

## 第2回農林水産省生物多様性戦略検討会（議事録）

- ・日 時：平成19年4月27日（金） 13：00～15：15
- ・場 所：農林水産省第1特別会議室
- ・出席委員：林座長、有馬委員、あん・まくどなど委員、宇根委員、合瀬委員、佐々木委員、竹内委員、浜本委員、速水委員、松田委員、三野委員、中貝臨時委員、山中臨時委員、畠山臨時委員
- ・農林水産省：永岡大臣政務官、染大臣官房技術総括審議官、吉田環境兼生産局審議官、小林消費・安全局審議官、齋藤農村振興局企画部長、伊地知技術会議事務局研究総務官、笹岡林野庁研究・保全課長、重水産庁増殖推進部長、末松環境政策課長

### ・議事内容

○末松環境政策課長 定刻となりましたので、ただいまから第2回農林水産省生物多様性戦略検討会を開催いたします。

委員の出欠につきましてご報告いたします。

松本委員、山根委員におかれましては、所用によりご欠席ということでございます。あと、若干おくれる委員の方がいらっしゃるというふうに連絡を受けております。

それから、前回欠席で本日おみえの委員をご紹介します。

まず、浜本委員。松田委員。

また、本日、各地でさまざまな活動に取り組んでおられる3名の方を臨時委員としてお招きしておりますので、ご紹介いたします。

コウノトリを育む農法に取り組まれている中貝豊岡市長でございます。

鳥獣被害対策と里地の保全に取り組まれている、滋賀県農業技術振興センターの山中主任主査です。

「森は海の恋人」をモットーに植林活動を行っている、牡蠣の森を慕う会の畠山代表です。

それでは、ここで永岡大臣政務官よりご挨拶をいただきたいと思います。

○永岡大臣政務官 皆様こんにちは。第2回の農林水産省生物多様性戦略検討会の開催に当たりまして、一言ご挨拶申し上げます。

委員の皆様、そして臨時委員の皆様におかれましては、大変お忙しい中ご出席を賜りま

して、本当にありがとうございます。

現在、地球環境を脅かす問題といたしまして、地球温暖化の問題、生物多様性の損失の問題があります。地球レベルでは、生物多様性の損失速度は悪化しているというふうにいわれておりまして、農林水産省におきましても、その生物多様性の保全にしっかり対応することが必要であると考えております。

このような中で、農林水産業におけます生物多様性の保全に向けた行動計画である戦略の策定に向けまして、本検討会でご議論いただいているところでございますが、前回の第1回目の検討会におきましては、農林水産業と生物多様性の関係についてご議論いただいているところでございます。今日は、それぞれの地域で実際に活動なさっている3人の臨時委員の皆様方から、実際に取り組んでいらっしゃる事例の話をお伺いすることとしております。

限られた時間ではございますが、委員の皆様におかれましては、忌憚のないご意見を承りますようお願い申し上げまして、開催に当たってのご挨拶とさせていただきます。どうぞ今日はよろしくようお願い申し上げます。

○末松環境政策課長　それでは、以降の議事の進行につきましては、林座長からお願いいたします。よろしくお願いいたします。

○林座長　それでは、議事次第に従って進めてまいりたいと思います。

今日は、先ほどお話ありましたように3名の臨時委員の方からお話をお伺いし、農林水産業における生物多様性について論議を深めたいと考えています。

それでは、事務局から資料の説明をお願いいたします。

○末松環境政策課長　お手元に資料3というのがございます。前回のご意見などを踏まえまして、農林水産業における生物多様性について1枚まとめたものであります。それから、資料4で参考資料をつくっております。この資料3を簡単にご説明させていただきたいと思っております。

まず、最初の黄色い枠で「生物多様性」と書いてあるところでございますが、生物多様性条約におきましては、生物多様性を遺伝子、種、生態系の3つのレベルで認識しております。これを農林水産業で見ますと、農林水産業が持続的に営まれることにより、種、生態系の多様性が維持されるとともに、多様な遺伝資源を保護・活用し、新品種の開発など農林水産業の発展にも寄与しているといえるのではないかとこのようにまとめてみました。

次の枠、「農林水産業と生物多様性」との関係についてですが、まず前提として、農林

水産業は人類の生存に不可欠な活動である。自然に手を加えつつ、森林や水田、畑などのさまざまな土地利用による農林水産業の活動が長期的・安定的に展開されることによって、日本の風土に合った形でさまざまな二次的自然が形成・維持され、多様な生物が生息・生育する環境となり、人々と共存している。また、農林水産業はさまざまな動植物の営みの上に成り立つもので、人々に恩恵を与えるとともに、人々の生活の場、すなわち幅広い動植物と共存する豊かな農山漁村を形成しているものというふうに整理しております。

このような中、「最近の問題」として、過度の化学物質の使用、薪を使用しなくなったことなどのライフスタイルの変化、従事者の減少などによる農林水産業の活動の低下などにより、例えば鳥獣被害など、人と生物との間に問題が発生しているということだと思っております。

このようなことを背景に、今後「目指す方向」としまして、農林水産業の場で命をはぐくんでいる生物にやさしいまなざしを送ること、すなわち生物多様性を維持するように農林水産業を進めていくことが重要であると考えております。

このような考え方を進めることにより、安全で良質な食料、木材、水産物や豊かな自然環境を提供するとともに、地球環境の保全にも貢献していくものというふうに考えております。

続きまして資料4でございますが、資料4は各地で取り組まれている生物多様性の保全の事例でございます。本日おみえの臨時委員の方が取り組まれている事例もありますので、それは後ほど説明をしていただくということで、主なものについて簡潔にご説明をさせていただきますと思います。

1 ページ目をお開きください。環境保全型農業の取り組み事例でございます。宮城県大崎市の田尻通木地区で、地元農協青年部の農業者が中心となり、集落ぐるみで化学肥料、化学合成農薬の使用を慣行栽培から5割以上低減するなどの環境に配慮した農業を推進している事例でございます。

取り組みが定着した要因としては、そこに書いてありますように、地域リーダーの存在、消費者との交流による販路の確保、担い手に対する農地の集積、関係機関の協力・支援ということで挙げられます。このような中、絶滅が危惧されている種として国や県が指定するマガンやニホンアカガエルなどの生存が確認されるなど、生物種の増加がみられる状況となっております。

2 ページ目をお開きください。これは豊岡市での環境創造型農業の取り組みでございます

す。これにつきましては、後ほど詳しいお話をお伺いしたいと思います。

次に3ページ目でございますが、鳥獣被害の実態についてです。里山の人間活動の低下や耕作放棄地の増加などにより、鳥獣の生息範囲が従来の人間の活動域まで拡大してきております。これに伴い、農作物の鳥獣害による被害金額は、平成17年度では約187億円となっております。被害の6割がイノシシ、シカ、サルなどの獣類による被害となっております。

次に4ページをおあげください。鳥獣害対策の取り組み事例でございます。鳥獣害対策の取り組み事例としては、滋賀県近江八幡市の事例や家畜放牧により耕作放棄地を管理している事例、モンキードックを活用したサルの追い払いを行っている長野県大町市の事例を書いております。滋賀県の取り組みについては、詳しいお話を後ほどお伺いしたいと思います。

次に5ページでございます。この他、普及指導員がコーディネーターとなり集落一体となった対策を進めている事例、中山間直接支払い制度を活用した事例、NPO法人が参画して対策に取り組んでいる事例を挙げております。

なお、資料4の後に、群馬県榛東村での江戸時代の獣害対策とみられるシシ土手についての資料を添付してございます。出展、「上州風」、「イノシシとすみ分け、榛名山囲むシシ土手」ということでございます。

次に、6ページをお開きいただければと思います。これは、かつて琵琶湖から水田まで魚類が遡上し、水田で産卵・繁殖した状況を回復させるため、住民参加による環境保全活動により、農村地域の活性化を図ることを目的として実施されているプロジェクトです。

具体的には、中央の写真のように、比較的簡易な魚道を設けることにより連続性を確保し、水田周辺の生態系の回復を図るという取り組みでございます。

7ページをおあげください。これは新潟県佐渡におけるトキの野生復帰に向けた取り組みです。自然環境下でトキが定着するためには、えさとなる生き物の確保が重要です。地元住民から成る活動団体や県、市、国など関係機関が連携し、水田内の山際に「江」という深みを設けることや、水田魚道の設置や冬でも水田に水を張るなどのえさ場となる環境づくりを行っている取り組み事例でございます。

次に8ページをお開きください。近年、水産資源の多くが低水準にあり、資源管理の強化と減少した資源の回復が求められていることから、平成14年から、緊急に資源回復が必要な魚種や漁業種類を対象として資源回復計画を作成し、実施しております。51の計画に

ついて取り組むことが決定されており、31の計画が実施されております。

次に9ページでございます。我が国の環境の変化によって、水産資源の増殖に重要な役割を果たすアマモ場が減少しておりますが、NPO法人、市民団体などが主体になってアマモ場等の藻場の再生への取り組みが各地で行われ始めている事例でございます。

最後、10ページをお開きください。前回、土壌のお話もありましたが、土壌には多種多様な微生物や小動物が生息し、土壌の肥沃度や土壌病害の発生・抑制に大きな影響があり、作物生育を支えております。このような土壌における研究の取り組みを紹介したものでございます。

あと、最後に日本の森林の面積と蓄積について、参考として添付しております。

以上でございます。

○林座長 どうもありがとうございました。

それでは、質問等につきましては、この後、臨時委員の方からのプレゼンテーションをいただいて、まとめてご質問、ご意見をいただきたいと思っております。

それでは、最初の中貝市長からコウノトリのお話をいただきますが、恐れ入ります、時間の関係がありますので、20分程度でお願いできればと思っております。お願いいたします。

○中貝臨時委員 貴重な時間をいただきましてありがとうございます。

( O H P )

これは豊岡を空からみたところですが、画面の下側が日本海の方です。今、この画面の真ん中あたり、河口から10キロメートル上流ですが、カレイが釣れます、アジが釣れます。円山川は河川勾配が1万分の1、10キロメートルに対して1メートル、100メートルに対して1センチの高低差です。したがって、川底には海の水が忍び込んできておりまして、ここは海の魚が釣れるということになります。したがって、風がないときには、このように鏡の面のような静かな水面を示しています。

しかし、この河川勾配が極端に小さいということは、水はけの悪さと裏表の関係にあります。平成16年の台風23号では、豊岡は泥の海に沈みました。このようによく水浸しになる場所というのは——今なっています（笑声）、低湿地というのは、実は人間にとって結構厄介な場所ですが、ここが大好きな生き物がたくさんいます。

その典型例がこれです、コウノトリ。羽を広げると2メートルもある、白い大きな鳥です。かつては、日本中至るところでみられる鳥でした。

このように里山の松の上に巣をつくって、水田、昔は湿田でしたが、そこにいるカエル

やナマズやドジョウやフナをえさとして食べていました。しかし、明治時期の鉄砲による乱獲、第二次世界大戦中の松林の伐採によって数を減らし、そして戦後の環境破壊によって絶滅をいたします。典型的にはこれです。農薬です。今から36年前、1971年、日本最後の1羽が豊岡で死んで、コウノトリは日本の空から消えました。その絶滅よりも前に保護活動が起きました。そして1965年、今から42年前、トキよりも2年早く、飛んでいた鳥を捕まえて人口飼育が始まります。

しかし、それ以来24年間、来る年も来る年も1羽のひなもかえりませんでした。絶望もありました。批判もありました。コウノトリが増えていくという確信をだれももてないまま、いわば暗闇の中を黙々と人工飼育が続けられていきます。

転機は1985年に起きます。ロシア・ハバロフスクから6羽の幼い鳥が送られてきて、当時、兵庫県から飼育を任されていた豊岡市の職員が大切に育てて、カップルができ、そして1989年（平成元年）、人工飼育の開始から25年目の春、待望のひなが誕生いたします。以来18年連続でひながかえって、今121羽のコウノトリが豊岡に暮らしています。そのうちの13羽が、今、自由に空を飛んでいます。野生でも絶滅から36年、人工飼育の開始から42年、豊岡でコウノトリの保護活動が明確な形をとってから52年になります。長い時間と膨大なエネルギー、たくさんのお金が必要でした。これからもそうだろうと思います。

