれしてるというのはありますけど、ほんとにこれが長続きするあれだったのかなと思います。

そして2009年に川辺川のダムが中止になり、荒瀬ダムの撤去が決定した訳です。ゲートの撤去工事の前、2010年ゲートがこうやって開けられました。この世代の方たちが一番頑張ってくださったんですね。昔の球磨川を知っている方たち。もう一回、球磨川を見たいということで、頑張った人たち、ものすごく喜んでくださった、その時の笑顔をほんとうに忘れないのですけど。

これが2012年から本格的な撤去工事が始まりました。いろんな爆破したり、こうやって、濡筋部の工事をしたりして、進んでいったのですけど。これがダム撤去前です。そうするとこういうふうになって、これは上流から見たところ。上流から見たのが、これはつい最近ですね。さっきの写真、冒頭に載せた写真です。これは直上流ですけど、こういうふうにならなくなって、変わっています。これもダムの上、ダム湖だった所が今はこういうふうになる川が蘇ってきてます。いろんな瀬や淵も生まれています。

アオノリも30センチぐらいしか伸びなかったのが、1.5メートル、3メートルも伸びるようになったんですね。去年もカメラマンの人に入ってもらったら、4メートルも5メートルにまで伸びるようになっていました。味もものすごく違います。

そして、私がやっぱり何より嬉しかったのは、八代に来て初めて地元産の天然のウナギが店頭で並んだことなんですね。値段、安いでしょう。880円とか。初めて食べてほんとに嬉しかったんですよ。これが一番最初ぐらいで、どんどん翌年になつたらすごく上がったんですね。なんでこんなに高くなったのかと言ったら、獲れだしたからみんな県外に出るようになって、地元に戻って来なくなった、とういのがあったんです。

そして、それから、これが2013年か12年ぐらいだったのですけれど、私が心配していたのはですね、心配していたとおりのことが起こりました。これを見たらわかりますけど、2、3匹入っていて880円なんですよ。獲りすぎというよりも、手のひらの長さもないような小さなもの、痩せたイワシの開きみたいなものまで、いっぱい並ぶようになったんですね。これはちょっとまずいんじゃないかって思ったら、やっぱり去年ぐらいから、すごく漁獲量が落ちていまして、要するに取り尽くしてしまったんじゃないか。それもタカンポで獲ると、それとはえ縄で獲るんです。だから小さなウナギでも掛かってきて、逃がしても死んでしまうから、みんな食べた方がいいので、獲ってしまうんですね。昨日、一昨日、聞きましたら、ウナギは前みたいには獲れないって言われていました。

毎年ですね、徐々に増えているというよりも、毎年、何かがたくさん獲れている状況が

起こっています。クマエビだったり、ウナギだったり、カニ、ガザミだったり、最近はアナジャコなんかがすごく増えていて、去年はモンコウイカがすごく獲れました。ここ1年は、こういった底物と言われるヒラメとかハゼが店頭に並んだのを私初めて見たのですが、毎日たくさん揚がって、底物と言われる物ですから、底の状況が少し回復してきたのかなって思っています。

トータルしてどうなのかというのが、どこにもデータがありませんから、わからないんですね。日奈久の方に来たら今年は底物が良かった。去年は、このシラスがものすごく獲れて、シラス漁をする方たちがシラス漁だけで500万とか600万とか、稼いでいらっしゃるんですね。だから、シラスに規制をかけて欲しいなっていうのが一番です。そしたら、今年は始まったばかりですが、今はあんまりまだ捕れていない状況で、今年はどうなるかわからないんですけど、今年はシロモノがよく獲れているみたいって言ってます。漁ですから、いい時、悪いときを繰り返しながら、今後どうなっていくのかっていうのが、まだデータ不足でわからないところです。各漁協によっても、すごいバラツキがあります。

これが球磨川左岸の河口ですけど、昔はこうやって、ここしか歩けなかったんですよ。濡筋の所、すごい膝小僧ぐらいまで、すぐに埋まって、ぬかって歩けない。それが今はやっぱり砂が増えているかどうかっていうのは、調べなくても遠くから見ててもわかるんですね。人がどれだけ入るようになったか。しばらく見るとここの辺りしか入っていない、それから人がこんなに増えだした。去年の状況です。こんな風にいっぱい入るようになりました。これはみんなアナジャコ取りをしているんですね。間違いなく、砂の質、干潟の質が変わってきていると思います。

藻場も2007年まではどんどん無くなってゼロまでなったんです。それが今、1.4平方キロまで広がって、結局、その藻場に休みに来るウナギが増えたというのが、一番最初、言われていたみたいです。

支流の回復が一番、目覚ましくて、子供とか、小魚が戻ってきています。本流には、まだ戻ってきていませんけど、アユも支流ではきれいな水を求めてやってきています。だけど、アユの漁獲量は、さっき言ったように、瀬戸石と遥拝堰の影響でなかなか増えないどころか、やっぱり減っているんですね。

全国の今、注目を浴びています。いろんな人達が来たりしています。ここからが問題で、球磨川がどうして、先に言ったウナギの話は海面の、干潟の方の話です。まだ川の中には戻ってきていないんですね。やっぱり遥拝が上れない。それと瀬戸石も上れない、下れないという状況があります。大きな流域の課題ですね。自然あるいは生き物が回復するためには、大きな課題があるんです。このことが、私は長良川と球磨川の一番大きな違いじゃないんだろうかと思っています。やっぱり、ダムがあるっていう川、この現実荒瀬ダム撤去という一つだけ撤去しても変わらないということですね。このことがやっぱりとても大きいです。だから、やっぱり瀬戸石のダム湖の中には、こんなに上流からの土砂を溜め込んで、これをこうやって、水位を下げてトラックで除去作業を毎年やっているんですけ

ど、これを海に帰してくれたらいいんですけど、よそに持って行ってますので、ぜんぜん再生には繋がっていないということです。

水害の原因も変わりません。瀬戸石のダムでこんなに汚くなったものしか、荒瀬があったところには流れてきませんので、水質の改善には限界があるということです。それとこうやって干潟ですけど、砂がどんどん増えてきていますけど、ちょっと雨が降ったりして、瀬戸石がゲートを少し開けますと上に泥が溜まるんですよ。ゲートを一挙に開けたときには、こんなに溜まります。だから、またぐちゃぐちゃになって、なんか二進一退みたいな感じで、干潟は良くなっているかなという感じですけど、最近、瀬戸石ダムの影響は大きいなと最近すごく感じているところです。

それと、これが遥拝堰ですけど、ここを下れたところしか、親アユしか下に下れません。ここからいくら、荒瀬ダム撤去で産卵場が増えたり、漁場が増えたりしても、ここから私どもは流下調査したんですけど、ここから上流で生まれたアユというのは、生きてここを下っていないんですね。親アユがここまで下れて、初めて翌年のアユの増加に繋がる。移動する魚にとっては本当にダム一つでは変わらない。長良川だったら、遥拝堰と荒瀬と瀬戸石と一挙にゲートを開けるような効果が期待できるのではないかなと思って、すごく羨ましく感じています。

一番最近深刻なのが、流域の森林がみんなこうなっているということですね。もやし林みたいな上に植林をしたところは、みんな下草が無くてこういった倒れたり、大雨が降るとこれが川に流れ込んできますので、すごく今、流木が増えているんです。だから、海の漁師さん達に言わせてみたら、荒瀬ダムがあったときに流木がみんなそれで塞いでくれたのを、今、流すから流木が船に当たって危険でしょうがないみたいな言い方をしていますけれど、これはダムの問題でなくて、森林の問題ですね。それと鹿の食害が流域ものすごくひどいです。これは上流です。これはすぐ家の近く、山で、もう平地まで降りてきて、どこでもこういうふうになっていますので、これでもすごく森林の保水力ももちろん無いんですけど、ものすごく流木やらゴミが増える原因になっています。

