

(※はリポジトリ非登録箇所を示しています)

中京大学国際教養学部 学術講演会

『グローバルな問題としての環境：生物多様性の現場を歩んで』

講師：香坂 玲 氏（金沢大学大学院人間社会環境研究科准教授）

日時：平成25年5月23日（木）16：40～18：10

場所：中京大学名古屋キャンパス5号館5階554教室

司会（金敬黙委員長）：

1日中授業で大変お疲れだとは思いますが、今日、国際教養学部の学術講演会に特別なゲストをお招きすることができました。そしてまた多くの方々が、学生さんをはじめ一般の市民、そして教員の方々もいらしてくださいました。主催するのは国際教養学部の教育事業推進委員会というところですが、その委員会の一員として大変うれしく思います。

90分という限られた時間での学術講演会になりますので、さっそく会のほうに入りたいと思います。本日の会の主催に関連して、国際教養学部の学部長のほうから、一言皆様にあいさつの言葉をいただけるということでございますので、よろしく願いいたします。

郡伸哉（学部長）：

国際教養学部の学部長をしております郡（こおり）です。我々の学部はこの名前の学部学生以外に、すべての学部の全学共通科目を担当しております。今日はこの学部として講演会を催すということですが、私たちの国際教養学部の学生は、学部の名前からして国際的な関心というのもあり、将来は国際的な分野で活躍したいという考えを持っている人が多いということもありまして、今まで折に触れて講演会の中で国際的な現場で活躍していらっしゃる方をお呼びするということをしてきました。

我々の学部の学生だけでは、もったいないし、学部の特性からいって、全学に開かれた授業を持っていますから、すべての学部の学生さんにも聞いていただくということで、今日も開催しております。

今日は香坂玲（こうさか りょう）先生をお願いいたしました。香坂先生は、金沢大学大学院人間社会環境研究科の准教授でいらっしゃいます。ご経歴をかいつまんでご紹介させていただきますと、東京大学をご卒業の後、イギリスで学ばれ、さらにドイツでも学ばれて大学院を卒業された後、時間的には前後するかと思いますが、仕事のほうではハンガリーの中・東欧地域環境センター（REC）、それからカナダのモントリオールの国連環境計画生物多様性条約事務局（CBD）というところに、ご勤務の経験がおります。

そして何よりも我々に近い、時間的にも地域的にも近いことになりますけれども、2008～2010年度まで、生物多様性条約10回締約会議（COP10）の支援実行委員会のアドバイザーをされました。そして、ちょうど同じ時期には名古屋市立大学の先生もなさっており

まして、今、現在は金沢大学のほうで勤めておられます。

それからご著書もたくさんあって、専門の領域のご著書もあるわけですが、お見受けしておりますと一般向け、若者向けのものもたくさんあります。一般向けということと言いますとテレビにもご出演なさっておられます、『世界一受けたい授業』という番組に、私もたまたまテレビをかけましたら、4月に出ておられるのを拝見することができました。

そのように一般向けに語られることに力を入れていらっしゃる的同时に、若い人向けの本も書いておられます、ここに持ってきておりますけれども、『生物多様性と私たち－COP10から未来へ』（岩波ジュニア新書）、例えばこういったような本も書いておられます。私はこれを読みまして、非常に複雑な問題を非常に分かりやすく、高校生でも分かるように書いておられ、例え話や比喻（ひゆ）が非常に巧みで分かりやすく、すぽっと頭に入っていくというふうに感じました。

さて、今日のテーマですけれども、「グローバルな問題としての環境：生物多様性の現場を歩んで」というタイトルでお話をいただきます。グローバルとか生物多様性、こういったものに関しては、もちろん、これからお話をいただく中で皆さんがその内容を受け取られるわけです。

最後に私個人が、先生のご著書などから学んだというふうに自分で思っていることを一言申しますと、環境問題に限らずどんな問題でも今、現在ここにある課題に取り組まないといけないけれども、広い視野も持たないといけないのだなど。広い視野というのは空間的に、あるいは民族的にとかそういうことだけではなくて、時間的にも広い視野を持たないといけないと。

今日もそうですけれども、若い人たちに語りかけるということを先生が大切にしておられるというのは、やはり環境問題というものが今の私たちの視点だけで考えていては不十分で、若い人たちをどんどん関心の輪の中に取り込んでいかないといけないという、たぶんそういう問題意識があるのだろうというふうに、私としては推測しております。

それではこれから先生のお話をお聞きしますが、最後のほうに少し質問の時間を取っておりますので、これからじっくり聞いていただいて、ぜひ質問などをどんどん出していきたいと思っております。それでは香坂先生、どうぞよろしくお願ひします。

香坂：

皆さん、こんにちは。今日は、5限目の時間まで残って話を聞いてくださってありがとうございます。

実は親戚が、皆さんの先輩に当たる国際教養学部の1期生で、フランス語だったのですが、卒業生におりまして、今は旅行業界で働いておりますが、今回こういう機会をいただけたことは大変うれしく思っています。

あまり時間もないものですから、少しプレゼンテーションから入っていきたいと思っております。今日はグローバルな問題としての環境ということで、お話させていただきますけれども、環境問題は国際的な問題です。

公害というと地域が決まっています、例えば水俣や四日市と、エリアがある程度決まっているのですけれども、環境問題というのは公害と分けて考えようとする、それはたいがい国を超えているのです。

それからもう一つ特徴があって、加害者と被害者もはっきりしないという大きな特徴があります。だから国際教養という学部を中心に今日はお集まりいただいていると思うのですけれども、そういう意味では皆さんが学んでいらっしゃるということのは、環境問題というものの相性というか、かかわり合いというのは、非常に深いものがあるのではないかと思います。

ちょっと私がかかわった、名古屋で開催されたCOP10と引っ掛けて言いますと、「生物多様性」というと皆さん、分かりづらいというように感じるかもしれません。働いているとか暮らしに関係がありますかとか、同じ環境問題の中でも温暖化というとCO₂を削減すればいいということが、はっきりとこのように行動すればいいというのが見えていると思うのですけれども、生物多様性は何をしたらいいのだろうかというところがあります。