では、なぜそれほどまでにして私たちの地域が野生化なのか。ねらいは大きく3つあります。1つは、人間とコウノトリとの約束を守ろうということです。42年前、飛んでいた鳥を捕まえて鳥かごに入れました。安全なえさを与えて増えていったら、また空に帰すということを誓いました。人間はいわばコウノトリと約束しました。約束は果たされなければなりません。

2つ目は、野生生物の保護に関して世界的な貢献をしようというものです。ヨーロッパのコウノトリとは別の種である極東のコウノトリは、今、世界中で2,000～2,500羽しかいないといわれています。その絶滅寸前の種の保護に関して、世界的な貢献をしようというのが2つ目。

3つ目は、今度は観点を改めて、コウノトリも住める環境とはどういう環境なのかということにかかわります。コウノトリは完全肉食の大型の鳥です。あんな鳥がまた野生で暮らすことができるかとする、そこには膨大な量のたくさんの種類の生き物がいなければいけません。そのような豊かな自然は、人間にとってこそすばらしいのではないのか。もう1点あります。どんなに自然が豊かでえさが豊富にたとえあったとしても、飛んできたコ

ウノトリに石を投げたり鉄砲を撃ったりする文化のところにコウノトリは暮らすことはできません。あんな鳥がそばにいてもいいよねというおおらかな文化も同時に必要です。そこで、コウノトリの野生化をシンボルにしながら、コウノトリも住めるような豊かな自然環境と文化環境を取り戻そう、これが3つ目の、そして最大のねらいです。

そのためにさまざまな取り組みを行ってきました。兵庫県は、1999年に豊岡市内に165ヘクタール（50万坪）の用地を買い求めて、県立コウノトリ郷公園を設けました。そして県立大学の研究所を設置して、野生化の研究を進めています。その一角をお借りして、豊岡市がコウノトリ文化館を設置しています。なぜ文化かは、もうおわかりいただけたと思います。

このように、すぐ間近でコウノトリをご覧いただくことができます。ビオトープ水田です。休耕田に水を張って草の管理をしますと、さまざまな生き物がわいてきます。コウノトリのえさ場にもなります。今、豊岡市内にこういったビオトープ水田は17ヘクタールあります。1反（10アール）当たり5万4,000円のお礼を市がしておりまして、その半額は県から市への補助です。

これは田んぼで干上がったオタマジャクシです。豊岡では6月ごろに、中干しといって、水を一たん田んぼから抜きます。アマガエル、トノサマガエルのオタマジャクシはまだカエルになっていませんので、干からびて死んでしまいます。これを助けることはできないのか。これはアカガエルです。2月から3月に卵を産みます。したがって、冬に田んぼに水がないと、アカガエルは卵を産むことができません。アカガエルを救うことはできないのか。そこで、冬に水を張っていただき、中干しを1カ月ずらしていただくことをお願いしました。これでカエルを救うことができる。今、市内にこういった冬期湛水・中干し延期型の水田が39ヘクタールあります。1反当たり4万円のお礼、半分は県からの補助ですが、そういったことをしています。

本当にカエルは増えたのか。縦軸がカエルの匹数、田んぼの畦100メートル当たりどのくらいいたか。平成15年、左からアカガエル、アマガエル、トノサマガエルですが、16年、17年、見事に増えてきました。ところが18年、アカガエルは異常に増えましたけれども、他のカエルは減りました。なかなかおもしろいところだなと思います。

水田魚道です。水路と水田との落差ができてしまいました、水はけをよくするために。そこで生き物の循環が断ち切られました。県の土地改良事務所の人たちが水田魚道をつくりました。本当に機能しているのか。中干しのときに水田魚道に逃げてきたドジョウを一

網打尽にした写真です。確かに生き物は行き来している。ドジョウだけでなくさまざまな生き物が行き来していることがわかっています。こういった水田魚道は、今、市内に93カ所設置をされています。

そして2005年9月24日、コウノトリ未来・国際会議が開かれて、その日の午後、続々と人々が公園にやってきました。そして歴史的瞬間がやってきます。1羽目が飛んだときに、「ヤッター」と大きな声がしました。私の声であります（笑声）。見事に5羽飛んでくれました。

台風の後、国土交通省によって治水対策が進められています。河道掘削をする際に浅く掘ると、このように湿地ができました。そしてコウノトリが舞いおりています。今、円山川水系の湿地は、この河川工事によって109ヘクタールまで増えました。市民有志が休耕田を借りて、自らビオトープをつくりました。これは久々比神社のそばにある久々比湿地というところですが、このようにコウノトリがおり立ちました。この春はなかなかの見ごろでありました。

これは城崎にある休耕田です。土地改良の工事の順番を待っている間、休耕していたところ、絶滅危惧種のみずアオイが咲き乱れました。そこに一昨年、毎日のように野生のコウノトリがやってきて、えさを捕りました。このまま放置しておくとも湿地は失われてしまいます。守れという声が上がリ、そこで豊岡市が4ヘクタール農地を買い求め、土地改良事業と市の独自の事業を組み合わせ、湿地として維持管理をすることにしました。あの鳥は8月5日に来たのでハチゴロウと呼ばれていましたが、4年半後、最近、死体で発見をされました。彼のおかげで湿地が守られましたので、「ハチゴロウの戸島湿地」という名前にいたしました。

1960年の写真です。田んぼ道を、朝、学校へ行く子どもたちを2羽のコウノトリが見送っています。あたかも「行ってらっしゃい」といわんばかりに見送っています。

2006年、昨年写真です。40数年たって、またあの光景が戻ってきました。

そして、自然幫助が始まった今、豊岡が次に開こうとしている扉はこれです。環境経済戦略です。環境行動によって経済が発展をする。俗な言葉でいうともうかる。もうかるなら、もっと環境をよくしようというふうに環境行動が広がる。環境と経済が共鳴する関係を環境経済と名づけました。それを今豊岡に広げつつあります。ねらいは3つあります。まず持続可能性。環境行動自体の持続可能性です。美しい理念だけでスタートした環境行動がやがて消えていく例を、私たちは嫌というほどみてきました。経済によって裏打ちさ



れることで持続可能性が出てくる。それから、日本の片田舎で経済的自立を図る場合に、環境分野は有望なのではないかということが2点目。そして、私たちの誇りにつなげていこうというのが3点目です。

さまざまな芽が出てきましたが、今日は農業を中心にお話をいたします。コウノトリは、最後に農薬でとどめを刺されました。しかし、だからといって農薬はけしからんというだけでは単なる自己満足に終わってしまいます。私たちは2つのことを考えて実行しました。1つは、無農薬・減農薬の農業技術体系を提示すること。もう1つは、生産と消費を適正な価格で結びつけること。その2つです。農業、稲作に関しては、豊岡ではコウノトリを育む農法ができました。ここに農薬の不使用または削減、あるいは種もみの温湯消毒、深水管理、いくつかの技術の組み合わせです。豊岡のオリジナルではありません。全国の有機農業家が磨いてきた技術を豊岡に寄せ集めて、組み合わせて、豊岡の自然に合うように作り上げたものです。よくご覧ください。カエルがカメムシを食べています。農薬、殺虫剤を使わなくても、他の生き物がちゃんと虫を食べてくれる、その例です。「田んぼが自然界の法則に従って動いている」という大変知的な言葉を農業者は述べています。

このコウノトリを育む農法は、無農薬・減農薬とあるんですが、その作付面積の推移です。15年度、16年度、17年度、18年度、19年度、急速の勢いで伸びています。

もう1つは、生産と消費を適切に結びつけるということです。兵庫安心ブランドという兵庫県の認証制度、コウノトリの舞という、やや厳しい豊岡の認証制度をつくりました。左側に私の顔が映っておりますけれども、初売りにはちゃんと出かけていきました。慣行農法のものに比べて大体2割から10割高く売られています。そのブランド面積の作付です。左側がコウノトリの舞、やや厳しいもの、右が兵庫安心ブランドです。16年度、17年度、18年度、541ヘクタールあります。豊岡の全作付面積の15%程度、既に無農薬あるいは減農薬になっています。環境創造型農業は、もはや変わり者がする農業ではありません。

コウノトリのお酒もできました。本当に右端にうれしそうに映っています。これは無農薬の酒米でできた大吟醸酒です。間もなく発売開始になりますが、4号瓶 5,000円、1升瓶 1万円で売られることになっています。

これは豊岡を空からみたところですが。一昨年、この赤いところで放鳥が行われ、その周りでコウノトリを育む農法を始め、環境創造型農業が広がりました。昨年の放鳥拠点の周りでも、同じように環境創造型農業が広がりました。今年は2カ所で予定されていますが、既にコウノトリを育む農法が広がっています。このように広がっていくに違いありません。

かつて、コウノトリは農業によって絶滅に追いやられました。しかし、今そのコウノトリが農業を押し戻しています。農業を変えながら、農業を救いながら押し戻しているのが今の豊岡の現状です。

コウノトリツーリズムも盛んになってきました。JRのキャンペーンです。JTBも団体旅行を企画いたしました。コウノトリをみて、城崎温泉に泊まって、コウノトリのお米を食べて、メインディッシュは但馬牛。大変好評を博しています。

コウノトリ文化館の入館者数の推移です。平成17年度24万人、平成18年度48万 8,000人、倍増いたしました。

一昨年の冬期湛水田の写真です。コハクチョウがやってきました。それまではなかったことでした。昨年もやってきました。これまでのさまざまな取り組みによって、田んぼにいろんなものが戻ってきました。カエルやナマズやドジョウやフナも帰ってきました。コハクチョウもやってきました。コウノトリも帰ってきました。しかし、田んぼの風景に戻ってきたものの中で最も誇るべきものはこれかもしれません、子どもたち。こういった風景をさらに広げていきたいと思います。

最後にこの写真をご覧ください。ベトナムの写真でもカンボジアの写真でもありません。1960年、豊岡市内で撮られた写真です。農家の女性、今も95歳でご健在です。7頭の但馬牛、12羽のコウノトリ。12年前に、私たちはこの写真を使って大きなポスターをつくりました。「35年前、みんなで暮らしていた」という言葉を添えました。同時に、「私たちは人間の努力を信じます」という言葉を添えました。このポスターをつくったときに、「あのおばあちゃん、〇〇のおばあちゃんらしいぜ」ということになって、市の職員と新聞記者がインタビューに行きました。ところがこの女性は、当時のことですから、35年も前の写真、しかも後ろ姿、したがって自分かどうかわからない、しかし、この左にいる牛はうちの牛だと（笑声）。仲良く暮らしている時代がありました。そしてこの女性は、コウノトリのことはほとんど覚えておられなくて、ひたすら牛の話をされて、最後にこういわれたんだそうです。「あのころは、心が本当に豊かでした」と。私たちが何を失ってきたのか、何を取り戻そうとしているのか、この写真が象徴的に示しているように思います。

同時に、冒頭みていただいたあの恐ろしい水害の写真と重ね合わせて考えるときに、この1枚の写真は同時に、私たちは自然とどのように共生できるのか、そういう深い問いを私たちに突きつけているように思います。豊岡は豊岡の答えを出してまいります。

どうもありがとうございました（拍手）。

○林座長 ありがとうございます。

それでは、引き続きまして山中さんからご説明いただきます。

○山中臨時委員 それでは、滋賀県の事例を報告させていただきます。

( O H P )

今日ご紹介いたしますのは、鳥獣害対策と里山保全ということで、滋賀県の近江八幡市というところの取り組みです。滋賀県の近江八幡市といいますのは、琵琶湖のちょうど真ん中の東側、湖辺地域に当たります。そこにイノシシがかなり生息しておりまして、この小さな2キロ平方の距離の間に、約200～300頭いるのではないかと推定しております。

まず、滋賀県におきまして鳥獣害対策をどういうふうな形でやってきたかということなんですけれども、平成12年度から、私どもの農業試験場のほうで獣害対策試験ということで、イノシシ、猿を対象に研究を始めました。そこで、簡易防護柵でありますとか捕獲をどうするかでありますとかいうようなことではなくて、例えばこの13年度にあります和牛放牧でありますとか、森林を伐採して、そこに放牧をするというような形のものを15年、17年度と取り組んでいったわけなんですけれども、環境を変えることによって人間と野生動物が共存できるスペースをつくりながら、環境を変えながら獣害対策をやっているのではないかとこの取り組みの実験研究を始めていって、それを地元の皆さんと一緒にやっていったというようなことです。