それと、なによりも先程、伊藤先生が言ってみえたけど、コンクリートの護岸ですね。球磨川というのは、日本一のものがあるんですよ。それが何かと言いますとこれなんです。地元の新聞にもなりましたけれど、コンクリートの護岸率ワーストワン、実に60パーセントがコンクリートなんです。それに合わせて、やっぱり、データ統計でウナギの減少率ワーストワンなんです。だから、やっぱり、ダムだけでなく、球磨川の場合はすごく問題をたくさん抱えています。これらすべて、もし環境の改善ができて初めて移動性の魚とかそういうものが戻ってくるのではないかと考えています。

結局ですね、今、遥拝堰、荒瀬ダム、瀬戸石ダムとあって、下流の干潟が改善されたとか、藻場がすごく増えているとかいう状況はありますけれど、それは結局、ダムが無くなったことによって、荒瀬ダム湖の中に50年間溜められてた砂、堆積物が下に供給されるようになったから、改善しているように見えているだけなんです。

結局、ここを開けないと、ここで堰き止められていますので、なかなか、今後、目に見えてというのは、難しいところもあるかなという気がしています。だから、撤去の効果は、時間的にも範囲的にもちょっと、まだどうなるかわからないところがあります。だから再びこの貯金が無くなったときに干潟もやせていくのではないかなという懸念もされているところですよ。

だけど、瀬戸石ダムを開けるとですね、これが瀬戸石ダムを開けた時ですけど、2週間もすると川底が見えるぐらいきれいになるんですよ。ゲート開けただけ。すごく、この時は、荒瀬ダムの下流の八代付近も、ものすごく水がきれいです。この時期とアオノリの養殖の時期が重なりますので、いいアオノリが採れている状況なんですね。

これですが、半分だけ、滞筋が開けられたところで、今、こっちのほうはほとんど無いんです。こうやって、遊ぶ人たちが増えたりしてくれたりいいかなと思っているところです。是非、本当に瀬戸石ダムのゲートを開けた時、あるいは初めて荒瀬のゲートを開けたとき、その時の状況は、本当に撤去なんかしなくても、開けてくれるだけでいい、という感じがすごくありました。

是非ですね、荒瀬に続く現場を私は本当に作って欲しいと切に願っています。どうもありがとうございました。

(原田委員)

つる詳子さん、ありがとうございました。今日は遠くからお越し下さりまして、貴重な体験をお話いただきました。ありがとうございます。

世界中を旅するウナギたちの耳の後ろに石があって、そこに刻まれている年輪でこの川に戻ってくるよと経験があったのに、それが消えつつある中、耳の後ろに石に刻まれていくといいですね。やっぱりこの川に戻るといいよって。

さて、皆さん、それぞれにご感想があるかと思しますので、アンケート用紙のほうにご記入いただくお時間とさせていただきます。

少し時間が押してというか、30分も押していますので、休憩時間は5分といたします。すみません。5分の間に、おトイレ休憩などしていただきまして、こちらの方はわいわい談義のスペースの準備をさせていただきますので、5分程、お休みとさせていただきます。

それから、先程、テレビ愛知の報道の方が、撮影入りまして、本日5時25分からのニュースで放映されますということです。テレビ愛知さんがニュースの方で5時25分からの報道のニュースでお伝えくださいますので、ご覧、これ間に合いますかね。もしかしたら、遅くなったら、間に合わないかも知れないですね。でも5時までには終わりますので、ご安心ください。

では、準備の方、お願いいたします。

ご登壇されます皆様を読み上げますので、ステージの準備ができましたら、パネラーの皆さん、ご登壇をお願いいたします。ご講演くださいました伊藤さん、つるさんもステー

ジの方にお上がりいただくこととなります。そして新たに、今度からは、このわいわい談義のほうには大橋亮一さん、長良川の漁師さんでいらっしゃいます、前回の第1回目から引き続き2回目のご登壇となります。大橋さん。そして、地村佳純さん、碧南の海浜水族館から来ていただきました。地村様。そして、コメンテーターとして、鈴木さん、名城大学の鈴木輝明先生にもご登壇いただくことになっています。

どうぞ皆様、引き続きお楽しみください。

————— 5分間休憩 —————

(原田委員)

では、先生方どうぞ、準備の方お願いいたします。

先に申し上げておきますと30分押しておりますので、どうぞ、お席の方にお着きください。会場の皆さんが揃ったところで、皆さんのトークを始めさせていただきたいと思えます。少し早めですけれど、ご準備の方をお願いいたします。

本日は、お忙しい中、長田さん、お店の方は準備万端ということで、最後までお付き合ひありがとうございます。つるさん、どうぞよろしくお願ひします。鈴木先生、出番です。本当にお待たせいたしました。コメンテーターとしてご登壇をお願いいたします。

それで、順番といたしましては、打合せを兼ねてマイクを通して話をさせていただきますけれども、大変お待たせをいたしておりました地村さんに最初に10分ぐらい碧南海浜水族館の説明をしていただきまして、その後、大橋さんから、道具も用意しておいた方がよいですね。川で漁をするお立場から、ウナギの話をしていただきます。そして、その後、伊藤先生からずいぶん時間が経ってしまいましたが、皆様の講演を聴いたご感想を、そして、つるさんにもご感想を、長田さんにもご感想を。その間に、私たちのチームのメンバーでもあります、鈴木先生の方から、コメントをいただけたらと思えますので、よろしくお願ひいたします。

皆さんの紹介は、割愛させていただきますので、お手元にありますチラシを御覧になって下さい。

では、皆さん戻ってまいりましたかね。慌てた感じで進めてしまってすみません。始めてしまっていいですか。

今日、できましたら、最初にお約束しましたとおり、会場から2、3質問を受けたいと思えますので、予定としましては、ご登壇の皆さん時計をご覧ください。今から、皆さん、自己紹介される方もありますので4時半にはここを終わらなければなりません。大橋さんいいでしょうか。4時半までに終わらなければなりませんので、質問を受け付けたいので、4時15分になりましたら、この場は終わります、質問ということで、みなさん、会場からの質問を受け付けた方がいいですね。という予定をしておりますので、皆様、ご協力の程よろしくお願ひいたします。それでは少し早いですけれど、始めさせてい

たきます。

第2部わいわい談義ということで、ご登壇いただきました6名の先生方と共にお話を進めていきたいと思えます。題して、川と海をつなぐ希少な生き物ウナギから、地域と地球にとってのうまい未来とは何かを考えてみましょう、ということでお話を進めさせていただきます。

そして、ずいぶん長い間お待たせをしてしまいましたけれども、地村佳純さん、碧南海浜水族館の主任学芸員でいらっしゃいます地村様から、自己紹介と活動紹介をお願いいたします。お待たせをいたしました。お願いいたします。

(地村佳純氏)

碧南海浜水族館の地村と言います、よろしく申し上げます。

皆さん、今日配布されている封筒の中のもの、ほぼ碧南市一色になっていると思うのですが、私がプッシュした訳でもなんでもないのですけれども、実は私の水族館では、夏にウナギをテーマにした特別展をやりまして、その絡みで後ろにあるパネルとか小伴天さんの料理動画などを展示で製作したこともあり、こういう所に呼んでいただきました。