あともう一つは遺伝資源という、ちょっと難しいですが、微生物の話から生態系まで、砂漠や森、海という話まで出てきてしまうということです。絶滅危惧種の話があると同時に遺伝子の話も出てきてしまうということで、ちょっと皆さんにとってとっつきにくかったり、分かりにくいなと思うことも多いのかなと思うのですが、それぞれの疑問について答えていたり、解決していけたらなと思っています。

温暖化と比べて、生物多様性というのは、ちょっと分かりづらいなと思いませんか。それはなぜだろうということを表にまとめてみました。少々見えづらくて申し訳ないですが、この中で五つその原因というものを考えてみました。

人が足りない、あるいは専門的な知識のある人が足りないというのは、生物多様性も温暖化も一緒かなと。あるいは環境省とか農林水産省とか経済産業省とか、いろいろな省庁がそれぞれ意思決定（縦割り）をしてしまう。それぞれの部局がそれぞれ意思決定をしてしまうから、なかなかうまくいかなかったり広がらなかったりするというのは、温暖化でも生物多様性でも共通の課題なのかなと思います。

では、皆さんにとって「意識される」とか「知ってる、知ってる」とか「身近な問題だ」と思うようなこととして、生物多様性と気候変動を比べたときに、生物多様性は「皆さん知ってください」というキャンペーンの段階です。こういう問題があるということを言っているのに対して、気候変動というのはかなり長い期間議論されてきたし、スキャンダルも過去にはありました。

「クライメイトゲート事件」というものを聞いたことはありませんか。気候変動のデータをいじっていたという事件です。私がイギリスで学んでいた大学でそのメールが漏れてしまったわけですが、科学者が気候変動のモデルについて、データをいじっていたのではないかと、加工していたのではないかとというスキャンダルです。あるいはアル・ゴアさんという人を聞いたことはありますか。皆さんは小学生ぐらいだったかもしれませんが、大統領の候補で、ブッシュ・ジュニアのほうとアル・ゴアさんが競って、もう少してアメリカの大統領になったかもしれなかった人なのですが、彼は非常に熱心に気候変動と

かそういうことについては取り組んでくれたのに対して、生物多様性のほうはあまりそういうことがなかったということです。

学生の皆さんで、「IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) 」というのを聞いたことがある人はいますか。聞いたことがある人という手と手を挙げないので、知らないという人はいますか。IPCCなんて聞いたことがないという人？

ありがとうございます。何かオリンピックの委員会のような名前ですが、これは科学者がたくさん集まって、今、気候はこのように変わっているのではないかと議論している「政府間パネル」という言い方をするのですけれども、国連の組織で科学者が集まって、気候はこうなっているのではないかとか、これからこういうことが起きるのではないかとか、これを話し合っているもので、ノーベル賞も取っています。なぜか平和賞なのですけれども、ノーベル賞を取っているような政府の機関が存在するというのは、気候変動のすごく大きな特徴です。

それに対して「IPBES (Intergovernmental Science-policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) 」というものは、ますます誰も知らないと思うのですけれども、生物多様性や生態系サービスについての科学的な評価とか、そういうものをやる機関もちょうど昨年スタートしました。この本部はドイツのボンに設置されています。こういう科学的な機関とかそういったものもあるということになります。

だから気候変動は、昔(1988年)からそれこそ気候変動の条約ができる前から、科学者が今、気温は上がっているのか、上がっているとしたらなぜ上がっているのかと、そうしたことをIPCCというところでいろいろ議論をしてきたのに対して、生物多様性はやっとならそういう議論が始まったところだという違いがあります。

あとは経済評価についても、スターン・レビューという非常に有名なものが気候変動にはあるのに対して、生物多様性はないということで、生物多様性のほうは気候変動と比べてまだまだそういう取り組みがスタートしたばかりであるという違いがあります。

こういう難しい表の話の中ぐらいにやると皆さん寝てしまうので、いきなりちょっと難しめの表を出しましたけれども、なぜ生物多様性が必要だと思いますか。私たちの生活で、なぜ生物多様性というのが必要なのか。皆さんは日曜日などは、もしかしたらあまり外に行かないという人もいるかもしれないのですけれども、どのようにして普段遊んでいますか。あるいは活動しているかなと思うのですけれども、例えば本を読んだり、いろいろな風土、例えば知多半島を楽しむとか岐阜の山を楽しむとか。こうしたものもいろいろな気候とかいろいろな生き物がいるから楽しい。俳句の季語とか季節感とかそうしたのも、実はいろいろな生き物がいるから楽しめる。あるいは、花より団子という人にとっては、こういう食べ物が食卓に並ぶということが関係する。最近ではウナギがもしかしたら食べられなくなるかもしれない、あるいは日本国内で絶滅危惧種に指定されて、これから手に入りづらくなるのではないかと議論もありました。一昨年などはマグロの話もありましたけれども、私たちもあまり無計画に食べ物を取ってしまうと、その数が限られてきて食べ物にも影響があると。

あるいは直接取ったり、食べたりしなくても、普通はいろいろなものがあること自体が

楽しいというところもあると思います。スキューバダイビングとか、ハイキングというの
も。広葉樹と言いますが、葉っぱの色が変わるような木がなかったらあまり面白く
ないかもしれないということもあって、いろいろな花の樹種があるということが、皆さん
にとってそういう楽しみを増してくれる要因になっているのかなと思います。

ただ、個人で楽しむというレベルだけではなくて、例えばこの地域（名古屋）・八事
で、なぜ生物多様性や生態系が必要なのかというと、それはそういうものがあること
によって皆さんにサービスを提供してくれるわけです。そういう恵みをくれているわけ
です。例えば自然のダムとしての役割、あるいは自然のクーラーとしての役割を担って
くれているわけです。考えていただければいいと思うのですけれども、もし山があって
森や木がなければ、雨は直接地面に当たって、それによってかなり大きな石も流れ
出してしまうのですけれども、森や木があることによって、直接雨が当たらずに、
時間差を伴って徐々に土の中に入ってくる。そして、スポンジのように根っこは
しばらく水をためてくれて、徐々に水を流すということになります。そうすると、
しばらくためてくれる機能があることによって、土砂崩れとかそういうものを
実は防いでくれているという役割を担っています。