こちらの写真は、間伐をしたところに山菜を植えて、ここで、ちょうど今集落の方と一緒に栽培のいろんなお話をしている場面です。ここはたくさんイノシシが集まっていたところなんですけれども、そこを伐採しまして、ここに羊を放しております。羊を放すことによって、ここに草がたくさんあったのが今完全になくなりまして、野生動物が出にくい、イノシシが出にくい状態をつくることができっております。

伐採と放牧の効果につきましては、3つの効果によって軽減されるというふうに考えております。1つは、伐採によって空間がつけられる。このことによって、野生動物が心理的に簡単に出にくい状態をつくらうということが1つ目です。

2つ目は、家畜放牧によって環境が変化する。これも動物にとっては、簡単に雑草の中、森林のやぶの中をかいくぐって出てくる、そういう部分がなくなりますので、やはり簡単に出にくくなるという部分がございます。

それから、人圧の増加ということで、実はこの3つ目は、やってみて初めてわかったんですけれども、家畜をみに来る。伐採によってきれいな植生、環境が整ったことによって、

地元の方を初め近隣の方が多数おみえになるようになりました。実は人が山のほうに集まってくることによって、イノシシがまた出にくくなるというようなことが出てまいりました。

私どもの方で発信機をつけてイノシシの行動域を確かめましたところ、左が伐採前でございますが、黄色が伐採をしたところ。伐採前は田んぼを取り囲むようにイノシシが動いておりましたが、伐採をした後は、ちょうど伐採地を避けるように北側に行動域を変える。これは2005年のデータですが、現在は、ほぼこの山の上のほうを使うというような形まで取り組みが進んでおります。

それと植生につきましても、伐採前は6種だったものが、今30種まで回復しているというような結果も出ております。今取り上げましたのは近江八幡市の島町というところだったんですけども、この活動をみまして、隣の白玉町でも対策を進めようということになりまして、連日このような会議を開く中で、一部はこのような擬似作物といわれるものも作付しながらやっております。これは、今シソを植えておるところでございます、農業技術振興センターの方で、シソを植えるとイノシシがここをあまり使わなくなるということがありまして、これをやっていたいでいる作付でございます。

実際、どういう中で取り組んだかといいますと、やはりちょっと元手が要ということで、緑の募金の交付事業を活用させていただきました。それと、整備の対象を放棄田と里山林に絞ってやりました。伐採した木材は、NPOや地元の方に利用していただく。それから、伐採した後、草がやはり伸びてきますので、その管理を和牛によってしてもらうというようなことをやってまいりました。

体制としましては、市、県、我々研究機関が一緒に入って、主体はNPOの方と自治会の方が中心になってやっていたいただきました。このような強力な関係をもって地元で活動しております。

実際の場面ですが、左が伐採をしている場面です。ここはすごくササの多いところでしたが、ササも、このような形でチップーに通してチップにしております。その後、このような放牧をしていくわけです。放牧をしますと、ああいうような左の形で入牧しますと、このような形でだんだん草がなくなっていく。えさをやっているところなんです、このような形できれいになってまいります。

やはりこちらも、地元の方がたくさんみえられる。これからは近江牛の生産基盤にもしていこうではないかという取り組みもありまして、このような幟も立てて皆さんにみてい

いただいているというような取り組みも始めております。

最終的には、このような形ですっかり草がきれいになりまして、すごく見通しのよい空間ができました。これによりまして、イノシシの田んぼへの侵入が今は完全になくなっていると。山の中のほうで動きをしていてくれるという状態まで回復いたしました。伐採した木は、ストーブの燃料なりいろんな形で使われるようになっております。ほとんどは地元の方、NPOの方にもって帰っていただいております。

それから、先ほどみていただいたササなり竹をチップにした状態を山積みにあちこちしてあるんですが、この中をよくよくみますと、カブトムシがたくさん産みつけをしているということで、これもまた活用していこうではないかという話も今しております。

実際イノシシは、このような形で移動1、移動2という形で動いております。

活動の成果としては3つあったと思っております。里山がきれいになったというふうなことで、多様な植生が復活したというふうに思っております。2つ目は、住民の意識が変わったということで、一人一人が農地を守るのではなくて、共有財産の自分たちの里をみんなですべて守っていこうではないかということが生まれてまいりました。現在も、自分たちでそういう活動を続けていこうということで、自治会に今も活動を続けていただいているところなんです。3番目につきましては、地元だけではなかなか労力がそろわない、資金的にもそろわないというところがあったんですけども、NPOの力、我々研究機関、行政のいろんな形のアイデア等も結集して、うまくそこを連携しながら進めることができたのではないかとこのように思っております。

今後は、このような伐採、放牧による美しい里山景観を滋賀県内一円に広めていきたいなというふうに思っておりますし、切り出された木材もエネルギーとして利用していきたいというふうに思っています。

それから、野生動物との共存を図るモデルとして、この近江八幡市の事例を県内外にも普及していきたいなというふうな思いをもっております。

最後に、近江牛の基盤整備にも活用していけたらなということで、経済活動にも何らかの、ここで暮らし行きが成るよというふうな形を思っております。

スライドは以上なんですが、近江八幡市の取り組みを動画でまとめております。それを見ていただきたいと思います。

(動画映写)

いつのころからか姿を消した身近な自然、多くの野草や野鳥、そして昆虫たちが私たち

の生活の中に生きていたころ、日本の自然が肌で感じられたそんな環境を取り戻そうと、今、全国各地で里山の再生が叫ばれています。平成18年2月、近江八幡市白生町の住人たちが中心となり、行政やNPO法人、大学などが連携をとった、里山再生の一大プロジェクトがスタートしました。重要文化的景観全国第1号に選定された近江八幡の水郷の一角にあり、西の湖の水辺の青と山の緑が鮮やかで美しい白王町、この地域で始まった里山保全の取り組みですが、その発端となったのが、長年悩まされてきたイノシシによる被害対策でした。

「白王里山再生プロジェクト」と名づけられたこのプロジェクトは、関係機関が相談していくうちに持ち上がったプロジェクトだったのです。この取り組みには、長年イノシシの被害に悩む地元住民、里山の林をエネルギーの生産地としてよみがえらせようと活動するNPO法人・おうみ木質バイオマス利用研究会、そして獣害対策に取り組む滋賀県農業技術振興センター、さらに近江八幡市などが参加し、一丸となって里山を再生させる景観形成に向けた活動が始まりました。

1回目の作業は昨年2月25日に行われました。3月間近とはいえまだ寒さの厳しい中、背丈ほどまで伸びたササを刈り取ることからでした。山が好きだからとボランティアで参加した一人が、「このあたりは自転車でよく来ます、何か僕にできることはないかと思って今回参加させてもらいました」と話しました。耕作地面積1ヘクタール、ササなどが生い茂りうっそうとした雑木林ですが、伐採については、専門家のおうみ木質バイオマス利用研究会のメンバーが中心となって進めていきます。

イノシシにとって魅力あり過ぎる環境に変わっていました。このイノシシがすみやすくなった里山をどうすればいいのか、島町の住民、近江八幡市、滋賀県、滋賀県立大学などが知恵を出し合い、協力してイノシシ対策の検討会を開き、計画が動き出しました。

これはゼロエミッション型雑木林会議と呼ばれており、環境に配慮した事業がとられました。「チップは、竹の場合はなかなか使いづらいんですけども、これはマルチな使い方があるなど。畑にすき込むという使い方もありますし、また菊などの苗のマルチングというものに使っていただくことで、それから遊歩道、舗道とか駐車場の上に敷くという使い方、もう既にもっていただいていますけれども……」。

その他にも、イノシシ対策についてはさまざまな取り組みがされています。イノシシの行動傾向がある程度わかったのですが、住民側にも正さなければならない大きな問題がありました。それは、イノシシのえさ場となっている山の近くに捨てられた生ごみ、そして

収穫されなかった野菜の放置です。研修会のたびに指摘されてきましたが、住民は、自分たちの日常の行動が無意識のうちにイノシシのえさ場をつくっていたことを知らされ、被害を拡大させていたことを実感しました。

地域住民、行政関係者が作業に参加し、大量のササが砕かれ、チップになって出てきます。さらに並行して、下草の刈り取りや刈り取ったササや枯れ枝が運び出されました。足元は以前と比べるとさっぱりとし、見通しがよくなり、作業は月を追ってはかどっていることがうかがえます。

若葉が色づき始めた5月、大分暖かくなり、作業に当たる皆さんの額には汗が吹き出しています。さらに前回よりも里山が開け、見通しのよい絶景ポイントまであらわれました。

今回は、伐採したものを田んぼの暗渠に利用したいという地元農家の姿もみえました。伐採した土地に放牧予定の牛の飼い主である後藤さんが、大木の位置やあらかじめつけた番号を一本一本チェックしながら、残す木、伐採してもいい木を確認し、伐採していきます。また、大木を伐採する作業専門者のために、通路をつくる作業も始まりました。

一方、牛の放牧に必要な水飲み場づくりは白王町の人たちが担当し、和気あいあいとした中で作業が進められました。

木の柵づくりも同時に始まり、牛が安心して過ごせるよう受け入れ準備を整えました。

そして9月、上半期の集大成というべき牛の放牧が行われました。50アールまで広がった里山に放牧されたのが、大中の後藤さん宅で飼育されている雌の牛2頭、今年の2月に出産予定の妊娠中の牛、「まーちゃん」と「きくちゃん」です。

今まで全国的に行われていたのが、県の畜産センターから借り入れた羊や牛を放牧するという方法ですが、白王町では全国で初めて畜産農家から借りることになり、今後の道筋が新しくなりました。

里山に放牧されてすぐは、周りを気にしながら警戒するように2頭寄り添っていましたが、しばらくすると、それぞれ離れて下草を食べ始め、飼い主の後藤さんを安心させました。

放牧してから5日後、地元の子どもたちを招待し、牛のお披露目を行いました。子どもたちは、「まーちゃん」「きくちゃん」と声をかけながら近くにある草を摘み、牛との交流を楽しみました。今回は、昼食にイノシシのお肉をバーベキューにいただいた他、シシ鍋やシカ肉が登場し、期せずして里山バーベキュー大会の様相となり、地元の子どもたちも参加して楽しい昼食会となりました。

もともとがイノシシ対策からスタートした取り組みですが、試行錯誤を重ねていくうち、今では里山の再生という大きな目標を掲げ、住民、行政、大学、NPOなど多くの人たちを巻き込んだ一大プロジェクトになりました。

「この対策を我々地元の者として、将来的には大きな夢をもっていきたい。それが一つの——今、いろんなところで道の駅、故郷の味を販売されている地域があるんですけど、白王町にもそういった道の駅みたいなのが、近江牛の里、道の駅ができたらいいなというような思いを持ちながら、人一倍エールを送っております」。「里山といいますと、なかなか手入れの方もおろそかになりがちだったと思うんですけど、こうやって皆さんが参加されての対策ということになりましたが……」、「なかなか1人ではできるものではございませんので、こうしていろんなボランティアの方々、県内から来ていただいて、そして地元の者も参加しながらこうした自然の手入れをするということは、本当に楽しい。また私の農業の方も、楽しい農業づくりの中でこういった仕事ができる、地元でできるということにもものすごく意義があるという思いがしております。」

○山中臨時委員 以上です。今みていただきましたとおり、私の下手な話よりこの映像が物語っていると思います。いろんな仕掛けを私どもしてまいりましたが、最終的には、里山で暮らす人たちの力が結集されてこの里山は守れるものだと思っております。そういう意味では、このような里山に暮らす人々の力をいかに引き出すかというあたりで、この取り組みを県内、県外へ発信できればなというふうに思っております。

