

C O N T E N T S

〈特集〉

地球環境問題と地域の対応を考えるⅡ

巻頭

●『温暖化問題と地域の対応を考える』	(財)地球環境産業技術研究機構 副理事長 (東京大学 名誉教授) 茅 陽一	2
--------------------	--	---

座談会

●『地球環境問題と地域の対応を考える ～森林と湿地の保全と利活用～』	(財)北海道環境財団 理事長 辻井 達一 (財)林政総合調査研究所 理事長 小澤 普照 (司会)日本政策投資銀行 地域政策研究センター 室長 増田 真作	4
---------------------------------------	---	---

論文

●『カーボンシンクにおける政策オプションについて』	地方自治体排出権等活用研究会	12
●『CO ₂ 削減のための内部相互補助の考え方』	学習院大学 教授 南部 鶴彦	18
●『新エネルギーと地域活性化』	東京農工大学 教授 柏木 孝夫	23
●『グローバル炭素循環の急激な変動リスクと 中長期的な吸収源対策の可能性』	国立環境研究所 総合研究官 山形 与志樹	28
●『水質保全施策における経済的手法の導入とその可能性 ～米国における排出許可証取引制度の事例から～』	滋賀大学 助教授 只友 景士	39
●『湿地保全による地球温暖化の予防効果 ～日本における湿地カーボンプールの定量評価～』	日本政策投資銀行 地域政策研究センター 主任研究員 杉原 弘恭 生駒 依子 九州大学 助教授 山下 潤 国際湿地保全連合 日本委員会 会長 辻井 達一	48

レポート

●『地域マネジメント研究会 ～国際環境自治体協議会(ICLEI)との連携～』	日本政策投資銀行 地域政策研究センター	51
●『ゼロエミッション・マニュアル ～ゼロエミッション型地域社会の形成のために～』	日本政策投資銀行 地域政策研究センター 参事役 山口 泰久	53

連載

● 地域政策論講義(第10回) 「ドイツの空間整備計画・広域計画における 中心地概念の新たな位置づけ(上)」	福山大学 教授 森川 洋	57
● 地域シンクタンク紹介 「財団法人 北海道地域総合振興機構[はまなす財団]」	65



温暖化問題と 地域の対応を考える

(財)地球環境産業技術研究機構 副理事長(東京大学 名誉教授) 茅 陽一

温暖化問題となると、常に京都議定書への対応が議論になるのだが、実質ははるかに議定書の内容を超えた問題である。対応の究極の目標は温室効果ガスの大気中濃度の増加を抑止し、気候変動を安定化することにあるのだが、それは化石燃料に依存した現代社会にとって容易ではなく、そのためには、温室効果ガスの排出を現状に比べて最終的には数分の一以下に削減しなくてはならない。京都議定書の目標は1990年に比べてわずか6%の削減だが、それですら実現が容易でないのだから、この最終目標へ向けての努力となると大変なものになるし、時間的にも100年あるいはそれ以上の長い時間をかけて続けていかなくてはならない。

それではどうしたらよいのだろうか。私は、そのための努力を、短期・中期・長期ないし超長期の3つの期間別に考えるのが筋ではないか、と考えている。第一の短期は、とりあえず今の時点で実現できる方策の実行である。政府の温暖化対策推進大綱にもられた内容はまさにそれだが、基本はいろいろな分野での省エネルギーであることは疑いない。第二の中期は、ある程度時間のかかる変革の実現で、好例は建物・大型設備など比較的寿命の長いもののエネルギー効率化である。現在でも、思い切った断熱や周辺自然エネルギー利用(たとえば河川、浄水場等の水源や地下など大きな熱容量を持つものの熱源としての利用)の試みがあり、その商業化の動きもいろいろ出ているが、いずれも建物・設備の新設・更新においてはじめて可能な方策であり、その導入の影響が目に見えるものになるには少なくとも2-30年は必要である。また燃料電池のような新しい技術も、その技術の普及には、エネルギー供給網というインフラの整備が同時に必要である。また、このような中期の方策では化石燃料の利用が殆ど必須であるので、その結果発生する二酸化炭素を回収貯留する諸技術が重要な役目を果たすことになる。この6月末に米国で行われたCO₂ Sequestration Leadership Forum (CSLF)は、この事情を象徴しているものといえる。