うちの水族館の活動紹介ということで、碧南海浜水族館、恐らく知っているようでありご存知でない方もたくさんいらっしゃるかなと思えますので、改めて自己紹介をさせていただきますと思っております。

まずは水族館の立地からですが、昔はどんな感じであったかといいますと、こちらの写真は昭和30年代のものなのですが、こういうふうには碧南の周りは自然な砂浜海岸でした。その頃は、多くの人で賑わう海水浴場もあったようです。この黄色い円で書いてある所が現在の水族館の位置です。現在とは大きく異なります。海沿いに工業地帯を作るために埋立てられ、自然海岸が無くなる代わりに、海の生き物に親しむ場、地元の住民の方のレクリエーションや教育の場として水族館が作られたというのが開館のきっかけです。ですので、賑やかな観光地にはない水族館なのです。また、教育委員会の所管ということで、ちょっとまじめな側面もございます。

碧南海浜水族館は日本動物園水族館協会というのに加盟していますが、その協会のホームページを見ますと、目的として以下のことが書かれています。種の保存、教育、環境教育、それから調査研究、レクリエーションなどです。たいてい皆さんは水族館というと一番下のレクリエーションの項目に意識が行きがちです。実は最近の水族館や動物園は、このほかにも上の3つの活動にも力を入れていこうという流れになっています。しかしまだまだ、そういう認識が低いのも事実です。ここにいらっしゃる方は色々なことに興味をお持ちの方だと思いますので、これからは上の3つの要素もキーになっているということ意識されて、水族館や動物園に訪れていただければと思っております。

展示以外に、水族館で私たちのやっている活動としましては、自然を調べるということもやっております。そしてそれらについて来館者に伝えるという活動にも力を入れており

ます。

特に、河川調査は1993年から毎月1回、矢作川水系の支流に定点を設けて1年間かけて調査をしています。捕まえ方は投網やたも網で、県の採捕許可を得て調査をしています。こうやってのぼりを立てて、皆さんに目立つようにして調査をやっています。

矢作川は長さ120キロ弱の比較的大きい河川ですが、この図のプロットした箇所は私たちがすでに調査を終えた河川です。これを見てもらっても分かるように、たいていの河川はほぼ網羅してきたという自負がございます。地点数に直すと130地点、延べ220日ぐらいかけて、29河川を今までやってきております。では、どんな河川でどんな魚が捕れたかというのが次になります。

ちょっと小さくてもものすごく見づらいのですけども、こういう感じでザーッとリスト化できるようになってきております。矢作川で何種類ぐらいいるの？と私たちが聞かれた時は、50種類から60種類ぐらいの淡水魚がいますよと答えています。しかし、さきほどの調査地点も見てもらっても分かるように今回のテーマにも関連する、河口という部分の調査についてはまだ完了していません。実は、とても調査が大変なので、1人や2人の人海戦術ではとてもどうにもならないものですから、そこまで及んではないのですけども、それを除いても現在までに60種類近くの魚は確認できているので、河口を入れたらもしかしたら100種類近くいるという風に考えています。これは矢作川だけじゃなくてこの辺りの三河湾、それから伊勢湾に注ぐような大きな河川でも同じことがいえるのではないかと思います。こういったデータというのはここに書いています教育普及活動や「レッドリストあいち2015」などの評価にも反映させています。

愛知県に生息する希少淡水魚、いろいろありますけれども、私どもではこのイタセンパラ、ネコギギ、ウシモツゴ、カワバタモロコの4種類の絶滅危惧種について保全活動もやっております。

この活動は愛知県や環境省の担当者と連携しながら、地道にやっているのですけども、なかなかこういった活動というのは入館者に反映されません。ですから私は今日何をお伝えたいかと言うと、地域の自然環境の保全活動にも、もっと興味を持っていただき、色々なことを知るために水族館を利用し、もっと足を運んで欲しいと思っています。

他にも教育普及活動ということで、碧南市内の小学校2年生、4年生と6年生の全校の生徒の皆さんが、こうやって水族館に来て勉強するという機会を与えていただいております。これは実際に解剖している様子なのですけども、最近は解剖の授業が減ってきているといわれています。解剖に関する是非はあると思うのですが、碧南市内の小学校6年生では必ずこの授業を受けてから卒業という形になっていますので、少しは理科教育に加え、命の教育にも当館が貢献しているのではないかと考えております。

全国には全部で64の水族館あるのですけども、ここまで100パーセント市内小学校や全校を対象にした授業をやっているというのは、実は当館だけなのです。ですから、こういった部分でもちょっと他の水族館とは違うというのをご認識いただければと思います。

す。こういう活動は、今後ますます求められてくるはずなので、継続する重要性を感じながら取り組んでおります。実際に開館以来、小学校との連携を33年間ずっとやってきていますので、碧南市の人口が約73,000人のうちの40パーセント、これは8歳から42歳の人口に相当するのですが、この世代は水族館での授業を受けたことがある人ということになります。ですので、これからどんどん環境意識も上がっていくのではないかと期待を込めながら、この数字が100パーセントになる所までは水族館としても頑張りたいと思っています。では、残りの60パーセントはどうかというと、今日いらっしゃる方のほとんどの方もこちらに入るかと思うのですけれどもこの世代の人たちは、いろんな自然体験に関するウンチクをお持ちです。また、昔の自然を知っている分、自然環境への意識もある程度高いのではないかと想像しています。ですから、自然で遊んだ経験の乏しい「若い世代」の底上げをしていきたいというのが碧南市の活動なのです。

こういうことばかりやっても真面目過ぎるので、ちょっとは面白いことやろうということで、夏休みには特別展を開催しています。今回は「おいしいウナギの話」というものを企画したので、それについても少し紹介しますが、タイトルは食べて美味しいウナギと、知ってためになるおいしい話という2つの意味を掛けています。

ではなぜウナギをテーマにしたかということなのですが、三河地方というのはもちろんウナギどころです。食文化を切り口にする则皆さんに興味を持っていただけます。さっきも動画を非常に見入ってくれていましたので、興味ある食文化を切り口に生き物の情報について紹介していきたいという狙いがありました。

あとは新規の来館者数を開拓していきたいということです。水族館ではファミリー層をターゲットにするイベントが主流です。しかし、そういう人ばかりを狙うのではなく、「地元で馴染みあるウナギ」を通して地元の人とか年配の人、つまり、近すぎてあまり来てくれないという人も呼び込みたいなということも考えました。

言わなくてもご存知かと思いますが、60歳以上の人口がこれだけいるのですから、それなりに市場としては魅力があるんじゃないかということで、今回はこの世代を敢えて狙うことにしました。ということで、具体的にどういうことをやったのかといいますと、後ろのパネルにもありますが、分類とか生活史とか産卵場とか赤ちゃんの姿について写真のような標本を展示してみたり、あとは漁具を展示したり、それからウナギ屋さんのウラ話やウナギ包丁、三河湾のウナギ養殖についてなど、生態から人との関わりまで広い内容をバランス良く紹介しました。

その中でも、ウナギ屋さんの裏話というところに今回はちょっとひねりを入れてみました。このパネルを見てもらっても分かりますように、パネルの中に、碧南市内のウナギ屋さんに登場してもらうことで、ちょっとお客さんの興味を引く興味深いパネルを作ることができました。あと、こちらの動画ですけれども、先ほどお見せしましたようにウナギを開いたりだとか、焼いているところを紹介したのですが、こういった映像は結構見ていただけていました。