以上でございます（拍手）。

○林座長 ありがとうございます。

それでは、最後になりますが、畠山さんからご説明をお願いします。

○畠山臨時委員 畠山でございます。私は、近代兵器を使うことはできませんので、口頭でお話しさせていただきます。

今日、皆さんに薄っぺらなプリントを手渡しましたけれども、これは、今、日本中の約3割の中学生が使っている中学3年生の国語の教科書です。この国語の教科書に、私たちの活動の「森は海の恋人」という活動報告のようなものが載っております。社会とか理科の教科書に載るのであれば、あるいは理解できるかもわかりませんが、教育の根幹である国語の教科書に、なぜ漁師が山に木を植えるというふうなものが載っているかと。どちらかという文科省向きのメッセージのように感じますけれども、漁師が山に目を向けるということは、思っていたよりも重大な意味がそこに含まれていたということ、私



は今感じておる次第です。

私は宮城県の気仙沼湾というところで牡蠣の養殖をしておるんですけども、もう既に40数年牡蠣の養殖をしております、私が2代目で、今3代目の息子たちが跡を継いで、2人養殖業をしております、4人も孫が生まれましたので、4代目の孫も跡を継いでくれるものと、今既に教育を開始しております。孫が跡を継ぎますと、小さな家業ですけども、100年漁業が続くことになります。

海を相手にしている漁師である私たちが、何で山に目を向けて、山に木を植えるようになったかということは、漁師は海で働いておりますから、海のことは海で完結しているというふうについて考えてしまうんですけども、昭和40年代から50年代にかけて、だんだん海がおかしくなっていきました。牡蠣の養殖は、えさとか肥料というものを全くやることはありません、稚貝といいますか、子どもを海に下げておけばひとりで大きくなるわけなんですけれども、それは植物プランクトンというものを主に食べております。植物プランクトンがたくさん増える海というのは、川の水が海に注いでいる淡水と海水がまじり合っている海域、汽水域がそういう漁場になっているわけです。広島は牡蠣の産地で有名ですけども、太田川という大きな川の河口域、つまり汽水域です。私たちの宮城県は、北上川という大きな川の河口域で、北上川の河口でとれる牡蠣の種は全国に出荷されております。もちろん、その牡蠣の種は全世界にも出荷されていた時代もありました。ですから、東京のオイスターバーで食べている牡蠣は、宮城県から約100年前に世界中に旅立ったものが、今また逆輸入して食べておられるものでございます。それは宮城種というんですけども、それはなぜかといいますと、北上川の恵みなわけです。

川をさかのぼっていけば山に行きまして、つまり森林の腐葉土の中に、海の植物プランクトンにとりまして大事な成分が含まれておまして、雨が降るたびにそれが川から海に供給されて、植物プランクトンが増えているということです。その関係がいい関係であれば——牡蠣のえさになるプランクトンは、主に珪藻類というプランクトンがいいプランクトンです。このプランクトンが優占種になっていけば、海はほとんど問題ないわけです。川の流域に、つまり森もそうですし人の住んでいる里域、このようなところにいろんな問題が出てきますと、赤潮プランクトンというのが発生するようになります。赤潮プランクトンは主にどういふものかといいますと——珪藻類というプランクトンは、プランクトンの外側に珪酸でできている、カニの殻のような殻をもっております。稲がぴんと立つというのは、珪酸で立っているとはご存じだと思います。まず、珪酸がとまってくると、珪酸

の要らないプランクトン、渦鞭毛藻というものが優占種になってきます。これが赤潮プランクトンです。珪酸は川のどこから供給されているかといいますと、これは川砂から供給されておりまして、つまりダムとか河口堰とかそういうものが海岸に出てしまいますと、珪酸が不足してきますので、どうしても赤潮プランクトン、渦鞭毛藻のようなものが増える傾向にあります。揚子江が今一番いろんな形で問題になっているのは、そういう問題。山峡ダムなどの問題もそういうふうにいわれているわけです。

それから人間の普段の生活、これも昔の生活は、豊岡の例ではありませんけれども、昔は自然に分解するものを使って生活したわけですから、化学的ないろいろなものを使うようになりまして、それを使う量がまたけた違いでありますので、そういうものの大量の使用が海に供給されると、また赤潮の原因にもなります。

それから、何といたしても森林が荒れてきますと、一昔前までは、少々雨が降っても泥水が海に流れてくるということは本当に少なかったんですけれども、ある時期から、雨が降ると、あっという間に海に泥水が流れてくる。それで、海ばかりみて暮らしていた私たちは、反対の気仙沼湾に流れ込んでいる大川という二級河川がありますけど、そのの上流へ行ってみましたら、拡大造林計画で手入れをされない、いわゆる杉、ヒノキの山が連なっておりまして、手が入っておりませんので下草が生えないで、当然雨が降ればあっという間に泥が流れてくる。林業といいますか、山にも大きな問題がある。それも、結局国の方針といいますか、そういうこともここにかかわっているなということがわかりました。

それから、先ほど中貝さんのコウノトリのことを学びまして、本当にうれしく思いましたけれども、コウノトリの死んだ原因、いなくなった原因の多くに、やっぱり農業現場のあり方というものも大きな問題を残していたということがおわかりだと思います。そういう農薬とか除草剤のようなものは、すべて雨と川を通して沿岸域の海に流れてまいります。ですから私たちは、赤潮が大量に出まして、白いはずの牡蠣が赤くなるような、血の色のような牡蠣が出るようになりまして、今まで海だけみていればよかったものが、反対側をみなきゃいけないということに気がつきました。

そして、海で働いている漁師が、川から山までずっと自分の足で歩いてみまして、川の流域には本当にさまざまな問題が横たわっているということがわかりました。それは約20年前の話です。それで、非常にこれは大きな問題でありますので、行政マンの方々にそういう相談をしていますけれども、例えば海の管轄は海の行政マンですから、この方々

に、こういう赤潮のような問題は川の流域全体をみなきゃいけないのではないのでしょうかというふうな話をしても、我々のテリトリーは海なんだ、川とか農地とか山に私たちが口を出すことはできないと。それから、私たちは県北で岩手県境でありますので、川の上流は岩手県になってしまいます。そうすると、宮城県の行政マンが岩手県に対して何かいうようなことはできないというようなことをいわれまして、私はそれまで、そのとき45歳でしたけれども、海のことは牡蠣一筋でやってきましたけれども、縦割り行政の弊害というものがここにどっかと横たわっていることを知らされまして、非常なショックを受けました。

現実の問題としまして、じゃどうするかということで、そういう行政マンの方々あるいは議員の方々なんかともいろいろ話をしていると、どうも会議、会議で時間ばかりかかって、即効性がないと。そういう方々が動くことまで待っていると、我々漁師は死ぬしかないなということで、何らかの形でそれをアピールできないかというようなことを考えました。お金も力もないわけですから、私たちが考えたことは、「森は海の恋人」というテーマを掲げて、川の上流域にお金にはならない広葉樹の森林をつくって、森と川と海というのは縦割り行政の壁なんかは関係なくて、全部つながっているということをまずとにかくお知らせしなければいけないと、アピールするというようなことを考えました。

今では科学的な根拠もいろいろなことが出ておりますけれども、森林が海にとりましてどういう科学的なメカニズムがあるというようなことは全然わからないまま、そういうことをスタートさせました。当然のことながら学者とか行政マンの方々からは、科学的な根拠はあるのかということはかなりいわれました。そういうこともいろいろあったんですけども、やがて、さまざまな学者の方々にもめぐり合ってきました、調査なども行われるようになりました。我が気仙沼湾は日本を代表する漁港でありまして、遠洋漁業の魚市場は約220億の水揚げがあります。沿岸域の牡蠣とかホタテ貝とかワカメとかコンブとか、えさ、肥料をやらないで育てる海の幸が、約20億円の水揚げが大体コンスタントにあります。暖流と寒流が交錯しておりますので、南の海と北の海のもものが両方とれるすごくいいところですよ。

それで、今は退官されましたけど、北海道大学の松永勝彦という教授が、森と川と海との関係の日本で唯一といわれる研究者でありますので、その方と調査をいたしました。そうしたら、何と20億円の気仙沼湾でとれる沿岸域の生物生産のもとには、大川の河川水が約9割方——9割方というのはちょっとオーバー過ぎると私は思うんですけども、コンピ

ューターで計算していくと、約18億円分は大川の河川水の養分によって生物生産がなされているというようなことがわかりました。

そういう目で日本中の沿岸域をみてみますと、確かに河川水が流れていないところの潮水だけの海は、沿岸域の魚介類は本当に少ないんですね。だんだんその後いろんなことがわかってきたんですけども、日本は真ん中に脊梁山脈があって、そこに約65%の森林があって、二級河川も入れますと、そこから日本海と太平洋に2万 1,000本の川が流れ落ちていると。そうすると、国の周りにもう1つ森林と同じような海の森が存在しているというふうに物事をみなきやいけないのではないかというふうなことが、だんだん沿岸域をめぐっているうちにわかってきました。有明海にしましても、東京湾にしましても、伊勢湾にしましても、日本海側の富山湾にしましても、あるいは北海道の沿岸域のコンブとかニシンがとれるような地帯をみましても、森と川と海との関係が断ち切れたところは沿岸域の海が疲弊しているということがだんだんわかってまいりました。

そういう理科学的な意味もありますけれども、問題は、川の流域に住んでいる一般の人々も含めて、海まで視野に入れて日常の生活をしていただけるかどうか。つまり漁師と川の流域に住んでいる住民の方々と価値観を共有しないと、最終的には海もよくならないということがだんだんわかってきましたので、私たちがすぐ手がけたのは教育の世界です。川の流域の小学生を海に呼んできて、森と川と海とがどういうふうにつながっているか。それから、やっぱり人間はどういう生活をしていかなければいけないかというふうなことを子どもたちに、この16年間、今年で17年になりますけれども、ずっと伝えてきました。今年で約 9,000人の子どもたちを私たちは受け入れて、そういうことを伝えてきました。そういうことが教科書会社の目にとまることになりまして、12年前から中学3年生の国語の教科書に登場することになってきました。

つまり国語の教科書に登場するということは、国の検定が当然入っているわけですから、これは国として、やっぱり日本という国をどうみるか。もちろん、今日のこの戦略会議のバックボーンになるような意味が、「森は海の恋人」という言葉には含まれていたのではないかというようなことを今日感じる次第です。

そういうことをずっと続けてまいりまして、川の上流域の室根村というところの岩手県の小学校の子どもたちは、私たちは朝シャンで使うシャンプーの量を半分にしましたとか、お父さんには農薬とか除草剤をほんの少しでいいから減らすようお願いしましたとか、お母さんと女の子は、台所で洗い物の手伝いをするときは、古いふきんを排水穴に通して

ごみを取り除いて、かつまた早く分解するような洗剤を量を決めて使おうねというふうな話をしているとか、今は給食の後に歯みがきするらしいんですが、歯みがき粉の量まで注意して生活するというような手紙をいただくようなことになりまして、そういう子どもたちの気持ちが親に伝わり、親から行政にも伝わり、次第次第に我が気仙沼と岩手県の室根村の大川流域の人たちの意識が少しずつ変わってきまして、この赤潮にまみれた我が気仙沼湾はよみがえりました。

中貝さんは県会議員の時代に、17～18年前でしょうか、議員研修でうちへ1度寄ってくれたことがありまして、その後、私は1度豊岡まで行ったことがあるんですけども、今日は、コウノトリのよみがえったという話を聞いて、私たちの気仙沼湾の海がよみがえったということと重なるなということ、非常にうれしい出会いをさせていただいておりますけれども、そういうふうな、つまり人間の意識をどう変えていくか。理科学的な技術的なこともさることながら、そのことが非常に大事なことです。つまり教育が非常に大事なことですね。

それで、今度は教育の世界ですけれども、学者の世界も非常に縦割りになっていて、狭く深くという状態が続いております、近くに東北大学がありますけれども、その先生にいろいろお話ししても、今は、とにかく狭く深くやらない論文は書けないんだ、森から海までを全部俯瞰しているような研究なんてやったら何十年かかるかわからない、そんな研究できるわけじゃないかというふうなことで、私たちは非常にショックを受けていたんですけども、3年前、京都大学から我が家に、林学博士と河川生態学の博士と水産の博士が3人そろって参りました。そして、そういう縦割りというふうな構造に縛られていたのではこのようなことを解明できないから、林学から水産までを横断した組織、京都大学フィールド科学教育研究センターという組織をつくった。そして、世界で初めてとっておられますけれども、森里海連環学という学問を興すことになったということなんです。