名古屋の都心で暑いなと思っても、東山の公園に行くと、森の中で温度を測ると、
大体2度から5度ぐらい違います。それぐらい森林があるとかいろいろな樹種がある
ことによって、気候も調整されているということがございます。

あとは、例えば廃棄物の循環です。土の中にあるいろいろな生き物を微生物が
分解してくれたり、藤前干潟にいるような干潟の中にある微生物が、人間が
出してくる有機物、あるいは有機物が混じった水を分解する自然の浄化槽の
ような役割をしてくれたり、あとは食べ物のときに話をしたように、いろいろな
材料の原料にもなっています。

ただ、先ほどから出ているちょっと難しい言葉を使いますが、遺伝資源、
あるいは後で話す名古屋議定書で大事になってくるのは、それが知財とい
いますか知恵を授けてくれる、自然の中にあるヒントにもなっている、
ヒントとしての役割があるということです。

それはどういうことかということについてちょっと説明しますが、物として
直接役に立っていないのですが、いろいろな形、いろいろな環境に適応した
生き物を人間は参考にして、薬とか材料を開発してきたわけです。そう
いう意味で、自分たち以外のいろいろな形をした生き物などがいること
によって、こんなことをして自分たちの暮らしの道具に役立てられる
のではないかとということで、生物資源を、生物多様性というものを
使っています。

気候変動と比べて、随分、生物多様性というのは分かりづらいのです。
一つには、そもそも今、どれだけの種がいて、どれぐらいのものが分か
っているのかということが、ざっくりとしか分かっていないのです。
哺乳類については、4千種ぐらいしかいないのですけれども、
大体分かっていると。鳥類も99%分かっているのに対して、
昆虫や細菌など菌類、皆さんはあまり興味がないかもしれませんが、
そういう小さい生き物を我々は知らないわけです。

海底にいたりするので、取り出してきてしまうと死んでしまったりして、再現できない生き物もまだまだたくさんいるということがございます。本当に消費税の税率ぐらいしか知らないわけです。それを失っているということは、もしかしたらこの中に薬に使えるものがあるかもしれないし、あるいは皆さんの化粧品に使えるすごく肌にいいものがあるかもしれないのですが、生きている場所ごと我々は失っているわけです。まだ読んでない本がたくさん入っている図書館が燃えていってしまっているような、そういう状況なのです。

では、どのようにして知恵として役立てているのかといいますと、素材としては、これは早く泳げる魚のカジキの肌の表面を研究して、例えばその表面を利用したような水着を作るわけです。もし今日スポーツ専攻の学生さんがいたら、ぜひこういう分野もあるということを知ってもらいたいのですけれども、早く泳げたりとか動物の動きなどを見ながら参考にすると。有名な例は、新幹線の先端がカワセミという鳥のくちばしをまねていたり、フクロウの羽は音を立てないで飛び立つことができるのですけれども、その羽がぎざぎざになっているのをまねして、新幹線のパンタグラフというところの流線形やぎざぎざというものになっています。これは、ヤモリやイモリの指先の細かい毛が生えていて、それを使ってくっつくのですけれども、その構造をまねしたようなもので製品などを開発するというようなケースになります。あとは、パンダのウンチから生ごみを分解するような菌を見つけたりということをやったりもしています。

なぜ私たちは「生物多様性」というこんな難しい言葉を使うのか。例えばマグロを守るとかコウノトリを守るとかトキを守るというのは、もっと分かりやすいと思うのは、ゾウを守る、キリンを守ると何か一つの種だけを守ると言っているほうがかわいいし、気候変動ならホッキョクグマが氷がなくなって困っているというのを皆さんよく見て、かわいいとか何とかしてあげなくてはいけないと思うと。そういう種にしてしまったほうが訴える力はあると思うのです。

ただ、なぜわざわざこんな多様性という話をしているのかというと、皆さんは、私はパンダがほしいので、パンダは生き残っていてほしいのですけれども、ほかは別にいいとか、例えば行政の方と一緒に話していると、ウミガメが私たちの砂浜に戻ってきてほしいとか、コウノトリが戻ってきてほしい、トキが戻ってきてほしいと、そういう人気のある種というのがあります。そういう愛顧になるような種に人気が集中して、私たちはこれさえいればいいというようになりがちなのです。

ところが、博物館や動物園でそういうものを展示したり、守っていくのであればそれでいいのかもしれませんが、自然のまま、あるいはそれが生きていたような環境の形で呼び戻そうとすると、それが食べている餌が生きている場所というのでも、同時に当たり前ですが必要になります。

例えばコウノトリというのは、昔はどこにでもいるありふれた鳥だったわけです。田んぼの中で物を食べているような鳥だったのですが、それが日本から絶滅してしまって、中国から借りてくる。トキもそうですけれども、借りてきたという背景には、一つには日本の農業がたくさん農薬を使うような仕組みに変わってきたということがあります。

もちろん狩猟で取ってしまったというのもあるのですが、そうしたことでこれだけを放しても、皇族の方が来て放鳥されたりするのですが、それだけで戻ってきてくれるわけではなくて、それが生きている生き物と生きている場所、そしてその最下層に位置する植物も必要です。特に農業というものを通して、すごく人間というのは稲とか植物に影響を与えるというか、人工的にそういうものを増やしているの、植物というピラミッドの一番下のところにも影響を与えている、一番上で食べているという側面もあるのです。

そういう生態系に対してすごく影響を与えているので、これを守りましょうという話だけではなくて、実際にはコウノトリが戻ってきてほしいと思うのであれば、クモも必要だしヘビも必要であって、こういうものがパッケージでネットワークとしてすべて戻ってこないという意味がないというか、復帰させることができないということが、生物多様性の重要なポイントです。

ある種だけを守りましょうというのは、もしそれがすごく訴える力が強いのであれば、メッセージとしてはいいのですけれども、これだけをくださいというのはできないのです。これとパッケージで、全部ほかの生き物もそのネットワーク自体を戻さないと、あまり意味がないですということが、生物多様性の議論ではとても大事だということが分かりました。