この写真は、今日来ていらっしゃっている小判天の店長さんですね。料理映像に加えて、こうやってウナギ屋さんにインタビューを実際に撮り、その様子も動画で放映しました。どういう内容にするかっていうのを悩んだのですけれども、ここに書いていますとおり、養殖と天然の見分け方とか、減少するウナギ資源についての感想とか、ウナギのつかみ方とか、あと賄い料理にウナギは出るのかとか、ウナギ職人は気難しいのかとか、ちょっと聞きづらい内容も用意したのですが、皆さん、それぞれの個性を持って対応していただけました。あと、おいしく頂けるコツとかですね。

この動画のメリットは何かと言うと、同じ市内のウナギ屋さんなので撮影に協力してもらいやすいということ、あとはここにも書いていますけれども、近くなので取材時間があまり掛からないとか、さらにはもしかしたらお客さんに対してうちの水族館をPRしてもらえるのじゃないかというような、そういう下心もありながらインタビュー映像を展示に使いました。

では、お客さんは、どういうことに興味を持ったかというところがポイントになるかと思うのですけれども、ウナギの展示、これだけのいろんな項目をやったなかで、一番人気のあったのはウナギの赤ちゃんでした。その次は「ウナギとアナゴの違い」ということで、ウナギとアナゴがよくごっちゃになる人が多いようです。三河地方では、アナゴをメジロと呼ぶこともあるのですけれども、こういった身近に感じるネタにお客さんは興味を持たれていました。あとウナギの赤ちゃん「クロコ」は生きた個体を展示しましたので、それにも興味をもたれたようです。さらにはウナギ屋さんの裏話や、包丁とさばき方など、食文化にやっぱり興味をもたれていました。この興味の持ち方は皆さんも同じような傾向ではないでしょうか。このように、入りやすいきっかけを作ることで、より多くの人にウナギのことを知ってもらう機会がうまく提供できたのではないかと考えています。

意見をアンケートに書いてもらおうと、「私はウナギを見て全ておいしそうだという感想しか抱けなかった」とかですね、「ウナギ屋さんのビデオは楽しかった」とか、「今までの特別展とは違って、大人の方の受けはいい印象。」というように私たちが今回チャレンジしたことが何となくお客さんに伝わっていたのかなと感じました。また、「おいしい」という部分をきっかけにいろいろと生態についても紹介できたと考えています。

というので、最後にまとめになりますが、「ウナギ」はこの地方で最も知られている魚です。しかし、生態は意外に知られていません。なので水族館ではこれを企画展などで紹介することで、より興味を持ってくれると思い、今回はテーマとして扱いました。

最終的には、この展示により「ウナギ」だけじゃなくて自然環境に全体に興味を持ってもらうというところまで意識をつなげていきたいなという狙いもございます。その際、詳しい生態を知っているのは第一線の研究者です。ですから私たちは研究者と来館者を繋いでいくという役割も果たしていきたいと考えています。このように小さい施設ですけどいろいろ考えてやっています。これは私たちの水族館だけじゃなくて、全国の水族館や動物園でもこういう取り組みに挑戦していますので、水族館や動物園にはこういった役

割もあるのだなというのをイメージしていただいて、これから展示を見ていただければなと思います。ということで、色々と話しましたが、ここにも書いてありますように、是非、一度当館にも足を運んでいただければと思います。夏休み中がおすすめかと思いますので、まだの人は是非お越しください。以上です。

(原田委員)

はい、ありがとうございます。碧南水族館さん、とても頑張っていると思いますね。地村さんありがとうございます。さて矢作川はどのように碧南の水族館で頑張っている。長良川はどうでしょうか、大橋さん、ここでそのウナギを捕るお立場からコメントとかお話をお願いいたします。大橋さん、お待たせ致しました。

(大橋亮一氏)

どうもすみません。漁師でございますので、各先生方のようなええ言葉は使われへんで、ごめんなさい。わからん言葉もあると思いますが、私も81になりました、今日で。

(原田委員)

おめでとうございます。1回目の時は80っておっしゃっていたのに、81になったんですね、今日。

(大橋亮一氏)

ほんでね、81になったが、私ら子供の時は、長良川の河川敷に、池もあり、小さい時は本川へ出ていくと危ないで、小さい池を裸足でウナギを踏んで、足の裏でツルツルツル滑ってまってちよつとも捕まえらへん。そういうことがたくさんありまして、本当にそういう自然な川でしたが。それからだんだん大きくなって、まだ養殖ウナギもなかったです。なかった時に、夏場はいろんな魚がおるで漁ができるけど、冬場は存外、川漁師は仕事がございますので、ひとつどうや、ウナギかましに行くか、おおうナギならええな言っただね、ほんで昔は今の小川と違って、春の小川でええ川やったがね、今はセメンの川で、どっちを向いてもセメンばっかで、魚の棲む川あらへん。水辺だけはあるけど水見たら、なんにもあんた、5センチか3センチの水になってまって魚のおるとこやねえが。そのようなことでね、冬、本川へ行かんとして小さい小川でウナギ捕りに行こかや、そうするとあんた、私んたあ、先輩に教えてまって、ウナギの頭はどっちや、尻尾はどっちや、大きさはどれやということすぐ分かります、ちよつと見るだけで。ほんで、それ見て大きいウナギの寝とる時は私らにやらせれへんがね、先輩がオレがやるって言って。私んたついて行って見とって、ああそうか、ああやってやるんかと思っただね。そんで、今日道具を持ってきました。

(原田委員)

道具をスタッフの皆さん、出していただけますか。

大きな物ですね。ここに、うまく、入っていくんですか、ウナギさんが。ウナギさんは細い所、狭い所が好きなんですか。

(大橋亮一氏)

これ、ウナギひっかくやつや。

(原田委員)

ひっかくんですか。

(大橋亮一氏)

はい、これ、こういうふうにな、竹が付いとって、下を押しえて、ぐっところへウナギが入ってまう。

(原田委員)

胴体が引っ掛かるんですか。胴体が。

(大橋亮一氏)

はい、胴体でも頭でもどこでも引っ掛かる。ほんでね、そうやってどっちが頭や、どっちが尻尾やいうことわかつとるがね、先輩がひっかいて。そうするとウナギかかってこうへんがね。そうするともっと下におるがねウナギが、もっと泥の下の方に。で、2回目やると引っ掛かると。おお、ええウナギ捕まったなあって言つては、あんた、どこの川でも、ウナギを器用に自転車に付けてそうしてどこでも漁に行きました。ほうすると、先ほども言つたように養殖ウナギっておらへん時やがね。どんな細いウナギでもウナギ屋さん買つてくださつてね。そうしてお金になつて。

今度大きい川は、長良川を渡つてやらなかんでねえ。船に乗つて、船を一人ギョッとこれをこうやって押しえとると。そうすつと、一人丘でねえ、ここから綱つけて。そうすつと丘で引っ張つてくれるがね。するとそのように行くがね、だつて。そうすつとあんた一遍に3つも4つもこう仲良く挟み込んでかかつてきてね。それくらいおるときはそのへんが、川の底を見るとね、川の底が蜂の巣のようになっておりました。ウナギが息しなならんゆうてあんた穴あけとる。穴の空いとる方がが口、しっぽの方はね、私ね、おお、富士山やな一つて言いよつたが、青い泥でもうまいこと富士山のように泥を押し上げとる。なんでや言つと、泥の中でもちつとは動いとるがね体を。ほんでねあんた、上あがつてね、どっちが頭でどっちがしっぽやわかつたわ。大きい奴は幅があるがね、幅がね。幅があるやつは大きいなつて言つてはね。そういうことでねあんた、そうやって冬場の内はやつて。