里ということは、つまり人間の生活ということです。これは理系だけではなくて、当然文系もかかわるということなんです。「畠山君、専門の学者はいるけど、森から海まで全体を見渡せるような人がなかなかいないから、君、時々来て、学生に君の体験談を話してくれないか」というふうなことになりまして、私は今、忙しい牡蠣の養殖の長靴を時々抜いで、新幹線で約9時間もかけて、京都大学の学生たちにそういう話をする機会があります。100人ぐらい集まってきましたけど、何と3割は法学部の学生が来ておりました。あ

一こういう連中が霞が関へ来るようになって（笑声）、やっと初めて世の中が変わるのかというようなことを、やっぱり教育の世界に戻るのかなんていうことを今感じておりますけれども、いずれにしましても、このような会議が開かれまして、海まで視野に入れて物事を農水省に考えていただくということは、本当に私にとりましては、孫の代にこれはつながる話でありますので、ぜひこれからも積極的に施策を講じていただければというようなことで私の話を終わらせていただきます。どうも失礼いたしました（拍手）。

○林座長　　どうもありがとうございます。

3人のお話は、どなたも大変感動的なお話で、日本中がこうであればこの検討会は必要ないんですが、必ずしも今そうではないということがございます。大変先進的な取り組みをやっておられるということを私たちはよく理解させていただいたわけですがけれども、これから残り50分弱ですけれども、どうぞ、どこからでも忌憚のないご意見、あるいはご質問もいただければと思います。いかがでしょうか。

浜本委員どうぞ。

○浜本委員　　海のお話が出ましたので、1回目のときに私欠席いたしまして、議事録を読ませていただきましたら、その中でもほとんど触れられておりませんでしたので、引き続き海のことを、できましたら水産庁の部長さんにお答えいただきたいと思う分野のこととございます。

畠山さんのお話は宮城のほうのお話でしたが、私は鹿児島でございまして、よみがえれ錦江湾という干潟、錦江湾沖で一番大きな干潟、そこは錦江漁協というところの漁場でもあるんですね。昔は二枚貝や魚があふれるようにとれる場所だったんですが、10年ほど前からぱたりととれなくなりまして、漁場として荒れると、漁協の方たちもそこを何とかしたいと思われるんですが、何せそこは海水浴場でもあり住宅地のすぐ近くでもあり、景勝地でもあるんですが、荒れると人が来なくなって、関心がなくなって、ますます荒れてという状態のところを、私どもNPOと底生生物の研究をしている鹿児島大学と行政と漁協と企業とが一緒になりまして、今そこの再生事業、大きなプロジェクトを、少しずつですが動かしているところです。

その段階のところでこのお話、農林水産省の方も生物多様性という観点からというお話をいただきまして、実は環境省の側でも、私ちょっとこの委員会に入らせていただいているんですが、その中で干潟という場所ですね、人と自然、生態系が実は農業よりもずっと前から、その食べ物をとるという形でかかわってきた場所というのは、生物多様性の視

点からいうと、環境省の「新・国家戦略」の中でいった第1の危機のところだけが対象になっている。要するに、開発によって干潟や藻場、サンゴの海などがなくなってしまうところはずごく強調されておりまして、それを何とか回復しましょうとか、とめましょうとか、近隣の開発の影響をなるべく受けないようにというのは書いてあるんですが、実は現場に出てみますと、これは第1の危機よりも第2の危機、人がかかわらなくなることによることの低酸素だとか質の悪さ。もしくは第3の危機、ここは漁場でもありますので、そこがまた貝がとれるようにとって、稚貝の放流を漁協は毎年いたします。それでもなかなか育たないという調査も今行われているんですが、先ほどの畠山さんのところのように生けすで、養殖いかで困って、そこで海からの資源を養殖してとる、もしくは海藻のように定着させてとるというのではなく、稚貝の放流をするということは、要するに田んぼや畑のように人の手が加わるところの境界線のないところで生き物を育てて、それをまた狩猟するという形ですね。

そうなりますと、まかれた稚貝がどこ産のものであるのかという問題。遺伝子的にも明らかに、私たちが今やっているところはニホンハマグリ以南の南限地なんですが、そこで大きくなったハマグリは、ニホンハマグリでないかもしれない可能性がとても高い比率で出ておりますし、アサリは明らかに、これはちょっと違うだろうというのも出てきております。底生生物の研究も同時に進めておりますので、ヤマトカワゴカイなどのゴカイなども、増減はありますが、それほど変わっていないのに、貝類だけを漁場として復活させようとして、そこに手を人が外から持ち込む。要するに第3の危機的なものであるとかがかなり行われているんですが、モニタリング線などをみましても、干潟のそのモニタリングは、シギチドリが割と有意にあるんですね。要するに生態系の上のほうのものが有意にありまして、彼らが食べているものに関しては、あまりちゃんとした調査が行われていない、ゴカイぐらいはありますけれども。

そのあたりが、この農林水産省が行うこの一番下の水色のところに、「水産物」とやっと言出てきておりますので、これを考えたときに、どんなふうに取り組めばいいのか。私たちが一番問題だなと思うのは教育、特に現場、漁業に携わっていらっしゃる方々に対する啓蒙。生物多様性という、そこが、たくさん生き物がいれば、貝がもとに戻ればいいではなくて、そこに生きる貝が、もともとその錦江湾産のものであるのかどうか。もっというならば、せめてその近隣のものであるのかどうか、そういうことまでしっかり考えて生態系を考えていかないといけないんだということを現場の方々にお話しするときに、

どういうふうな手だてで、どんなふうな理解を求めて伝えればいいのか。もしくは、それを消費者の方々、もしくはそこにかかわる方たちなどに啓蒙するときに、どういう視点を国がもっていて、どういう施策でやっているか。その稚貝がなるべく安い、例えば中国産とか韓国産のものを買ってくるほうがずっと安いのであれば、その部分を補助してでも、国内産のものをなるべく近くで育てるということ、そういうことに関する補助がこのようなことをきっかけになされるのかどうか、そのあたりのことをご意見としてお聞きしたいなというふうに思います。

○林座長　この検討会ができた一つのいきさつを申し上げますと、「新・生物多様性国家戦略」は、環境省を中心にしながら全省庁で今見直ししています。「新・国家戦略」そのものをまた見直ししている中で、第2の危機、第3の危機というのは相当大きいということが共通認識になってきて、それと連動した形でこの農林水産省の検討会をやってきたといういきさつがありますので、今おっしゃったことは非常に大切なポイントです。

それから、実際に第3の危機の中で、例えば新しい道路をつくる時、高速道路の法面に植物の種を吹きつけたり、ブラックバスのように持ち込んだり、そういうものが非常に多くなってきていることも、ますます問題を複雑にしているという共通の理解があります。それから、おっしゃった海については、これまでちょっと国家戦略が弱いところがあったんですが、特に沿岸地域についても、これを今度重視しようという流れになっていますから、その辺について何か水産庁のほうでお話があれば、おっしゃっていただければと思います。

○重水産庁増殖推進部長　水産庁でございます。今、浜本委員のほうからもお話あったこと、また今の座長のお話に関しましては、「新・国家戦略」は、水産庁も海の部分のところは環境省の方々と一緒にになって議論して、つくらせていただいております。先ほど縦割りのお話ございましたけれども、自分たちとしても反省すべき点が多々ありまして、そういうところがあったかと思いますが、「新・国家戦略」のころから、基本的に第1の危機だけではなくて、かつては、やはり瀬戸内法とかああいう話のときは、第1の危機のほうの話が、開発行為と我々海を生産の場とする業としての関係というようなところを非常に大きな形でとってございましたけど、一方で今のお話の第2の危機とか第3の危機、これは国家戦略とかつくる中で、またいろいろな情報をいただく中で、我々としてもやはり重要な観点でとらえていかなきゃいけないと整理してきております。

一方で、先ほどから委員のお話もございましたように、実際に現場で生業として、漁業



をなりわいとされている方たちとしては、そこは生産の場でございますので、第1の危機によって例えば環境が悪化したところを生産の場として回復するためには、全体の流れて環境がもとに戻るといったようなこととやはり並行して、実際には、そこに放流行為とかいろいろなことをされてきたわけです。かつてはお話のような形で、今も全部が全部戻っているとはいいませんけれども、いわゆる「生物の多様性」といった難しい言葉を漁業者の方たちにご理解いただく前に、そもそもそういう放流するものについては、地場産のもの、近くのもの、そういうようなもので基本的にやるのが、地域にとって一番、生態系、生息環境として非常に近いところにあるので、基本的にはそういうものを使うということも一ついいやり方で、放流とかが進んできたと思っております。

ただ、特にアサリなんか典型なんですけれども、20～30年前から急に減少してきて、今非常に減少が著しくなって、その種のアサリなんかにつきましても、近くのところからなかなか確保できないような状況になって、外国から、中国あたりから輸入するようなアサリが出てきたと。それで、かなり生態系を含めての混乱みたいなものも出てきたわけですが、私どももそういうような中で、いろいろな問題が出ている中で、アサリの放流とかそういう種苗放流をする場合には、基本的には、できるだけ近くの周辺の同じ種、起源をもつものを放流するような形をお願いするような形に近年なっていておまして、実際に漁業協同組合さん、県漁連等のところで、いろいろな種のあるとか輸入とかそういうこともやりますけれども、そういうような形でいろいろ検討されてやっているように最近なっております。

ただ、アサリにつきましても、種のレベルでは中国と日本のアサリにつきましても基本的には一緒の種で、北朝鮮とかあちらのほうのやつが違うというようなところもございまして、その辺も少し勘案した上で、やむを得ない場合でそういう外国産のものを入れる場合においても、その辺について留意してやっていただくような形になっております。

いずれにいたしましても、このような観点につきましても漁業者の方々によく理解していただいた上で、放流とか養殖といったものの種苗といったものを考えていただかなければいけないということで、「新・国家戦略」の機会や、また今回の農水省のこの戦略の中でも、それをどういう形で具体的に漁業者の方たちに説明していくかということにつきましても、よりわかりやすい形でやっていくようなことを進めていきたいと考えておりますので、ぜひまたいろいろと具体的なところのご意見を教えていただければ、我々としても、水産の施策の中でこのようなものについても配慮しながら進めるような形でやっていきたいと

いうふうを考えております。

○林座長 ありがとうございます。

それでは、松田委員どうぞ。

○松田委員 松田と申します。私も浜本委員と同じで、第1回出られなかったものから。瀬戸内海の方で、主に環境保全、自然再生等にかかわっております。

今日の議事に即していうと、資料3、要領よく1枚にまとめていただいているんですが、黄色いところでは、生物多様性が農水産業の基盤であるということが書いてあります。それから2番目の緑のブロックでは、初めの3つの○は、本来あるべき姿といいますか、そういうことが望ましいということで多様性と農水産業のことが書いてあって、「目指す方向」で、一番下の2つのブロックで、生物多様性の意義あるいは豊かな生物多様性、豊かな自然環境提供というような方向が書いてあるわけですが、この一番キーになる赤で書いてある「最近の問題」というところの中に、生物多様性にかかわる言葉とか関係の語句が全くないのは少し不自然に感じます。

それから、「人と生物の間に様々な問題が発生。」していることはもちろん確かでございますし、先ほどのご説明のとおりですが、確かに害獣の問題とかありますが、むしろここは、農水産業だけではありませんが、さまざまな人間活動の影響で、特に沿岸域ではこの生物多様性が非常にこの数十年間損なわれてきたという認識を書いた方がいいような気がします。

具体例で示しますと、資料4がございますよね、資料4の9ページにアマモ場造成ってありまして、左上に模式図がありますよね。現状、「産卵場・隠れ場・餌場等の役割を果たすアマモ場が減少している。」、これは瀬戸内海などでは大幅に減少しました。他のところも同じです。そうしますと、この絵にかいてあるように、アマモが生えているところにはさまざまな微小動植物の絵がかいてありますよね、拡大図がありますように。藻場がなくなると、これがすべて住めなくなりますので、生物多様性が著しく減るわけですね。瀬戸内海でも海岸の動物について、なかなか一般生物のデータは少ないんですが、1960年代から70年代にかけて著しく生物多様性が減ったという事実があります。初めにありましたように、農水産業の基盤として生物多様性があるわけですから、それが今損なわれて、それを回復しなきゃいけない、そういうロジックになるのではないかというふうな気がします。