この概念がそもそも生まれてきた背景には、70年代にワシントン条約というのが誕生していて、これは例えば先ほど話したウナギの話とか象牙の話とかマグロの話でやっているの、分かりやすく言うと、その貿易を禁止しますと、ある種についての禁止を決められるわけです。が、ただ、それだけをやっていけば環境が守れたかという、こういうつながりの部分とかこれからお話しする遺伝子の話とか、そういうものがなかなか守りきれないということで、この非常に難しい「生物多様性」という言葉を使うようになりました。このネーミングが良かったのか悪かったのかという議論はあるとは思いますが、ただこういう背景があって、こういうコンセプトが必要だということから議論が出てきたということは、少しお分かりいただけるかなと思います。

環境を守るという話については、皆さんは何となく道德の話だというように感じているかもしれませんが、実際には、これはコウノトリを戻した兵庫県の豊岡というところなのですけれども、コウノトリも生きていられるような農薬が少ない田んぼで、あるいは生き物がたくさんいるような田んぼで作られたお米だということで、普通のお米より高く皆さんが買ってくれたのです。だから環境にいいことをするからお金が余分にかかるとか、手間が余分にかかると思うかもしれませんが、この場合は何とか経済的にも少し成り立つような、普通のお米よりも高く買ってもらえるということで両立するような形で、最後は製品になっているということなのです。

これは私が今いる金沢の北にある能登半島というところで、やはり自然の形で栽培されたお米です。羽咋市というところのやり手の職員が「神子原」というところで栽培しているので、神の子どもの原っぱということで神様にちなんで、ローマ法王にも献上したということで、こういう本（『ローマ法王に米を食べさせた男』高野誠鮮著、講談社）もありますので、もし興味があれば読んでみてください。

先ほどいろいろな種がいると言ったときに、私たちは哺乳類とか鳥類というのはほとんど分かっているのですけれども、微生物とか細菌というのはまだ分かっていないものが多いと。昆虫も結構これだけの数、これは分かっているものの種の分類を、その大きさを示しているのですけれども、昆虫とか花というのは結構分かっているのですが、昆虫についてはまだまだ分かってないし、細菌とかそうしたものについてもまだまだ分からない要素があるというのも重要な特徴の一つです。

日本の場合は、どういうことを特徴として国際的に今主張しているのか、訴えているのかと言いますと、日本は特にずっと人がその国の国土に住んでいたという場所が多いわけです。新たに人が入植して行って開拓したのは、アイヌの方がいましたけれども、北海道ぐらいで、あとは人が結構長く住んでいた。

そういうことは人の営み、例えば田んぼとか里山と言われる場所というのは、人が木を切ったり物を植えたりというサイクルに生き物も適応して、住むようになってきているということなのです。だから人の影響力を排除して、人がいなくなれば自然に還るかということとちょっと難しいのですけれども、人がいなくなってしまうと、逆に生物の種が減ってしまったり、その生態系が壊れてしまうということも起きます。これは、例えばブラジルの熱帯雨林というケースとは明らかに違うわけです。

人が田んぼや林業を続けることによって光が入ってくるようになって、そこでまた森林が再生するというようなことが起きますので、ダム開発で、全部森を切り開いて道路にするとかダムにするというのは、明らかに環境にマイナスです。しかし、その一方で日本の例えば村や地域というものが全部なくなってしまうと、それは自然に戻っていいということでもないのです。

それは、人類が誕生する前のところを目指すのであればそうかもしれないですが、今私たちがやっている里山とかそういうものというの、かなり長い時間、時間をかけて築き上げられたもので、それと共生していくような生き物とか生態系というものも、数多くあるわけです。人が生態系のごく一部になっているということが特徴になっています。

ここで国際的な政治や政策の話にしたいと思うのですが、1972年というのは皆さんにとってどんな年だったか。というか、生まれていない人が大部分だと思います。このころの日本というのは学生運動とか、知らないと思うのですが田中角栄という政治家がいて、小沢一郎はわかりますか、今も現役の政治家ですが、その親分みたいな方と言うと語弊がありますが、日本をとにかく豊かにしようという『日本列島改造論』とあって、日本の国土を変えていたような時期で、日本がすごく成長していたわけです。しかし、公害や環境破壊も非常に盛んだった時期です。

このころにアポロ、アメリカが打ち上げた宇宙船から地球の写真を撮って、非常に有名になった写真が「ザ・ブルー・マープル」ということで、これによって70年代に地球は共有されているという意識が芽生えた。あるいは、地球というのは実は宇宙船みたいなものということが認識されたわけです。ただその一方で、冷戦の中で政治的な駆け引きというのもの、こういう環境の話には関係してきておりました。

国連が初めて環境についての会議を開催したのは、1972年の国連人間環境会議（United

Nations Conference on the Human Environment) というのが一番最初で、「かけがえのない地球 (Only One Earth)」というのがそのテーマでした。このときはデタントということで東西が対立はしてはいたのですけれども、いわゆるキューバ危機のときのような熱い戦闘みたいなものがあまり起きていなかった時期に当たるといえることです。

あと、関係者の資料から言われていたのは、ソ連の思惑としては人権とか政治体制の話話し合うということよりも、環境というテーマだったらいいだろうと考えていたということと。アメリカにしてもベトナム戦争の末期のころだと思いますけれども、そのころから国民に戦争のほうに目を向けるよりも、環境のほうに目を向けさせたいということが、少し考えていたポイントとしてはあったと言われています。だからいろいろな思惑があって、初めて世界規模で環境の会議というものが開催されました。

1992 (平成4) 年はどんな年だったかということ、冷戦が終わって東西の対立があまり激しくないわけですけれども、1970年代に南北対立が実はあったわけですが、冷戦のほうが目についたということになります。ただ、1992年のときは冷戦は終わっていたのですけれども、南北対立というものがよりはっきりとした形で出てくるようになって、対立軸、特に国連の場での対立というのが、東西からもう少し南北問題にシフトしてきたと言われています。

その1992年の会議で誕生した双子の条約と言われるのが、こちらの「気候変動枠組条約 (United Nations Framework Convention on Climate Change ; UNFCCC)」です。冒頭で比較した二つの問題の片方の気候変動と生物多様性条約ということです。皆さんが聞いたことないよと言ったIPCCというのは、このちょっと前の1988年に科学者が集まって議論したというようなことをやっています。