それから、このね、旧正月、まだこないだ過んだばかりやねえかね、旧正月言うたら。旧正月を過ぎて、それから半月くらい経ったら、まあウナギがな、ぼちぼち寝とって冬越しとって活動しにかかるで。ほしたら、漁師言葉ですけどね、せんぼんっていう道具をもって、そいつに針にミミズを付けて、ほいでいくと、どことこと食いつくでな。まあすんどってあかんですよって、そうやって言われてね。それからそうやって言ってね。

この竹で作ったやつはね、夏の道具です。夏これウナギを取る時です。ウナギせんぼんです。これは。ここの竹と竹との編んだところから餌が逃げていったらなんもならへんでね。エサはなんと言ってもミミズやで。ほんで、この中にミミズを入れるのを始めはほれ、嫁さんの靴下・・・。

(参加者)

ストッキング。

(大橋亮一氏)

靴下の破れてやったやつやね。そんな中へミミズを入れて、ほうしてここの中へ入れる。ほうすつとミミズようけ逃げていけへんがね。ほんでまた一晚使って、あかなんだらまた使えるで。な。ばばちい水のところいったら、ミミズ一匹も生きとりません。全部死んでまっとなる。ちょっと悪臭が流れた時の川やと、ミミズが全部死んでまっとなる。ほんでそういう川はやっぱりウナギもおりません。ということでね、これはそうやってとびらやっちゃあ。それから皆さんも一生懸命勉強しとってくださるが、河口堰できて20年ばっか経つがね。そやないですか。で、河口堰できる前にね、よその組合がシラス漁をやるで。ほんで、どうや大橋、てめえらんとこの組合もシラス漁やらへんか。いうてそうやって言って。そりやすぐうちの下でシラスを取られたら、うちも竹おかれて全部放流しとんで、うちももらってやろかいなっていって特別製法の許可をもらわなかんだわね。それをもらってね、うちの組合の好きな人だけに言ったら、行ってやろかいなって言ってやったら、その年がね、96万かしたんだ1キロ。まだ河口堰のねえときやよ。96万でね、行ってやり方も分からへんがね、初めてやで。船の中へエンジンつんどくとやかましいで、他に発電機を置いてといて、上から川の中に電気を引っ張って。ほんでな、電気を付ける時にな、裸電球やで、さき玉を水の中に入れて付けろよと。そうせんと熱持ってパンツっとはぜてまうで。電気を水の中へ入れて、それからスイッチ入れろよって言って、ほんであんた初めて行ったところがウナギで見えへんがね、シラスウナギがね。よう見たら、ボウフラみたいなもんや。一匹きたがや、また来たがや言うてね。やって、その年皆さんうちらもよく漁業組合も割とええお金儲けをして、こりやあ良かったなって言うて。ほんで、明く年かしらへんけど、閉まってまったがね。ほんでまた儲かることができたら、もうそれから一匹もおらへんだ。こればっかはアユと違って一匹もおらへんだったがね。河口堰閉まったら、ウナギは一匹もこおへんがね。で、あれは泳いで上ってくるんでねえで、潮上がっ

てくるときに上ってくるんやな、潮におされてね。自分に泳ぐ力にはやあんだなと思ってね。そういうことでね、また大きいウナギを捕ることに戻りますけれども。大きいウナギはね、6月の月になると、雨が夕べよう降ると、河口堰があるないに関わらず上ってきてくれよる。6月の月にね。細いウナギはおりません。親指より細いやつはちょっとおらん。大きいウナギが。そのウナギが上ってくるとカゴを入れると、ええウナギが入っています。それまでは入れても割と細いウナギで入っとる。今日料理屋さんも来てみえたが、1キロ3匹くらいのウナギが一番よう売れます。1キロで3匹。3匹から5匹ってやつが一番高く買ってください、ウナギをね。そういうことでやっておりますけど。一番盛りのウナギがようけ捕れた時は、6月に上ってきたやつが9月10月に、海に赤ちゃんを産みに下ってきとって。雨が降って増水しとって、下ってくがね。ほうすと支川にはね、言葉悪いけど、地獄網って言うてね、入ったら逃げていかれへんで地獄網っていいおったが、漁師でね。そいつを張っていっとくと、私らもそのウナギだけは、張って朝までほかっておくわけにはいきません。ついておらんかん。なんでや言うと、網の中に入って戻って逃げちまう。ほんで20分か15分おきに上げてはね、朝までね、昔はキロでなかったで、20貫、今でいうと80キロかね。それくらい一晩で捕れた。それが河口堰のねえ時やよ。それくらい一晩で捕れてね。で、その下ってくるが一番おいしい青ウナギ。よう澄んどったで落ちウナギって言うもったがね。落ちウナギはうめえでなあって言うて、そうやって言いよったわ。それくらい捕れたやつが、今では張ったとてやるまでもねえ。やるとね、スーパーの袋、網やぶれてまうくらい中に入るでね。まあおらんようになってまった。今度は大きい本川。長良川にはあんな地獄網みたいなもんは張られへんがね、大きいでね。水が出とる時はね。ほんでね、川に漁師言葉でね、横張といいおったわ、横張。横にね、川一杯にロープを張って、そいつに2mおきくらいに、針をつけて、それにミミズを添えてこうして右に上げていったり左に上げていったりしてね、上げてくとくつついとって。ええ加減お金になるときは、くつついとりました。今それやってもくつつかへんかったわ、あんだ。くつつかへんかったということは、数が減ったんやと思います。そういうことであんだ、今、ほんでも全然おらんことはねえで、これを道具を作ってやっておりましてえ。1年のうちに100キロやそこらのウナギは、これでね、捕ります。

(原田委員)

今でもないことはない。ウナギさんは今でもとれるんですね。

(大橋亮一氏)

はい、今でも。一生懸命この道具を作っております。これ自家製でございますので、中へ入ってウナギが逃げていかんように二重の喉になっております。二つ喉がついてね、中へ。

(原田委員)

皆さん見たい方回していきますか。触ってもいいですか、大橋さん、それ。

(大橋亮一氏)

どうぞ、回して、見せてあげてくだせえ。

(原田委員)

じゃあ回して行きましょう。大橋さん、ありがとうございます。

実際に捕られているお立場からのお話で、河口堰がなかったときにはたくさん捕れていた、さっきつるさんのお話でもあったようなことが長良川でも現実に、川はウナギを踏ま
ずには渡れないというような時があったんですね。

(大橋亮一氏)

これ見たって下さい。私の弟が今作っております。この竹はね、切る時わりと虫がくる
で。ほんで昔から冬をやらなかん言うてね。そうやって、あんた、本当にうまく作ってお
るやろ。

(原田委員)

じゃあ、見ていただいている間にご意見番の鈴木先生にコメント頂けますか。鈴木さん
はまだお話されていないので、お願いします。では、大橋さん、ありがとうございます。

(大橋亮一氏)

ごめんなさい、ほんとにすんません。

(原田委員)

いいえ、貴重なお話をいつもありがとうございます。方言がとても温かいですよ。時々
私も分からなくなるんですけど。修練が足りませんでした。鈴木さんお願いします。ここ
までいろいろなお話が重なってきましたけれども。

(鈴木委員)