それで瀬戸内海では、その概念を「里海」という言葉で今いろいろ運動しておりまして、

先回の資料にも「里海」という言葉は出ていますが、瀬戸内海のグループでは、今一応定義をつけて、里海というのは、人間と海がかかわりながら、手を加えながら生物多様性と生物生産性の両方を高めていくというような定義にしております。それで、こういった「瀬戸内海を里海に」なんていう本を出したり、あるいは瀬戸内海の知事・市長会議というような、行政のほうでこのような「豊かで美しい瀬戸内海」というキャンペーンをしております。その中でも、この生物多様性の確保と水産資源の回復というのを重要なテーマにしておりますので、生物多様性というのは、沿岸、水産の方のシステムとしても非常に重要だというふうに考えております。

○林座長　　ありがとうございました。

これまで、里地、里山というのはそれなりに定着していたんですが、里地、里山、里海という、この3つがそろわないと完成した形にならないだろうという認識も、ここの中ではもう少し強めていく必要があるかもしれないと考えております。

それでは、宇根委員、そしてアン・マクドナルド委員、どちらが先でもいいんですか。

○宇根委員　　せっかく今日は中貝さん、山中さん、畠山さんがみえているので。今日だけでしょう。

○林座長　　そうです。

○宇根委員　　だから、やっぱり今日聞いておかないといけないので、3人の方に聞きたいんですけど、要するに生物多様性というけれども、私は主に百姓の世界で話しますけど、漁師とか山師も一緒なんでしょうけど、生物多様性というのはまだまだ技術の中にほとんど入ってきていませんよね。気持ちとしてはみんな納得しているんだけど、具体的にこれが農業の技術の中、なりわいの中、経営の中にきちんと位置づけられてないと。だから、こうやって農林水産省の戦略をつくろうと我々も協力しているわけですけども、生物多様性を大事にしましょうみたいなアプローチだったら、要するに環境省的になってしまう。そうじゃなくてやっぱり百姓的に、仕事を通して生き物とつき合っている人間は、別のアプローチの仕方が必要なのではなかろうかと思っているわけですね。

今日3人の方は、その辺をきちんと指摘されているわけなんですよね。中貝さんは文化というのを持ち出されているし、畠山さんは全体というのをみていこうと。山中さんは、仕事を通して人間との付き合いというのをすごく重視されていますよね。そこで3人の方に聞きたいのは、生物多様性をとらえる場合のアプローチの仕方、農林漁業者としての接近の仕方というのは、多分生き物を通して、仕事を通して、全体をみながら、地域の暮ら

しをみながら、それを文化という土台の上で考えていくんでしょうけど、簡単に我々の委員に知恵を貸すつもりで、結局我々がまとめたやつが全国の農林漁業者に一つのメッセージとして、新しい提案として伝えられていくわけですから、それによって農水省も変わっていくだろうし、農林漁業も変わっていかないといけないわけですから、生物多様性のアプローチの仕方として、私はこう考えるというのを簡単に要約して教えてもらえませんか。

○林座長　それでは、順番に中貝市長の方から。

○中貝臨時委員　とても簡単に答えられるようなご質問ではないんですが、最近つくづく思うのは、自分たちの地域の固有性にこだわるべきだろうということをしごく思います。豊岡の自然というものは、もちろん日本の自然としての共通性もあり、日本海側の自然の共通性もあるんですが、豊岡という地の固有の自然というものがあって、それとのかかわりの中で農業だとか暮らしだとかというのがつくり上げられてきた。実はその固有性を破るような強い力を人間がもったときからおかしくなってきたので、その地の自然にうまく適合するように築き上げられた暮らしぶりだとか農業のあり方だとかというものを、もう1度すくい上げることが要るのではないかと思っています。

なぜそうなのかというと、いくつかの論拠があるんですが、1つは安らぎです。人間の命というのは、長らえてもせいぜい100年。人間は必ず死ななければいけない。これは実は大変怖いことでして、人間の根源的な不安に多分つながっている。ところが、その地の自然だとか伝統だとか歴史だとかいったものというのは、実は非常に長い歴史というか命をもっていて、私たちが生まれるはるか前からこの地に存在をして、死んだ後も存在をしている。そういうものと結びつく、あるいは抱かれて生きることの穏やかさというのがいわば残っているはずなんです。日本の都市は、30年とか20年よりもっと早いスパンで物を壊していきますから、刺激的である反面、ものしごく不安な町をつくってきたはずなんです。私たちが自分たちの地域の暮らしぶりを考える際に、穏やかさを大切にしようというのが1つあります。

2つ目は、都市間競争とか地域間競争が激化したときに生き残る戦略なんですね。自分たちの地域の固有性にこだわるということが、実は競争として生きていける、つまり得でしょうといったことです。

言い換えると、持続可能性ということに我々も貢献をするということだと思えます。自分たちの地域の自然とか歴史とか伝統とか文化にこだわって生きていく、あるいは農業を見直してみるという、それがいいよということを訴えるということではないかと思えます。

質問が難しかったので、答え方もちょっと難しくなりました。

○林座長　　ありがとうございました。

次、では、山中さんいかがでしょうか。

○山中臨時委員　　私が今の職場の近くで初めて里山放牧を始めたときなんですけれども、本当にここがかつてきれいな里山だったのかと思うようなところだったんですけど、今日は映像に出してないんですが、そこで放牧をして、今7年目を迎えてすごくきれいになったんですが、当時のことをちょっと今思い出したんですが、放牧をしてイノシシが出なくなって、猿が出なくなった。よし、もう1回百姓やろうじゃないかという声が村から上がったんですけれども、そのときにこんなことがありました。

実はその草がきれいになって、伐採もある程度進んできて、そこに集落の若いお母さんが子どもを連れてやってくるということが、毎日みていると増えてくるんです。その人たちに話を聞くと、家に帰ったときに、「今日、牛はこんなだったよ」「今日はイノシシ出てこなかったね」とかというような話を、要するに家の中でそういう話を牛を介してするようになった。今度それを通じておじいちゃんとかおばあちゃんが、「昔はなあ」と孫に語るんだと若いお母さんがいうわけです。耕すのに今は機械だけでも、昔は牛を使っていたんだよ、おじいちゃんときはそれをやっていたんだよという話をしている。その中で、ここの水路は、今は大分汚くなったけれども、メダカもいたしカエルもいたしというような話が出るわけです。特にイノシシが多いところなんていうのは、実はヘビとかトカゲとかそういうものが全部イノシシに食べられてしまってあまりいないんです。実は私たちが山の中へ調査に行きますけれども、ヘビ、マムシに気をつけなさいよといわれるんですけど、ちょっともみたことがないんです。聞くと、いろいろ調べたり私も勉強していきますと、実は捕食者であるイノシシが増えたことによって、そいつらがなくなったと。そういうような話も含めて、今の牛の話、自分たちの住んでいる山がこのようになっているんだという話が実は家庭ベースで語られるようになったというのを聞いて、これはすごいことだなというふうに思ったんです。

ですから、家庭ベースでおじいちゃん、お父さん、お母さん、その次の孫の人たちに、そういう里山がきれいになったことによっていろんな語りが出てくるというようなことが、すごく私はこの仕事の中で印象的な部分だと思っているんですけれども、うまくいえないんですが、そういうことがやっぱり必要なのではないか。

あと、やっぱり経済的な部分ですね。生産基盤として、やっぱり百姓でちゃんとそこが

立ち直って復活していくんだというあたりも必要になってくるかなと思いますが、前半の部分が、私は特に強く最初の年に感じたことなので、ちょっとそれを感想として発言させていただきます。

○林座長　　ありがとうございました。

それでは、畠山さんいかがでしょうか。

○畠山臨時委員　文字どおり学問的なタイトルで、何か生活者の視点としての視点がもうちょっと、農業、漁業といいますか、林業といいますか、業として我々は生きているわけですから、そういうふうな目でみた場合、一口でいえば、安くておいしいお寿司を食べるにはどうしたらいいかということを考えていいんじゃないかとすら思うわけですね。つまり寿司ネタですね、寿司屋へ行って御飯の上、シャリの上に乗っている寿司ネタをみれば、遠洋でとれるものももちろんありますけれども、ほとんどは河川水が関与する汽水域でとれているものじゃないですか。ですから東京の寿司屋、私は気仙沼の寿司屋が日本一だと思っておりますので、東京の寿司屋というのはほとんど行ったことないんですけど、だれかに連れられていくところもありますけど、その値段の高さに、よくこんな値段で人が来るものだと思いますけれども、それは米の値段ではなくて、ほとんどが寿司の上に乗っけるネタ代でしょう。あれ、何で高くなったかという、つまり森と川と海との関係をずたずたにしたからなんですよ。何も特別にどうしろということより、ごく普通の形にしていれば、放流なんかしなくたって、黙っていたってそういうものはとれるわけです。

その典型が東京湾じゃないですか。江戸前ですよ。鹿児島湾と東京湾の比較をよくさせていただきますけれども、海の面積は大体同じで、鹿児島湾はいろんな問題もありますけど、青々として一般的にみればきれいな海ですし、東京湾は、お世辞にもあまりきれいとはいえませんけれども、これは正確なデータかどうかはちょっと怪しげなところもあるんですけど、一般的に東京湾のほうが鹿児島湾に比べて、今でも魚介類が大体30倍ぐらいとれているといわれているわけですね。それはなぜかという、鹿児島湾は火山の爆発でできた湾ですから、河川水が非常に少ない湾なんですね。東京湾は、ご存じのとおり巨大な湾岸、2年で真水になれるような物すごい川が流れていて、川の背景は武蔵野の雑木林じゃないですか。そこで寿司ネタ、天ぷらのネタがとれるわけじゃないですか。

だから、農水省といいますか、お米の消費をふやせ、ふやせと一生懸命いっていますけれども、米だけいくら食えといたって、おかずが悪けりゃどうにもならないじゃないですか。アサリはとれない、シジミはとれない、どうしてとれないんですか。種まきやとれ

るんですか。そんなのうそですよ。だから、水産行政もこの30~40年間、私は気仙沼水産学校を卒業してずっとみているんですけれども、方向が、つまり海でいろいろなものがとれなくなったから、人工的に種をとって海に放流すれば、そういうものが復活してくるのではないかということです。ずっとやってきたんですけれども、生物が育つ下地をどうするんですかというところが縦割りの中ですっぱり抜けちゃっているわけですよ。そこは、やっぱり森と川と海との関係をちゃんと押さえておけば、黙っていたって、放流しなくたってそういうものはとれて、御飯のおかずになって、お寿司のネタがとれて、つまり農民も漁民も生きられるというふうなことに、もともと日本ってそういう国ですよ。だから、そんな難しいことではないんだと、もう少し単純に考えていただければいいのではないかと、思うんですけど。

○林座長　　ありがとうございました。

実はこの資料3は、もちろんこれから毎回、これをみながらバージョンアップしていくことになると思うんですね。1枚でまとめられるのに事務局大変ご苦労されたと思うんですが、今例えば畠山さんおっしゃったことは、一番下の青いところにありますように、「国民・消費者に安全で良質な食料、木材、水産物」を提供するというのを、このようなかたい文章ではなくて、もっと生活者の立場から語られたわけで、しかも生物多様性が豊かな自然環境を提供するんだと、こういうことなんです。この「目指す方向」の上のグリーンのところですけども、「農林水産業の場で命を育てている生き物にやさしいまなざしを送ること、すなわち生物多様性を持続するように持続可能な農林水産業を進めていくことが必要。」だと。これは「目指す方向」ですが、例えばこの言葉一つとっても、本当に国民的な合意が得られるかという、難しいところがあると思うんですね。