どういう形で南北対立というのが現れたのかといいますと、今と基本的にこの構図は変わっていないわけですが、もう20年以上経ちますけれども、先進国は環境の問題はみんなの問題だと、日本もアメリカも、中国もインドもみんな環境というのは大事だから、一緒に行動して何とかそれをよくしていこうと、人類共通の問題 (common responsibility) と言ったのに対して、当時の中国やインド、途上国を代表するような国々は、今はどちらかということ「新興国」と言われることが多いですけれども、当時は途上国を代表するような立場で言ったのが、「共通だが差異ある責任 (common but differentiated responsibility)」になります。

確かに温暖化が進めば困るし、生物多様性が失われれば途上国も困るのだけれども、これまでの歴史的な経済発展とか、あるいは植民地の時代までさかのぼれば、先進国のほうがたくさん環境を壊してきたし、少なくとも負荷をかけてきたし、あるいは途上国の資源を取ってきただろうと。であるならば、まずは先進国から行動しなさいと。先進国が技術移転や資金を提供するのであれば、発展途上国も行動に協力する、あるいは中に入ってもいいということになったわけです。

よく論調としては、中国はけしからんとか、途上国はけしからんというようになりがちですけれども、いろいろな経緯があるわけで、過去をどこまでさかのぼるか。ただ、一つははっきり言えることは、数の上で途上国は圧倒的に多いということです。だから、今、

国連には190ぐらいの国があります。日本やカナダ、アメリカというのは皆さんの頭の中では世界の半分ぐらいかもしれませんが、多数決などをやればほとんどが途上国ですので、もし1国1票という原則で物事を進めようと思えば、今、世界の国々のほとんどはいわゆる途上国に当たるという中で、こういう環境の話をしていることは、決して忘れてはならないポイントだと思います。

だから「環境と開発のための国連会議」というテーマがあって、先進国が一方的に環境を守れという会議をやるのだったら、我々はもう参加しないと言われてしまうと、先進国としては会議を開催することさえも難しくなってくるので、発展途上国の人たちも一緒にあなたのためにもなるような形で環境の話し合いをしますということで、「環境と開発」という言い方をしているのです。

人によっては、なぜ環境の話をするのに、経済の話をするのかとか、開発の話をするのかと怒るわけですが、環境だけの話し合いをしたくても、そうするとほかの経済水準の違う国々が、私たちはそんなことをしている余裕はないというように入ってきてないと、地球全体の環境を守っていくという会議が、なかなかできないからということになります。

そうした対立というのが、実はこの条約の目的の中にも色濃く現れています。生物多様性で、生きている環境を守るということと、持続可能であるように利用するということの二つは、非常に分かりやすい目標だと思うのですが、三つ目は遺伝資源、微生物などを使って何か特許とか製品を作った場合は、そこから得られた知識、特許の技術とかそういうものとその利益、お金と知識、その両方を、先進国と途上国で分配するような仕組みを作っていくということが目標の中に入っています。

なぜ経済のものがいきなり手段ではなくて目標として三つ目に入っているのかというと、それは今お話ししたように、途上国が君らはこの二つだけやれと言うなら、おれらはやらないということがあったので、これが三つ目の目標として入ってきました。ただ、目標として入っていたのですが、20年間条約として活動してきたにもかかわらず、それに関する取決めがなかったわけです。ガイドラインはあったのですが、取決めがなかったわけです。

これについての具体的なルール of 仕組み、それが2010年に名古屋で決まった名古屋議定書ということ。だから、結構名古屋で決まった議定書というのは、大事なルールであったということになります。

それからもう一つ、2010年までに全体をよくするという、時間を区切った目標もありました。これは2010年までに生物多様性の悪化していくスピードにブレーキをかけるというものだったのですが、残念ながら達成されずに、「愛知目標」という形で2020年に先送りされました。例えて言うなら、皆さんがこの講義を受けて落第してしまって、2010年の試験は落第したから、2020年にもう一回追試を受けてもいいという形で先送りされたものになっています。だから、10年間先送りされたので、問題の悪化というのは10年間続いてしまうということになります。

2010年のときの主な成果というのは、この2020年に向けた目標、「ポスト2010年目標」という言い方をしていますけれども、その設定と名古屋議定書の国際的な制度の枠組みが決

まったということが、その一つになっています。

愛知目標というのは、先ほど2010年目標で示したように、これまでは何となく悪くなっているのを止めにいこうという掛け声に近かったわけです。いつまでに何をどれだけ、どうするのかということが決まっていなかったのです。それに対して、2010年目標というのは、2020年までに今14%の陸地の保護を17%にするというように、具体的な期限を決めて、どれだけ達成するのかが決まっています。だから例えて言うなら、学校の成績をよくしようという掛け声が2010年目標だったとすると、愛知目標は次の学期は今、平均が3.5の成績を4.0にしますとか、あるいは10回欠席して遅刻しているのを5回に減らしますとか、そのようにより具体的な形で、目標も改善されてきたということになります。これがその具体的な目標の一覧ですけれども、ちょっと細かすぎるので、後でお配りするようにしたいと思います。

国内でもいろいろな目標や取組みがあるのですが、ここで、DVDで愛知目標の遺伝資源の話について、具体的にどういうことなのかということについて、少しお示ししたいと思います。どの番組かはすぐ分かると思います。

DVD上映開始：『クローズアップ現代』（2006年5月18日「微生物ハンター」

DVD上映終了：

香坂：

以上が、ルールづくりが進まないといって、4年後の名古屋のCOP10のときに、一応途上国と先進国は、お互いに行った先の国の法律を守ろうとか、違反があった場合にどういう対処をしようかということについての議定書が、名古屋議定書ということでまとまりました。だから、こうしてもめて、何とか2010年にその議定書がまとまったということになります。

ここから少し専門的な話になりますが、議定書が発効するというか効力を持つてくるためには、50の国が署名した上で、国内の制度を整えて批准するということが、必要なのですけれども、今まで批准した国は15しかありません。名古屋議定書というものの文面や条文はあるわけですが、効力は持ってないというか、まだ国の数がそこに達してないということで、愛知目標では2015年までに名古屋議定書が発効するというようになっておりますので、そうしたことが出てくるのかなと思います。