急に私の方に御鉢が回ってきましたが、大橋さんのやはり生々しい経験談をずっと面白
いと思って私はずっと聞いていたんですけども。事務局の方からのご要請もありますの
で、コメントと言うわけではないんですけども感想と、それから今日のお話を聞いた私
なりの考え方を少しご説明したいと思います。座ってお話をさせていただきます。一番肝
心な話はですね、先ほど水産総合研究センターの伊藤理事さんの方からもお話があったし、
この資料にもありますけどもウナギの漁獲や特にウナギの、養殖用に今取っているシラス

ってというのが 1970 年から 1980 年くらいから急激にそれこそ坂を転げ落ちるように減少しているという事実です。これは実はウナギだけではなくて、日本の沿岸域の主要な魚のいくつかがですね、1970 年から 1980 年を契機に、急激的に減少しているって言うのは本当に大変なことなんですね。日本が世界一の水産国だって言っていたのはついこの前のお話ですけれども、我々が大学に入る時には実際にそうだったわけですが、今では本当に日本の漁業、特に沿岸の漁業が衰退してるっていうのは、ちょうどウナギが象徴的にそれを表しているわけですね。なぜなのかと言う話が一番大事で、今回も長良川のこの連続講座の大橋さんのお話や伊藤先生のお話もそうですけど、その減ってきていることについての危機感に対して一体我々が何をしていけばいいのか、我々が何かできるのか、そういった視点で感想文、アンケートを書いていたいただきたいんですけども。私が一番大事だと思っていてのは、先ほど伊藤先生からウナギのグアムの近くで白鳳丸か開洋丸か大きな水産庁の調査船がウナギのシラスを採捕したという話がありましたが、13匹取れたっていう話ですけども、耳の石、耳石って言いますが、テープレコーダみたいなものだと思っていただければいいんですけども。その成分をいろいろ調べるとどうも河口域、つまり長良川で言うと河口堰がそういう場所にあるわけですが、川と海との接点である河口域っていうのを利用しているっていうのが、やはり、かなりの割合であると。かつ日本を故郷としているウナギもかなりいそうだと。これがまあはっきりしてきたことが非常に私は象徴的だと思うんです。じゃあ 1970 年から 1980 年代何があったんかを見ると、すべての日本の沿岸域で高度経済成長に沿って海岸域が埋め立てられ、それから護岸が石積みからすべてが三面張りのコンクリートに固まり、ありとあらゆる河川に堰やダムが作られ、そういう時代なわけですね。それと一致するわけです。今まで我々が海の魚が減ってきたこと、川の魚が減ってきたことは、水質汚濁っていう視点でとらえてますけど、確かにそういう側面もあったんですが、今水質汚濁はかなり削減、削減できれいになってきているんですよ。海自体きれいになってきている、川もそうです。ところがじゃあなぜ資源が依然として低下水準にあるのかっていうのは場の問題なんですね。場が壊れているから、それを直さない限りはですね、いくら人間が例えば、先ほど伊藤先生からも完全養殖っていうことで人間がすべて魚の一生を管理しようという技術ですね、それはマグロもそうですね。他の魚も試みられている。それは確かに技術としては大事な技術だし、そういうブレイクスルー的な技術が無い限り、なかなかこの困難な状況を突破できないっていうのは事実なんですけども、それよりも重要なことはやはり場をですね、生き物の視点に立ってできる限り改善し、また、保全し、できるものなら、つる先生からお話があったように荒瀬ダムのように極力自然に戻すと。つまり、作るだけでなしに戻すという考え方っていうのは、やはりこれからの世代、私もあと暫くしたら絶滅危惧種で絶滅するかもしれませんが、次の世代がおいしいウナギ、おいしい魚を食べるためにそれは絶対避けて通れないことであって、それを避けてとおすることはできないんですよ。長良川河口堰の問題も、今計画されている豊川の上流にある設楽ダム、これ計画ですけども、そういうものがどう

やって海の生き物に影響を与えるかっていうこの筋道は是非はっきりさせていかなきゃいかんし、今、堰を少し開けて生態系の変化を見てみようという動きがあるわけですけども、やはりこれも一度は開けてみて魚達や貝類がどう変化するのかっていうのを少し長い目で見てみる必要があります。そういう手続きを踏まないと、我々は将来のあるべき環境の本質を見失う可能性があると思います。今日そんなお話を伊藤先生、それから長田さんやつるさん、それから大橋さん、いろんな方々のお話を聞かせていただき、そういうふうに感じました。今日この話を聞いて面白かったっていうふうに感じ取れる方がほとんどだと思いますけども、ぜひじゃあこれから一体一人一人が何をすればいいのかっていう視点で少し、努力していただければなと思います。本格的なコメンテーターっていうのは私あんまりやったことはなくて、自分の意見を言うのがコメントだと思っているのでご無礼します。

(原田委員)

意義深いコメントありがとうございました。さすが検討委員さんですのでね、鈴木さんありがとうございます。そしてぐるっと回ってきました伊藤さん、いかがでしょうか。大変お待たせをいたしました。

(伊藤文成氏)

簡単に今日の感想を申し上げますと、我々研究者だけでは、はっきり言って何もできない部分があります。ただ、私たちが考えているのは両輪で、私たち水産研究所なので、水産業を持続発展させていくということで、生産が戻ってきた分、代替措置としていわゆる完全養殖ということもやるんだけど、環境保全のためにはどういうことができるかという、研究も両輪でやっております。こういったことをやっていることを、皆さんに上手く情報提供できていなかったということがあります。その分、今日、水族館の方も来ますけれども、我々完全養殖ができた後、いろんな水族館でシラス、レプトケファルスを見たいということで、全国2、30の水族館にそれを貸し出したことがございます。皆さん非常に興味がある。情報を上手く伝えていき、ウナギというものはこういう現状にある、何をすれば良いかということ、皆さんに知っていただく機会というものをこれから、ただ研究室に閉じこもっているのではなく、情報提供に心がけたいと思います。よろしくお願ひします。

(原田委員)

ありがとうございます。研究しているお立場からのコメントもありながら、長田さんどうですか。消費者にいちばん近い立場で。

(長田健太氏)

そうですね、正直もう、今年もそうなんです、毎年この時期になるとどきどきします。12月、1月にシラスウナギが取れ始めるんですが、いつも養殖業者さんに電話しまして、今年はどうかな取れてるかな、今年いまいちだよ、正直今そういう状態なんですけれども、毎年毎年どきどきしながらこの時期を迎えているんですけれども。一体この原因は何だったんだろう、やっぱり乱獲のせいなのかな、やっぱり日本人ウナギ好きなんで、食べ過ぎたんじゃないかなって、環境っていうのは大変重要な原因だったんだなということを今知りまして、つるさんにしろ、大橋さんにしろ、いろんな話を聞いてウナギについてももう少し理解が深まったなということを感じました。自分としても勉強になったと思います。ありがとうございました。

(原田委員)

長田さん、ありがとうございます。美味しく私たちにご提供くださる、伝統の技であるウナギ料理ですけれども、そのウナギが伝統が継承されるためにも、環境がものすごく大事だということを、つるさんのお話からも伺えました。つるさんコメントをお願いします。

(つる詳子氏)