といいますのは、3日前に、兵庫県というのは非常に偉い県で、コウノトリの里だけではなくて青垣というところに森林動物研究センターというのをつくりました。私、その非常勤の所長になったんですが、開所式に知事が来られて、「若葉燃ゆ　ここ青垣に生まれたる　人と動物の共生の拠点」、このような歌を詠まれたんですよ。我々としては大変ありがたいことだったんですが、そうしますと、兵庫県選出で、名前は申し上げませんが、かつて農林水産大臣をやられた方がその場に来ておられまして、お願いもしないのにお話をされたその内容がすごかったんですね。何をいつているか、共生なんていうのは、今、兵庫県の県民はどんなに猿に苦しんでいるか、イノシシに苦しんでいるか、クマはどうなんだと延々と話をされた。このような意見も一方であるんですね。そのときに、「やさし

いまなごしを送ること」なんていった瞬間に、その人なんかカーッときてしまうだろうと思うんです。つまり、ここは、人と動物の軋轢と共存という問題についてはそんな簡単なことではないだろう。だから、これは1億2,000万人全員が合意できるような文章はつくれませんけれども、もっともっと磨き上げて——といっても、あと5月と6月しかないんですけれども、2カ月間でここは完成させていく、これが非常に重要なことというふうに思っていますので、どうか忌憚のないご意見をいただきたいと思います。

では、まず宇根さん。

○宇根委員 3人の方に対するあれ？じゃ、そっちがいいかも、まとめて僕は語ろうと思っているから。

○林座長 では、アンさんから。

○アン・マクドナルド委員 実は先ほどの宇根さんと同じような質問をしようと思っていたのに先に——早い者勝ちという世界ですから、ちょっと工夫して違う質問をさせていただきたいと思っているんですけど、資料3のほうなんですけど、先ほど林座長がいろいろ触れたんですけど、私も同感で、夏までにどう磨けるかという挑戦の大変な仕事があるかと思うんですけど、私が今日みていて第一印象をいわせてもらえば、まだまだ「農」の存在がとっても強くて、農林産業と生物多様性のような印象が多くて、「水」がどこにも、ちょっと薄い存在のような感じ。これがあまりよくないと思うのは、国土が排他的経済水域というところまで今回考えるのであれば、ここの緑の真ん中のところでは、どちらかというと陸だけに基づいて書かれているような印象を受けていて、第2のポイントでは、幅広い動植物と共存すると。ほとんど海のことには触れてなくて、今日の畠山さんの話だけではなくて、3人のお話が次の会までもっと反映されるようになったらいいなと思うんです。

また、これを英語に訳して国際会議にもっていったときを考えると、また別の問題がさまざま生じてくる。実は前回の会議の明るる日、私はブリュッセルに飛んで行って、気候変動に関する政府間パネルの日本のデリゲーションの一人として行ったんですけど、ああいう国際会議でかなりすごい対立が生じるときには、やっぱり日本側の言葉が——この戦略というものは国民だけではなくて、ああいう場で、うまく日本型の自然観、生物多様性、今回は農林水産省のほうなんですけど、これは本当に真剣に考える必要があると思うんですね。まだ国民向けがちょっと、それはやむを得ない部分があるんですけど、最後のところで同時進行、もうちょっと海外に向けるときにはこの言葉は、例えば「目指す方向」で



みるとときには「やさしいまなざしを送ること」、英語で何とさえいっていいんでしょうか。とっても気持ちいい日本語なんですけど、日本人は何となく雰囲気わかるでしょうけど、嫌なアングロサンソンの言語にしてみると、これはどういうふうにしたほうが彼らに通じるのかという問題があります。

では、私の支離滅裂の話はここで終わりますが、3人の方にぜひお聞きしたいのが、この資料3にぜひつけ加えたい、あるいはこれを消して、このように書き直した方が、磨いたほうがよりいいのではないかという指導でもいただけたら、ぜひよろしく願いいたします。

○林座長　　すぐお答えいただけますか、それともしばらくお考えになられてからでしょうか？

○中貝臨時委員　　今度は、順番はそっちから（笑声）。

○林座長　　では、さっきの逆の順番でいきますか。畠山さんいかがでしょう、何かありますか。消してもらいたいというのも、もちろんご要望——消すか消さないかはともかく別として、ご要望はやっぱりいただきたいと思います。それから、つけ加えた方がいいというのもぜひ、何かありますでしょうか。

では、少しお考えいただいている間に、まず速水さんのほうからお話しいただいて、次に佐々木さんですね。有馬委員も今回初めてですので、後からぜひお話しいただきたいと思います。

○速水委員　　先ほどから生産を中心として、そこにどう多様性を入れていくかというお話がメインに出てきたと思うんですけど、私自身は林業経営をやっておりますので、大いにそれは賛成ではあるんです。ただし、実は森林認証というのがございまして、海外の認証機関で、日本で私が初めて認証をとったんですけど、その審査のときに私痛切に感じたんです。これは多分水産なんかも同じだと思うんですけど、日本の農林水産業というのは、比較的循環型の体系をおおむねとられているんだろうと思うんですね。ところが、細かい配慮に関して具体的に説明しようと思うと、ほとんどやってないわけです。例えば山の場合、林道とか作業道とか通すんですけど、それが溪流とどれだけ離れているかというのが非常に厳しく審査されるんですけど、溪流の横に林道をつけていったときに、なぜそこにつけていったのかという説明を積極的にしなきゃいけないわけですね。あるいは水系に対する配慮はどうだとか。

そういうところをみていくと、一概に生産と多様化の連携というものが直通しているわ

けではないなというのを私は感じているんです。私自身の森林管理はかなり多様性に配慮されていて、よくいうんですけど、先ほどの近江八幡にしかられるのかもしれないんですけど、私の森林は、イノシシやシカがビジターではなくてメンバーなんだと言い続けている男で、それでも林業はやれるんだというふうにいるんですけど、そういつつも、やはり分けてしっかり考えていかなきゃいけない。生物多様性というものはどう確保していくのかということは、農林水産業としてしっかり押さえておかなきゃいけないだろうと思うんですね、それはそれとして。それがどこまで経営の中で負荷にならないのか、あるいは経営としてそれがプラスになる点はどこにあるのかというところを押さえていかないと、海外に対して説明するときにやっぱり大変苦労するんですね。例えば日本の林野庁で、森林管理の環境基準ってどこにあるんだといったときに、日本では全くないわけです。私自身はみずからつくって、いろんな作業に対する環境基準をつくり、あるいは土壌流亡だとかそれぞれの項目から、今度は作業のほうにつなげていく。そういうことを全部つくって英語に訳して、はいと渡すと、これでオーケーですねという話になってくる。やっぱりそういう体質も要るだろうと思うんですね。

1点だけちょっと気になったんですけど、実は午前中、私、野生鳥獣のほう、環境省の保護管理のところに出ていたんですけど、雌ジカが今度撃てるようになったわけです。特別鳥獣保護管理計画ってあるんですけど、先ほどの兵庫県の場合、対イノシシの場合、そういう撃って頭数管理をしていくというのは実際にはなくて、ああいう管理だけで共存しているのか、撃っているというところもどっかに必ずくっついているのかというのに非常に興味があって、それを教えていただきたい。

その2点、意見と今の質問です。

○林座長 滋賀県の例ですね。

○速水委員 滋賀県の近江八幡です。

○山中臨時委員 近江八幡はイノシシだけなんですけれども、基本的に今紹介しましたもの以外に、捕獲も一生懸命やっていただいております。さっきお肉を食べておるといように紹介させていただきましたけど、ああいう形で皆さんに還元して、イノシシを身近なものに感じてもらうというのも一つありますし、とにかく住んでいるすぐ裏の山にたくさんそういうものがある。農作物を荒らすものだけでないという部分もそこで理解していただくというようなこともありまして、特に近江八幡のこの事例については閉鎖系の山なので、どうしてもある程度捕獲で押さえ込んでいかないと、奥山がありませんので、ここ

は特にそういうことで捕獲も積極的にやっておりますが、県内の他のところでは、やはりそこらの増え過ぎているところ、増え過ぎないところも配慮しながらの対策をとっております。

○速水委員　1点だけちょっと質問で。イノシシとかシカとか奥山から出てきますよね。多分、国有林って捕獲を長期間中止しているのではないかと思うんです。国有林は狩猟を許可していましたが、今、国有林は多分捕獲させてないんですよね。案外そういう頭数管理とかがって一生懸命やっているんですけど、昔、誤射で国有林作業員が撃たれたりして、それ以来、国有林で一切捕獲してないと。結果的に国有林から結構出て来る時期があって、実際にいっている話と、それが原因で、逆にいうと野生動物との共生というのが無理だという意見がどんどん出てくるような気がするんですね。そういう意味で、その点だけちょっと伺いたいです。

○林座長　国有林ですね、どなたかわかる方。私の知っている限り、大学の演習林は、そこでは狩猟させていません。そのために、例えば千葉にある東大演習林でシカが増え過ぎて、付近の農業者は、東大は悪さをする動物を放置しているという不満仰います。しかもシカが増えるとヤマヒルが大変増えますので不満が募ります。

○吉田環境兼生産局審議官　ちょっと鳥獣の被害対策を訴えているものですから。ちょっとうろ覚えで、もし間違っていたら後から訂正しますが、聞いている限りでは、いわゆる狩猟は認めていませんけれども、有害鳥獣駆除については、休猟期間だとかそういうところでもたしか大丈夫なんです。

○林座長　次は佐々木委員で、そして宇根委員と、お願いします。

○佐々木委員　3人の方からお話しいただきまして非常に感激しているのと、何度かお話をお聞きしたりしておりまして、お話を聞くたびに再度認識を新たにするわけですが、ただ、いつでも聞いた人、いろんなそういうのに参加した人が、あそこは特殊な地域だとか特殊な事例だとなってしまうんですね。そうじゃなくて、今度のこの生物多様性についても、すべての国民がすべての地域でやるんだという視点をどうしても持ち続けられるような、そういう国民的な運動としていかなければならないということをきちっともちながら指導していくようなことでないと、成果が上がってこないのではないか。今お話しいただいたような先進的な事例を一つの参考にしながら、すべての地域で、条件がいくら違おうともその地域で取り組んでいくということは、その地域、地域の条件に見合った対応をしていくということが国民に課せられた任務なんだということを大事にしていかな

ければならないのではないかということ、いつもお話を聞いた後に、行った人たちの話を聞くと、いやーあそこは、あそこはとなくなってしまっているので、ぜひそういう視点が大事ではないかという気がしました。

もう1つは、私も生産者で、実は参考資料にある、ハードソフトも含めてあの地域で環境保全型農業を興していたのは私どもなんです。30年農協に働きかけたという、農協とけんかしながら、実は事務所はうちでもちながら、農協の事業を超えたときに私どもと農協が一緒にやるようになったんですけれども、そのときに、生産者にどういうアプローチということもあるんですけれども、これは私の感想で、誤ってれば3人の方々にお話をいただかなければならないと思うんです。1つは、理屈でわかるというんですか、わかってやる生産者と、実利実益というとあれですけれども、きちっと支援なり支えがあって初めて、そういう人たちも含めて地域で取り組みがやれるということがあるんですね。その人たちが悪いというのではないんですけれども、現実にはそういう運動を正しく評価してもらうようなシステム、それは農業なり林業、水産でも、おのおのがなりわいとしてやれるような条件整備、それから国民の中から支援していただく、お金とはまた別に運動が支えられるような、評価されるような社会的な風潮というのをもつことによって、そのおのおのが力になるんだと思うんですね。

私も30年、同じようなことを生産者を組織してやってきて、なかなか難しさというのはあるので、どう支えていくのかということが同時にないと、理屈だけでやれる生産者だけではないということと、正しく評価してやることで、それが——例えば私どもの事例であると、価格も含めて消費者が支えてくれて初めて成り立って今日まで来たというのが現実なんですけれども、そういうことが必要なのではないか。

そのときに、いろんな理屈もさることながら、これはおのおのの産業の中で、商品としての農産物なり水産物を生産しているのではなくて、食べ物をつくっているんだということ、をいかに生産者に理解させるのかということが大事なのと、同時に国土の保全なりに果たすみずからの役割をみずからが知るような機会をつくってやる。それが田んぼの生き物の私たちの調査だったり、水の調査だったりするわけですが、そうすることによって初めて確信がもてるということになってくるのではないかと思うんですね。