第一目標は、利益配分以外にも、例えばサンゴ礁を守るということがございます。これは沖縄の例ですけれども、沖縄は赤土ということが出てきて、例えば農地、あるいは基地などを含む建設などをすると、どうしても赤土が出てくるわけです。自然現象でもあるのですけれども、人間がそういう活動をするとうちも増えるということです。赤土が出て海に流れ出すと、透明度や酸性度が変化し、あるいはオニヒトデが増えるということで、それはサンゴ礁の天敵なのです。

ちなみに、サンゴというのは動物（生き物）です。彼らが共生してサンゴ礁という岩のようなものを作り出すのですが、そういう形でサンゴ礁が生きていけるような場所をうま

く作っていくために、例えば農地にはこういう草で赤土が流れ出すのを防ぐような植物を植えたり、サンゴ礁の赤ちゃんをこういう形で、ウミブドウを作っていた漁協の水槽で、6カ月ぐらい育ててダイバーの人にそれを植えてもらおうと。そして保護するシートをかぶせて半年ぐらい根が付いて、嵐が来て水の中が荒れても台風が来ても、サンゴとして十分生きていけるぐらい活着するまで保護して、またサンゴ礁をよみがえらせるというプロジェクトも、これは日本の沖縄・恩納村（おんなそん）というところでやっています。

この取組みのちょっと面白いのは、植林やボランティア活動をすると、ボランティアは基本的にただだと思っていると、そのような活動は無償でやるということだとは思わずけれども、この場合はさらにもう一歩いっています。ダイバーの人が例えばそれに参加したかったら3,000円払うという形で、漁協としてはなるべく国の補助金や税金に頼らない形で回していく一つの試みとして、それだったらお金を出してでもやってもいいという人を募って、あるいはそういう会社の社員を募ってやっているということです。

こうやって各自がプレートを付けて、自分の植えたサンゴがどれぐらいの大きさになっているのかというのを、後で追えるように、IDなどを付けて実施しているということになります。

あと、愛知目標の18番目には、伝統的な知識や伝統的な社会がかつて持っていた自然の使い方、こうしたものを大事にしていこう、復興していこうというものが入っております。

ここからそれほど遠くない三重県の伊賀の地域なのですけれども、『古事記』に紅花を奈良のお寺に献上していた、あるいは紅花を生産して赤く染めたものを献上していたという記録があります。京都の染色をしている吉岡幸雄先生が、ぜひ伊賀の里で紅花を、途絶えていたのですが復活させてほしいということで、建設業を退職された人が、こういう形で紅花の栽培を復活させた。それを私も手伝わせてもらったのですが、結構とげもあって痛いのですけれども、一生懸命やると紅花の葉がとれて、時間が経つてくると、黄色い花なのですけれども、だんだん確かに赤くなってきます。酸化されて赤くなっていくということになります。それを使って和紙を赤く染めて、お水取りなどの行事で使うようなものにしていくということです。

散々苦労してとげのあるものを一生懸命やって、やっとこれぐらいの紙を赤く染めるのですが、このサイズでは2枚ぐらいしか赤くできなかった。せいぜい2枚ぐらい赤くして終わりということになります。だから献上していたころというのは、この紙の重さの価値と金と同じだったというぐらい貴重だった赤い紙ですが、今だったら何ということはないのですけれども、それぐらい紅花で染めた紙は貴重だったと言われていました。

最後の絵になるのですが、これは能登半島の里山や里海というものを生かして、地域の振興をしている能登半島の例です。地域に出ていろいろな活動をするということ、田植えや稲刈りというのはあると思うのです。どうしてもお米作りを手伝うというイベントの大きいものは、春の田植えと秋の稲刈りぐらいしかなくて、イベントとしては2回ピークが来て終わりということになってしまうので、何とか観光客がもう少しいろいろなシーズンに来てくれるような工夫ができないだろうか。

例えば森を少し整備して、光が入ってくるようにしてキノコが生えてくれば、もちろん毒キノコも出てくるかもしれないので、プロの人が一緒にいないといけないのですけれども、間伐や森林整備をしているいろいろなシーズンに、秋にはなるのですけれども、稲刈りをした後でも、いろいろな人がきて楽しめるように、環境を整備することで観光にもつなげていくような試みをしています。

これも昔、農家があった場所を改造して民宿にしているようなケースです。だから、中に入るといろいろがあって、昔はこうやって農家の人たちが暮らしていたという暮らしが、そのまま体験できるような形になっています。面白いのは、もちろん名古屋の人にも来てほしいし、東京の人にも来てほしいのですが、台湾の留学生だった人が気に入って、ここに住んで、例えば台湾や中国の団体客がこういう場所に観光で来てくれないだろうかということ、皆さんから見たらものすごく田舎ですけれども、一生懸命考えて、インターネットでそういうサイトを作って呼び込んで、何とか少し視察に来てもらったり修学旅行の子たちが少し来たりということが始まっています。

だから日本の地域も、もちろん東京などを見たり大都市との連携もあるのですが、直接海外のお客さんに来てもらったりというようなことを考えて、行動を始めている人たちもいます。そのためには日本の里山や自然というものも最大限使いながらやっつけていこうということをやっています。これは五右衛門風呂です。

まとめにならないまとめになりますけれども、これを一生懸命やっているのがタダさんという人なのですが、彼が名古屋の若い人、あるいは東京から来た若い人たちに、「この田舎にきて、何が一番珍しかった？」と聞いたそうです。そうしたら、「夜、真っ暗なのが珍しい」と。全くの暗闇をあまり経験したことがないと。名古屋でもやはり夜は危ないですから、防犯もあるし、あるいはネオンが光っているということで、なかなか真っ暗闇を体験することがなかったということです。

この人はアイデアと実行力のある人なので、提灯（ちょうちん）を持って、1人1,000円取ってお客さんを案内するツアーを考えて始めました。何にもない真っ暗闇を歩くだけのツアーです。だから、そこに住んでいる人にとってみれば、価値のないものかもしれませんが、そこ以外のところから来た人にしてみれば、すごく新鮮で、価値を見出せるものになっているということが、この話を聞いて分かります。あるいは昔だったら何でもなかったり、珍しくなかったものが、逆に希少性をもってきて、価値が見出されるという一つの例なのかなと思います。