私がダムの問題に取り組みたいと思ったのは、やっぱり、さっき紹介したみたいに、昔はこんなにたくさんウナギがいて、すごくおいしかったっていう話をもっと聞くわけですね。それと不知火海でいちばんたくさん取れて、いちばんおいしくて、今は全く見なくなったものは何ですかって聞いたら、みんなオノキヤー、オノキヤーっていうんですけど、これオオノガイのことなんですけど、それを絶対食べてみたいっていうか、私の、要するに食いしん坊から運動が始まっているところがすごくあるわけなんです。オオノガイも食べることができましたし、地元産のウナギも食べることができて、みんなを如何にして、これうらやましがるかと思って、私はすごく地元産にこだわって、毎日料理を作っているんですけど、それをフェイスブックにこうあげて、このハゼの料理は初めて食べましたとかいってあげて、やっぱり食べるっていうことを通してですね、もうちょっとみんな、こう地元のものを旬のものを選んで食べる。それが自分の家族を守ることでってことに気がついて欲しいなっていうのがいちばん、私は本職は薬剤師なんです。健康問題から環境問題に入ったんですけど、やっぱり主婦っていうものが自分の子供にはこれを食べさせたい、いいものを食べさせたいっていうそういうのがちょっと、もうちょっとこうあったらいいかなと。安易に海外輸入品に頼ったり、そういうこともなくですね、我が子だけは守るっていう姿勢でいてくれたらいいのかなって思ってます。

(原田委員)

つるさん、ありがとうございました。それでは会場の方から質問を2、3受け付けたいと思います。お待たせいたしました。どうぞあの挙手いただきまして、はい、どうぞお願

いします。

(参加者 A)

矢作川漁協の新見と申します。今日は良い話聞かせてもらってありがとうございます。矢作川漁協、中流の漁協なものですから、下りウナギの貯まる様なところを保護するってなかなか出来ないんですけれども、中流の漁協がウナギ、回遊魚を守っていくときに、学術的に何をやったら良いのかってことを。

(原田委員)

中流の立場として、どんなサポートができるかということ。

(参加者 A)

中流の漁協がどう動いていけば良いかっていうのを。伊藤先生、鈴木先生お二人にコメントを頂きたいところですけども。

(原田委員)

では伊藤先生、後ほど鈴木先生に。

(伊藤文成氏)

それがすべてのウナギを増やすことには繋がらないのかもしれないんですけども、例えば、ウナギの居場所を作ってやることはあって、これは全国のいろんな漁協さんが実際に石蔵っていうのを作ってやったりしております。中流域も元々ウナギがいて、ウナギを食文化として食べていたというのがあるんで、下流から川は繋がっていますので、これを下流にも海にも伝えるということではできると思うんですね。我々の食を戻してくれっていうこともできるかもしれませんが、そういう声を上げるっていうか、川は一本だということを、伝えるという立場で話をするということも出来るんじゃないかと、増やすためには直接どうこうというのは難しいと思いますけれども。

(原田委員)

ありがとうございます。まさに川は一本ですものね。今回、長良川テーマですけども、長良川も世界遺産に認定されて、上流域、中流域と来まして、河口堰のある下流域も一緒に世界遺産なのかということですけど。鈴木先生お願いします。続きを。

(鈴木委員)

今、矢作川漁協の方のお話はですね、逆にいうと非常に象徴的な話で、今、結局川がある面では分断されていて、上流域、中流域、下流域、例えば漁協としても、上流、中流、

下流、また、河口といったように、漁業者自身が、こういう言い方は誤解を招くかもしれないけれども、それぞれ利害関係者になっていて、流域一体としてこういうふうにしようという流域全体での合意はなかなか取り辛くなっている状況があると思うんです。例えば長良川の問題でも下流にはハマグリやシジミを取っている組合がある。下流、中流、上流とあるわけだが、それぞれがそれぞれ対象としている魚の資源をなんとか増やすということには熱心なんだけれども、例えば、下流で起こっていることに対して、じゃ、上流の人たちや中流の人たちが何か言えるのか、また、下流の人間が上流で、例えばダムができるとかそういうのに言えるか。それが意見として流域全体の漁業者の意見として、それが言えれば、私はもっと状況は変わると思うんだが、今の状況はそういうことじゃなくて、分断されているっていう現実がある。だから、私はぜひ、漁業者の方々にも、小異を捨てて大同に就いて欲しい。河口も含めた川全体の中で、一体この開発行為はどういう意味を持つのかっていう視点で、ぜひ団結していただきたい。産業振興や市民生活を守る公共事業だから我慢しろという理論はあまりに一方的であり、環境や生態系、それに根ざす産業を守ることはもっと大きな公共事業なんです。それが私の本音である。一つ一つの漁協が何か具体的な、例えば今、伊藤先生が言われたような漁礁みたいなものをつくるとか、魚が登るルートを作るとか、これはもう当然やっていかなければならないんですけど、こういった長良川河口堰だとか、ダムだとか、大きな問題っていうのも、ぜひ私は内水面の方々や河口域の漁業者の方々が一致して流域全体で頑張っていくのが、一番大事なんじゃないかと。あたりまえのことかもしれないけれども、私はそう思います。

(原田委員)

まさに質問して下さった方が、まさにどんなことしたらいいですかっていう考えを持った時点で、流域全体を考えて下さっているということだと思います。

では、続きましてもう一つ質問どうぞ。ここからもらっていいですね。座長お願いします。

(小島座長)

せっかく長田さんいらっしゃってるので、小島です。ワシントン条約の対象になっちゃうと、貿易制限がかかりますよね。なるかどうかはこれからだと思うんですけども、そうすると中国産というのがあんまり入ってこなくなって、本当に日本のものだけやんなきゃいけない。スーパーのウナギがなくなるんじゃないかと思うんですけども、スーパーのウナギと鰻屋さんのウナギのポイントってのは、これだぞっていうセールスポイントはどこにあるんでしょうか。

(原田委員)

ちょっと失礼かも知れないけど聞いてみましょうか。長田さんすいません、うちの座長

が。

(小島座長)

値段でみんな買っているんだけど。

(長田健太氏)

そうですね。やっぱり料理屋ですんで、スーパーのは大量生産です。作っているところ見た事あるんですけども、オートメーション化されておりまして、開くところから、それから全部、ベルトコンベアにのって、焼く、蒸す、それからたれを塗るってところやってまして、何が一番違うかっていうと、話を聞くとウナギの重さが焼きすぎちゃうとウナギが縮まり過ぎちゃって儲けが減る。なので、なるべくウナギを小さくならないように焼くって技術ってというのがすごく、腕のいい職人だっというところを聞きました。聞きましたっというか体験しました。うちの場合は、やっぱりなるべく上手いウナギを食べてもらいたいんで、開くタイミングであったりとか、それから刺し方、それから炭でもそうですけれども、炭の置き方、いろんなどに神経張ってやっています。根本的に違うんじゃないかなと思いたいところでもあります。できたての長く保存できるもの。やっぱりウナギでも焼いてすぐはおいしいんですけども、特にこの地域の地焼き、蒸さないウナギっていうのは、時間がたってしまうと硬くておいしくないんですね。なので、焼きたてを食べたい。おいしく食べていただきたいっという思いで焼いているもんですから、ベルトコンベヤで冷凍して、店頭並べて、消費期限が3日、4日っというのというのは、そういったウナギとは違うんじゃないかなって思っております。

(原田委員)

ありがとうございます。

(小島座長)

ありがとうございました。

(原田委員)

やっぱりおいしいとこで手間隙かけて作ってくださったウナギが食べたいですね。はい、もう1つ。では質問どうぞお願いします。

(参加者B)