そうした視点からいいますと、ちょっとお願いしたいことは、例えば農地・水・環境向上などで今回全国的に取り組みが広がるわけですね。これなども、地域からみますと、いろんな財政の問題があって、いろんな制限があったり、実務が大変だとか、いろいろ出て

いるんですけれども、そうした中で生物多様性なり技術を普及するため、技術を指導する機会としても役立てていただけないのか。

例えば、5割削減していますか、していませんかという調査があるんですね。5割削減、それはそれでいいことですけれども、例えば先ほどの豊岡の例で、ちょっと中干しを遅くすればいろんな生き物が生きるんだと。例えば私のところなどみますと、中干しを1週間おくらせれば、トンボの羽化が終わってから中干しに入れば、アカトンボがいっぱい群れる地域になるとか、それで十分中干しの時期というのはいいんですね。中干ししなくてもいいんですけれども。そういう視点を大事にしながら、同時にカエルが多くなることによって、私たちはニホンアマガエルが非常に役割を果たしていると思っているんですけれども、そういうものがカメムシなどを食べてくれるということなどを指導していくようなとか、何かの報告を求めるだけでなく、そういう指導を行政がやれるような方向でお願いできないのかなというような気がします。

私も、例えば全く不使用栽培していた方がカメムシは来ないんですよ。6月は、ツバメが飛んでいれば虫が来なかったり、クモとかカエルがいて来ないということなので、逆に農薬を散布したほうがカメムシがついて、散布しないほうにつかないというのは、そういう生物多様性が豊かなほど、若干は虫が来るけれども大きな被害にも至らないということが実証されれば、みんな始めるんですけれども、そんな指導をぜひしてほしいというのがお願いしておきたいところです。そんな視点で今回の方針を立ち上げるに当たってお考えいただきたいということをお願いしておきたいということです。

○林座長　　ありがとうございました。

この農林水産省としての「生物多様性国家戦略」、これは当然ながらアクションプランというのが次に出てきますので、非常に具体的なお話をいただいたわけですけど、恐らく生物多様性という一つの知なんだと思うんですね。その知は、客観的・理論的な知と同時に、主観的・感性的な知が両方ともないと、恐らく国民に広く受け入れられるものにならないだろうというふうな気がいたします。そんなことをいってだんだん話が難しくなって、本当にそんなものができるのかという話になりますが、合瀬委員どうぞ。

○合瀬委員　　今日は、いろいろ考えさせられるお話を聞かせていただきまして、ありがとうございました。昔、番組で、北海道の猿払村のホタテをちょっと取材したことがありました。猿払村のホタテも一時、資源が枯渇しましたが、しばらく保護した結果、またとれるようになった。その時、地元の人たちが「我々はホタテをとり尽くしはしたけれども、

自然は壊さなかった。自然を壊さない限りは、またいつでも戻ってくるんだ」そうした話を聞いて非常に感動したことを思い出しました。

それはそれで別として、最初に説明していただいた資料3のまとめなんですが、これをバージョンアップしていくという座長のお言葉なので、一つはっきりさせていたいただきたい点があります。さきほど固有の自然、個性が大事だというコウノトリの話がありました。その「固有の自然」という定義をはっきりさせていたいただきたいということです。

真ん中、緑のところの○2つ目に「我が国においては、自然に手を加えつつ、農林水産業の活動が長期的・安定的に展開」、というような農水省が行ったことへの反省の様な文言が書かれている一方で、「日本の風土にあった形で」開発を行ったようなことが書いてあります。これは良くわかりません。「日本の風土にあった形で、」というのは、固有の自然は壊さずということなのかどうか。例えば外国から導入した水産物の養殖などは、結果的に自然に影響を与える物だと思いますが、農水省はそうした点を見直して、新たな施策を組んでいくのか。多様性と言うことを考慮せずに自然を利用してきたことへの反省にたった文言なのか、分かりにくいということです。そして改めるとしたら、例えばいつの時点の自然に戻すのかとか。この間、竹内委員からでしたでしょうか、ブラックバスをリリースしたことを注意すると、生物がいっぱいいる多様性だからいいじゃないかという言葉が返ってきたということをおっしゃいました。要するに多様性の質なんだろうと思います。固有の自然が大事だというのは共感して聞いたのですが、そうすると、その地域の特性って何だということを中心に議論しないと行けないと思います。どの時点の、どの時間軸の個性なのかということもあわせて議論する必要があるなというふうに感じました。

○林座長　　ありがとうございました。

有馬委員は今日初めてですので、ぜひお話しただいて、その後宇根委員。今5分オーバーしていますので、両方含めて5分で終わって、3時10分には終わりたいと思います。

○有馬委員　　今日のお話を聞いていて、私なりの印象と私自身が感じていることを一言でいいますと、この文章全体、生物多様性の中の感じが、どうもやっぱりまだ空間的な連携の話にとどまっているような感じがするんですね。というのは何かというと、今日のお話は、結局、いろんな空間的な連携を進めながら時間的な連携の話を多分されていると思うんですね。そういうことで、やはり時間と空間の連携の中にあるというのが生物多様性であるという視点を、やっぱりもうちょっと強く出してもいいのではないかなと。そうすると、結局、最後に時間のファクターということ、あるべき姿というのがおのおのあって、

それに向かって今どこの時点にあるんだということになるんだらうと思うんですね。だから、おおよそそれを見きわめるところが、恐らく過去の事例であったり将来のあるべき違ったものであったりということで、ぜひこの時間と空間という位置づけを入れていただくと非常にわかりやすくなるのではないかなという感じを印象としてもちました。

○林座長　　ありがとうございました。

では、竹内委員にお話しいただいて、宇根委員も最後短くお願いします。

○竹内委員　　最後に1点ちょっとご確認というか、確認するようなことでも今さらないんですけれども、このメッセージ自体は国民全体に向けてということになるわけでしょうか。

○林座長　　農業者だけなのかということですね。

○竹内委員　　私がちょっと拝見しておりまして、東京電力の尾瀬の保護活動を担当しております竹内と申しますけれども、多分企業の自然保護活動担当ということでこの会議に入れていただいたとは思うんですけれども、農林水産業ということだと、どうしても一般国民、消費者として今までのところお話を承っている部分が強くて、自分の身で考えてみたときに、このメッセージを果たして自分が当事者として受け取ることができるだろうかという目でみたときに、何となくこの状況ですと、サラリーマンにとっての職場と同様に農林水産業の方たちにとってみての職場なんだから、その方たち頑張るよという受けとめ方をしてしまいかねないなというふうに思っておりまして、国民全体が、農林水産業の職場というんでしょうか場所においては、それ以上、森についてみればダム機能があたり、いろんな機能があるということを経々に知り始めているところですので、国民全体がもっと感謝をもつべきなんだというメッセージみたいなもの、当事者として国民全体なんだというところのメッセージをもう少し打ち出していただけるといいのかなと、せっかくのものが生きてくるのかなというふうに思っていました。

○林座長　　大変必要なポイントだと思います。

それでは、三野委員お願いします。

○三野委員　　お三方のお話、大変感動いたしました。その中で、基本的に多様性といいますと、原生的自然の問題と二次的自然の問題があると思うんですが、農林水産業とのかかわりはお三方とも二次的自然の話ですね。そのところに生態的な攪乱をどう与えるかという与え方の問題だと思うんですね。特に山中さんの話をお聞きしまして、実は私、学生時代の農用地開発、特に草地造成のときに使われる蹄耕法というのを思い出しました。

あれは、むしろ牧草群落、単一群落をつくるための技術として家畜放牧というのが位置づけられるんですが、群落を牧草群落にするというのは非常に単一の生態系にしてしまうわけですね。ところが、今は使い方次第によっては、むしろ多様性保全につながっていくと。農林水産技術としては同じ技術なんですけれども、使い方次第で多様性保全につながる。その辺をどう政策論の中で生かすかということになりますと、これはやはり基本的には、生産性を上げようとするとしても単一群落という形になりますが、食料供給と、もう1つの多面的機能の強調。どう多様性維持をしていくかという、それをきっちり政策論の中で位置づけていけば、恐らく同じ技術の中で今の多面的機能というものを発揮する。そういう方向転換がまさにこの多様性の農林業の中での基本的な戦略として求められている、そういうふうな感想を抱いております。

○林座長　　ありがとうございました。

それでは、宇根委員。

○宇根委員　　私の意見は、ここに2枚、3ページに印刷してもらっていますので、前回3月の末から昨日まで1カ月間、私、百姓仕事しながら悶々と考え続けたのがここに書いてありますので、この次の機会でもこれは出したいと思えます。

今日、3人の話を聞いていて感じたことを2つだけ、今後の議論のためにいっておくと、まず私は「生物多様性」という言葉よりも、やっぱり生き物との付き合い、仕事を通して、暮らしを通して、その深さこそがやっぱり農林漁業的なアプローチだろうと思うわけですね。生き物へのまなざしですね。ただ、今日私ちょっと反省したのは、その場合の生き物というのは、あくまでも地域全体の中での生き物なのであって、個々の生き物ではないんだろうというのが、改めて今日は整理できました。それが1点です。

もう1つは、特に畠山さんの話を聞いていて、珪藻類がいるから赤潮が防げるということ。ということは、珪藻も山林の生産物だと位置づければ、つながりが極めてみえてくる。コウノトリもカエルもトンボも田んぼの生産物だと。つまり生物多様性のもう1つのアプローチの仕方は、今までの農業生産の概念をもっと広げるということが一つの有力な手段ではなかろうか。現実に環境に取り組んでいる佐々木さんも含めて生き物調査をやっている百姓は、生き物もやっぱり自分たちが育てているんだ。そこまで意識しなくても、明らかに田んぼの生き物なんだ。稲は稲だけでは生きてない。そういうふうな動きが全国いろんなところから出てきているわけだから、この動きをやっぱり利用する形でも、生物多様性というのに取り組んでいくためには、生産の概念をとにかく広げて豊かにしていく。改め



て今こそ、多面的機能も出てきたことでもあるし、生産の概念の本体、本丸に我々は切り込むべきではないかというのが2点目です。

3点目、もう1つは、せっかく今日もってきていますので1分で説明しますが、ポスターが配られています。実はこれ、福岡県でやっている生き物調査をうちの研究所がポスターに仕立て上げているわけですが、これが2年間の成果です。一つの表現の仕方ですね。ただ一言だけいってみれば、私たちは何を狙っているのかということ——これは2年間、100カ所ぐらい調べているんですけど、そのうち一番多い田んぼ3カ所の平均なんです。だから、多目にわざわざ出しているわけです。

これは何をねらっているかということ、望ましい田んぼの生態系、生き物、生物多様性のモデルとして1950年代を想定しているわけです。その1950年代のデータは全くありません。それを推定する唯一の根拠は、現在のいろんな各地の中で一番多い部分が推定根拠にはしないだろうか、そこをねらってこのようなポスターをつくった。もちろんまだ議論の余地はあるんですけど、このような試みが始まっているというのを紹介して終わります。

○林座長　　ありがとうございました。

今日も、第1回目と同じようにとても実りある論議をしていただきました。委員の方全員に、臨時委員の方も含めて、結局最終的には全員お話しいただいたこととなります。今日は特に3人の臨時委員の方においでいただきまして、素晴らしいお話をお聞きすることができました。この資料3にもしつけ加える点が、あるいは削除する点がありましたら、後からでも結構ですので、ご意見をいただければというふうに思います。本当に3人の臨時委員の方につきましては、心よりお礼申し上げます。ありがとうございました（拍手）。

それでは、事務局の方にお返しいたします。

○染大臣官房技術総括審議官　今日は、大変貴重なご意見ありがとうございました。特にお三方からは、大変含蓄の深い内容をお聞かせいただき、ありがとうございました。

ただ、それを受けた形で各委員の皆様方には、我々に対する大変重い難しいツケをいただいたというふうに思っておりますので、大変頭が痛いなと思っておりますが、事務方も頑張ってやっていきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。今日はありがとうございました。

○末松環境政策課長　　以上をもちまして閉会といたします。

今回は、5月下旬から6月上旬に開催する予定で日程を調整させていただきたいと思ひ

ますので、よろしくお願ひします。日程については、追ってご連絡いたします。本日は、お忙しい中どうもありがとうございました。

——了——