皆さんは国際教養学部ということで、これから国際的な仕事やいろいろな仕事をされていくと思うのですが、私も少しですけれども、国連という場所で働いていました。我々がよく言うのは、はっきりとは言わないですが、経済発展とか生活水準を上げることが、とても大事だと。それを言い換えると、夜に世界を写したときに、こういう光のある場所、日本やアメリカやヨーロッパ、中国もだいぶ増えてきましたけれども、そこから暗闇の場所に対して、光をもたらすというか、開発・発展をさせるということをお手伝いする、あるいはそれがいいことなのだとということで、ずっと20世紀はやってきたと思うのです。

ただ、一つの反省としては、もちろん光があれば、必ずそれに伴って自然を壊してしまったり、犠牲にしてきたものもあるということです。また、もう一つ言えることは、生物多様性というものの視点、遺伝資源という観点から見れば、光がある多くの地域というのは、生物多様性という面から見ると非常に貧弱になってきてしまっていたり、あるいはそれを保護したりしなければ維持できない状態になっているのに対して、特にコンゴのこの辺りや、南米のチリの地域などは、生物多様性という点から見れば非常にお金持ちというか、非常に豊かな地域なのです。

だからいつも暗闇の場所というのは、遅れているから私たちが開発して助けてあげないといけない、あるいは国連の会議の場だと、いつも注文ばかりつけてくるような国だと考えてしまいがちなのですが。このように発展を遂げたこと自体、生活を便利にしてとてもいいことではあったのですが、ただ、実はこういった暗闇の場所にも資源とか、私たちがもしかしたら必要になってくるものがたくさんあるかもしれないということを、メッセージとして思います。

こういう先進国と途上国の対立は今でも続いているのですが、どちらが正しいということではなく、かつては一方的に光があるところから無いところを助けるという考え方があったのですが、お互いがパートナーシップというか平等な立場で、無いものを補完し合うという関係になるということが、大事なのかなと思います。

こういう本『地域再生 逆境から生まれる新たな試み（岩波ブックレット）』も書きましたので、よかったら見てください。もう一つ宣伝ですが、香坂玲研究室のFacebook (<http://www.facebook.com/kohsaka.jp>) で、学生とこんなことをやっているということちょこちょこアップしていますので、もし興味があったらぜひご覧いただければと思います。

ご清聴どうもありがとうございました。

司会（金）：

ありがとうございました。非常に貴重なお話をコンパクトに分かりやすく伝えてくださって、とても勉強になって、私たちができることもいろいろ考えて、アイデアが豊富になる講演だったと思います。

午後6時10分を目指して市民、そして学生の方々の質問、またはコメントも受けながら、コミュニケーションをはかっていたいと思いますが、今の段階で何か香坂先生に質問してみたいという方。なかなか名古屋の学生は手を挙げてくれないという状況もあるのかもしれませんが、コミュニケーションを積極的にはかってみたいと思いますが、はい、お一人。まだ何人かいらっしゃいますか、今の段階で。

はい、よろしく願いいたします。

フロア（市民）：

＊

*

香坂：

すばらしいご指摘だと思います。我々のほうでも、そもそも存在することに価値がある「存在価値」とか、本質的な価値があるという議論もごぞいますし、人間に言ったらすぐに役立つとか、人間にとってこういう存在だから、保全しなければいけない、価値がないから要らないということには決してならないし、毒から有用なものもたくさん生まれてきたということもありますので、いろいろな価値観があると思うのです。

気をつけなければいけない三つの視点としては、一つは今お話した私たちと次の世代の公平性と、私たちと同じ時代を生活している先進国と途上国の間の公平性や関係性。もう一つは、私たちヒトという種と、ほかの生物との関係性という点において、人間がなぜここまで繁殖というか、数の上ではものすごく増えてしまった状況があるのかというのが、例えば人間以外の宇宙から見たときの視点としてはあると思います。そういうときに、ほかの生き物との観点・兼ね合い・関係性ということも非常に大事な、公平性の観点で大事なことだと。

今回、なぜあえて生物多様性という、今ご指摘いただいたような非常に深い、ある意味では倫理や哲学ともかかわってくるようなコンセプトを、サービスとか平たく言うと、人間に役に立つから必要という言い方をしたのかということ、ご指摘いただいたようなことに共感したり共鳴してくれる方は多いわけです。実際の政策決定、あるいは実際のお金の割り振りや、実際に何か物事を決めるときに、「生き物が大事ですので、この道路を造るのはやめる」とか、あるいは例えば「こうした場所には非常に貴重な自然の恵み、あるいは長い時間をかけて進化してきた微生物たちがいるので、この熱帯雨林はさわらないでおく」ということに対して、建前はいいという人がいたとしても、実際問題どんどん開発は進んでいくという現実がある中で、であるとすれば、残念ながら相手と同じ土俵に上がって議論をするときに、あなたが今、役に立つと言っている道路も、それはこれだけのタイムスケールで見たときに、すごく役に立つものであって、もしかしたらもっと長い時間軸で見たときには、すごく役に立つ、もっと価値のあるものがあるかもしれないから、何か短期的に開発をしたり物事を進めていってしまうときに、こういう考え方もあるということで、生態系サービスとかそういう議論が出てまいりました。

だから、おっしゃるとおり倫理や哲学といった観点から生物多様性というものを大事にしていくもっと長い時間、もっと深い関心があるのです。ただ、それを言っても私たちの生活はそれどころではないという声にかき消されたり、便利になるからいいという声に押されて、開発を止められなかった過去何十年の歴史があるので、それに対する対抗策として、こういう議論やアイデアというものが出てきたのです。

確かに今日の講演では、少し単純化しすぎたきらいがあるかもしれません。全くご指摘

のとおりだと思います。

司会（金）：

ほかに質問はありますか。はい、赤坂先生。

フロア（赤坂）：

恐れ入ります。大変勉強になりました。今、日本が置かれている社会経済的な、あるいは政治的な状況と関わらせて、一つ質問をさせていただきます。

今までも、TPPとの関連などで、里山について私も大変関心が深いし、ちょっと宮崎の山村を調べているのです。市町村合併もやらないで頑張っている村を調べていて、まさに残ってほしいのですけれども、やはり経済的に自立していくということが大変難しい。