大橋さんの話の中で、6月頃に大きなウナギが上がってくるっていったたでしょ。その上がってくるのはどっから上がってくるんですか。

(大橋亮一氏)

上がってくるのかね。上がってくるのはね、稚魚はちょうど今、2月から3月にかけて上がってくる。大きいやつはね、この6月の水が出たとき、大きい水が出たときは、河口堰ゲート上げとるでね、で、そのときに、このよその川から、よその川で、伊勢湾に行くつか川があるわね、そっちの川のやつが廻ってきてくれるで、まだおるだけ。はい、そういうことです。

(参加者B)

はい、ひとつあの、いろんな地域で例えば利根川の河口なんかでもね、沖上がりとか、海から上がってくるっていう漁師さんがいるんです。あのそれは伊藤先生が言われたように、汽水域で育っているやつが、季節によってどこまでどういう移動をしているのか。私自身はウナギをね、塩水のあるところの方がおいしいと思っているんですよ、だから、中、上流域のきれいな水よりも塩水のあるところのやつの方がおいしいと思っている。で、いま、大橋さんが実感として上がってくるのは、非常に興味あるご意見なんでね。

(大橋亮一氏)

ほいでねー、昔から私んとこの親父も漁師でしたけれども、ウナギは時化虫やと。時化虫やと言うことは、水がでりゃ増えるぞよと、ほいで、6月によう水が出るとさいが、太てえ、ええウナギがくるで、それを狙えよと。そのウナギは秋になると全部帰って行ってまうぞよと海へ。そのウナギが一番おいしい。今、ここに料理屋さんみえるけど、私、先程も言ったように、落ちウナギ、落ちウナギって言って、頭の小さい、胴体の短けえ、太てえウナギが一番おいしかったが、間違っとりますか。そういうウナギが一番おいしいぞよと、そういっていいましたが。中流域のウナギなんかは、カニ食いウナギとってなあ、頭のおっきいウナギ、蛇で言うとマムシやがね。そいつはまずいぞよと。そういってあの聞いとりましたが。大きいウナギ獲れるとそれは市場などに売ります。頭の小せえのはうちで食わんならん。そういうことですが、よろしいですか。

(参加者B)

もう一つ、9月、10月下るウナギのときに、青という言葉を使いましたでしょ。青ウナギの青。そのウナギはやっぱりあの鞍型とか型つきとかいう、体側にうろこのようなものが浮かんでますか。

(大橋亮一氏)

何ですか、私、ちょっと耳遠いもんで。

(参加者B)

体に横にね、うろこのような、鞘型のようなひし形の模様が出てますでしょうか。

(大橋亮一氏)

それはでとらんね。

(参加者B)

色が青いんですね。

(大橋亮一氏)

はい、青ウナギといってね、本当に青いと、今、先程言いましたように、頭が小さくて、胴が短くて太てえ。短くて太てえ、頭の小さいウナギがおいしいんやで。頭のでけえのは本当にまずいですよ。よろしいですか。

(原田委員)

ありがとうございます。はい。

(参加者C)

つるさんに聞きたいです。あの荒瀬ダムの撤去のあとで一番たくましいなど、復活力がすごかったと思われる生物は何だったんでしょうか。2、3個あったら挙げて下さい。

(原田委員)

つるさんお願いします。

(つる詳子氏)

復活したものは多いんですよ。あのあんまりこうお金にはつながらないんですけど、あの行くたんびに違っているのは、やっぱりカニ類ですね。ちっちゃなオサガニの類、ヤマトオサガニしかいないところにどんどんオサガニが進出してくる。ハクセンシオマネキがどんどん増えていくとか、ちっちゃなものはすごく、カニ類はすごいんですけども、ゴカイは弱くてなかなか戻ってきていないなっていうのはあります。あと、カニ類は川を上る、何ていうか、モクズガニ、あれがすごく増えてて、海からこう上がってくるんですけど、遥拝堰を上がりきらずに、遥拝堰に一面にべたっとちっちゃいのがもういっぱいいてるんですよ。あのカニはすごく増えてるなっていう感じが川も干潟の方も見てて思います。

(参加者C)

私が非常に感動したのは、気がついてなかったんですけど、荒瀬ダムの撤去をすごくう

らやましいとだけ思っていたんですけども、つるさんが長良川はゲートを上げればそれですべて解消だというのが、むちゃくちゃ衝撃的でした、本当にそうなんですよね。

(つる 詳子氏)

もう、瀬戸石がただけでも全く違うんですね、下が。だけど2か月間でまたしまってしまうんですよ。一番最初に荒瀬と瀬戸石と一緒にゲートあげたときがあるんです。そして何年分のヘドロっていうか、堆積物が溜まっていますので、それ一気にあけてしまったものですから、対岸の天草からすぐに電話がありました。何があったのかと、こんなに対岸まで泥水の押し寄せたのは初めてだっていうことで、そのときはですね、アオノリの養殖も、天然のアオノリもみんな全滅しちゃったんです。これは大変なことだっていうことになったんですけど、二週間ほどすると、上流からのきれいな水が流れてきてですね、アオノリがぐんぐんぐんぐん伸びだして、その30センチしか伸びないと思っていたのが、1.5メートルとか2メートルとか伸びるようになって、いつもの年よりもアオノリはものすごくたくさん獲れたと。だから、その漁師さんたちも、影響出ても一時的なもので、そういうふうには恵みが戻るんだったら、ちょっとの影響はちょっと我慢するっていうみたいなお話をあちこちで聞きました。

(参加者C)

ありがとうございます。

(原田委員)

ありがとうございます。さあ、お時間の方やってみりましたけれども、もう最後に質問をどうしてもっていう方だけ受けつけますけれども、短い質問でしたら、どうぞ挙手してください。いいですか。はい。では、3時間にわたって皆様とともにお届けしてみました、1部、お話を聞く、2部ではわいわい談義ということで、ご登壇いただきました先生方に今一度拍手をお願いします。ありがとうございました。

では、これをもちまして、終了させていただきます。次回はですね、7月の多分31日になると思いますが、どうぞよろしくお願ひいたします。そして、今日はですね、チラシの表に載っております、かわいらしいウナギのオブジェを購入できます。入り口入ってすぐのところをご覧ください。お値段の方は愛知県さんに聞いてください。ウナギのオブジェ、どうぞご検討ください。そして、アンケートの方ぜひお願いします。次へ繋げてまいりたいと思います。流域チームとしましても次も更なる質の高いシンポジウム開催したいと思っておりますのでどうぞお答えくださいますよう、お願ひいたします。100パーセントの回収を目指しております。皆様にとって、ウナギはどんな存在でしょうか。おいしい、その食いしん坊が活動に繋がるというつるさんのお言葉は、とても深かったと思います。でもおいしいの先には、長く次の世代にも食べていただきたい、おいしい、本物の食いしん坊

は、次の世代を考えることだと私は思いますので、ぜひ、次の世代まで食べ散らかすことのない様に、マナーをもった、作法のあるウナギの食べ方をしていきたいと思います。そのためには、正しい漁をしてくださっていらっしゃいます皆さんのお力添えのうえで、おいしいお料理を下さる所で、食べたいと思います。安かろう、悪かろうではなく、本物の天然というか、きちんと作られたウナギを食べたいと思いますので、少し腹八分目、いや腹五分目でいきましょうか。今の時代は。そして次の世代にも正しい方法でウナギを食べさせたい。そのためには、自然な川の流れを戻したいということに繋げていきたいと思えます。先生方どうもありがとうございました。みなさまお気をつけてお帰りください。

以 上