国のサポートがあればいいですけれども、そのところもなかなか思うようにいかない。何より、やはり市民が関心を持って、そういうところは経済的には残せないにしても、今日のお話のような観点から、残そうという人たちが増えてこないことには、やはりだめなのであると。このへんはどのように、教育の問題だろうと思うのですけれども、それをちょっとおうかがいしたいと思ひまして。

香坂：

はい、大変重要なお指摘ですが、綾（あや）町ではないのですね。

フロア（赤坂）：

諸塚（もろつか）村です。綾町もまいました。

香坂：

ああ、そうですか。綾というのは、今、森林とかユネスコエコパークという形で、宮崎で非常に有名になってきている成功事例ですよ、どちらかという。今、ご指摘の点を、科学者のほうの問題意識で説明させていただきます。

例えば気候変動とか、今お話したような生物多様性のお話ですと、世界と日本、両方にとって大事だと答えられている項目が多いのですが、日本固有の問題として非常に重要になってくるだろうというのは、都市と農村の環境というこの両者のバランスを、どうしていくのかというのが、日本の中で特に今、問題となってきている。これは科学者3,000人に聞いたデルファイ調査というものの結果なのですけれども、そういうものがあり、こういうのをどうやって今後バランスを考えていくのかというのは、いろいろな例を通して、こういうスタディが大事なものであるということを、分かってくれる人たちを増やしていくということ。

もう一つ私は思うのですけれども、それを担っていく人たちを増やすこと。これは和歌山の梅林だった場所の例なのですけれども、やはり今は維持できなくなって、農業をやる人が減ってしまって、荒れてしまうような場所が出てきます。例えば、木造校舎で100年以上の歴史がある小学校なのですが、すごくきれいなものだったのですけれども、廃校になってしまっている例が相次いでいます。名古屋にいと過疎化とか人がいなくなっているというのは感じないかもしれませんが、現実問題として進んでいっています。

中には、住民たちがお金を出し合って、地域の梅やみかんを使ったレストランにして、

小学校をそういう形に変えて、補助金は確かに入っていますが、あとはなるべく住民がお金を出し合って維持していくという仕組みを作ったりするような例が出てきています。ただ、行きづらいのですね。すごくいい取組みが日本各地にたくさんあるのですけれども、私は名古屋に住んでいるときから行ったので、新大阪まで行って、新大阪で降りてからまた2時間電車に乗って、そこからさらに車で15分かかると。東京からだ逆と逆に飛行機でポンと来て、車で20分ぐらいですので、どうやって行くのか、人の流れをどのように作るのかが重要です。

今後、重要性が増す「インバウンド (inbound)」という言い方をしてますけれども、海外から日本に来る人が、円安が進んで今、増えてますけれども、特に「ゴールデンルート」と呼ばれる海外旅行客のルートをご存じですか。関西空港に入って、京都を見て富士山を見て、新幹線に乗って東京の秋葉原や東京を見て成田から出ていくということで、中国人旅行客が多い。1回目の日本旅行だと、そういうパターンが多いわけです。

これから例えばリピーターとして、団体旅行ではなくて個人旅行で日本に来てくれる人たちが、こういう地域に来てくれるような仕掛けとか、そのための「二次交通」という言い方をしますけれども、新幹線で主要な駅まで運んで、その後はバスとか電車でこういう場所まで、いろいろな各地の魅力を伝えていくというのは大事な取組みかなと思います。

フロア (赤坂) :

どうもありがとうございました。

司会 (金) :

もうお一方ぐらいの質問を受ける時間が、コンパクトに進めれば可能かなと思いますが、もしいらっしゃるようでしたら。はい、ありがとうございます。

フロア (学生) :

*

香坂 :

一言で言うと、「旅をしてください」と言いたいです。ぜひ旅行をする、それもエッフェル塔を見て終わりではなくて、その裏でどういう人たちが、先進国でもいいですけれども、人々がどういう暮らしをしているのかとか、どんなものを使って生活しているのかというのをぜひ。「off the beaten track」と英語で言いますが、人が見てないところとか、主要な観光地だけではなくて、人がどんな暮らしをしているのかということに関心を持って、取り組んでいただければいいなと思います。

最後に少し説教がましいこととか、メッセージを言いたいのですけれども、日本の社会というのは、どこの地域でとかどこの大学でとかどこの学部でとか、いろいろごちゃごちゃ言うのですけれども、外国に出れば、いいことばかりではないですが、非常に厳しいですけれども、おまえは何ができるんだというところで勝負ができるのです。だから、

おれはこれができると思ったら、世界で勝負をするというのも手だと思います。

日本はすごく不思議で、海外で頑張って名を上げると、ありがたいものだと思って迎え入れてくれますから、まずそこまでいかないといけないですけども、海外で成功するというのは、一つの手だと思います。

これは決して楽なルートではないですけども、ただ結構、日本というのはチャンスを与えるようで、与えなかったりするところもあったり、いろいろな建前というか歴史が長かったから、いろいろな理由があってできた制度だと思うのですけれども、皆さんにとっては回りくどいところがあるので、思い切って自分たちはこういうもので勝負するんだというのがあったら、ぜひどんどん海外とか、あるいは日本である程度の基礎的なところを積んだ後は、そういうものも一回体験してみるのも、とてもいいことだと思います。

特に女性は、直接タイで働いているとか、私は同じようにシンガポールで働いているという人はたくさんいますので、これから経済もどうなっていくか、いろいろ変化のときですので、ぜひそういう思いでここでしっかり勉強して、世界で活躍できるような人になっていていただけたらと思います。

司会（金）：

ありがとうございました。

国際教養学部の主催イベントで、非常にありがたいお言葉でした。もちろん全学共通の科目も大切な国際教養学部ですので、他学部の学生さんにとっても非常によい刺激になったと思います。ちょうど時間が6時10分になろうというところですので、ちょうどいいところでひとまず区切りを付けまして、今後、私たち市民、そして学生が生物多様性について考えつつ行動できることについても、続けていきたいと思いますので、今後ともよろしくお願いいたします。

拍手で先生をお送りしたいと思います。

では、以上をもちまして、国際教養学部の主催した学術講演会を閉会したいと思います。今後ともよろしくお願いいたします。ありがとうございました。