第三は数十年以上の長期をみすえたもので、基本的には炭素燃料からの転換技術である。現在の人類はその商用エネルギーの80数%を化石燃料に依存しており、これを脱

却すれば二酸化炭素を抜本的に削減することが可能となる。その意味で、太陽光発電、風力発電、バイオマス利用といった自然エネルギー開発は重要だが、太陽エネルギーの面密度の低さのために、そのどれもが化石燃料にかわるエネルギーの主役になることはのぞみ薄である。したがって、別種の大規模なエネルギー源が必要となるが、考えられるのは、1)核エネルギー利用、2)宇宙空間での太陽エネルギー採取、といった手段である。前者は現状の軽水炉のままではPAや廃棄物処理、資源といった諸面で問題があり、後者は設備の宇宙空間への輸送とそこでの構築といった面で技術的コスト的にまだハードルが高い。しかし、これらの技術なしに人類が持続可能な発展を続けることはほとんど不可能であり、今からこうした技術の開発努力がぜひとも必要である。

この第三の категорияは明らかにどこでも共通に必要なものだが、第一、第二の categoriaの対応を考えるときに重要なのは、地域的な事情の差である。たとえば現在のわが国の家庭でのエネルギー消費をみると、給湯や動力では地域差はあまりみられないのだが、暖房に関しては北海道と関東では実に4倍以上の開きがある。気候が違うためなのだが、ただ気温が違うから暖房需要が違うという以上に、生活様態がそれにより異なってしまうことがこれだけの差の原因だろう。だから、ここで全国一律の方式や温度基準を考えるのは問題で、北海道は北海道なりのやりかたと基準を考えていくべきだろう。

同じことは運輸についてもあてはまる。現在、東京と群馬では、一人あたり乗用車の数は2倍以上の開きがあり、しかも数の多い後方で車の数もエネルギー消費も増加の傾向が強い、というのが現実である。これは生活の車への依存度の違いを見事に反映しているのだが、対応策も当然違ってくる。国の政策で取り上げている一つの対策はETCなどによる高速道路での混雑の緩和、それによる車の実燃費向上だが、これは群馬のような混雑の少ないところにはあてはまらない。むしろ、個人の車の利用の効率化や、公共交通の利用の低下を如何に抑止するかが問題である。このように地域地域にみあった対応策を考えていくことが今後の問題解決の鍵を握っていることを強調したい。

地球環境問題と地域の対応を考える ～森林と湿地の保全と利活用～



(財)北海道環境財団 理事長 辻井 達一 氏

(財)林政総合調査研究所 理事長 小澤 普照 氏

(司会)日本政策投資銀行 地域政策研究センター 室長 増田 真作

2003年6月16日 日本政策投資銀行 本店

司会 地球環境の維持・再生にとって地域が持つかけがえのない資源が森林であり湿地であると思います。地域が地球社会の一員として環境に取り組むときに、森林あるいは湿地の機能をどのように維持していくのかということに対して一定の糸口が見つかることを期待しておりますし、そのことが地域社会における経済やもろもろの活性化への道にもつながるのではないかと考えております。

辻井先生は「ラムサール条約」、小澤先生は「森林原則声明」などに、グローバルに関与されご活躍されていらっしゃいますので、最初はグローバルなお話や地球温暖化との関係などをお話ししていただき、その後に具体的にローカルでどう取り組んだらいいかというお話をお伺いしたいと思います。

発言の順番ですが、京都議定書の第1約束期間(2008～2012)には森林が吸収源などで入っており、辻井先生は第2約束期間(2013～)以降に湿地を吸収源としてご提唱されていらっしゃいますので、森林、湿地の順でご発言いただければと思います。

1. 森林に関するグローバルな動向

小澤 1992年のリオサミットでは「アジェンダ21」の採択、「気候変動枠組条約」、「生物多様性条約」などの署名が行われました。森林に関しては熱帯林の減少が最大のテーマで、欧米諸国は、「森林条約」を作り、法的手段に訴えて規制をかけて、熱帯林を主体とする森林の減少を食い止めようということを主張しました。

ところがサミットの準備会合では、途上国と先進諸国の間の折り合いがつかみませんでした。日本は国土の67%が森林ですが、これは例外的で、通常、地球の陸地の約30%が森林総面積であり、アメリカやドイツ、フランスなどの先進諸国の水準です。イギリスはずっと低くて10%そこそこです。それに対して途上国が主張したのは、先進国は結局、森林資源を食いつぶして発展したのではないのかということでした。確かに産業革命以前の状況を見ると、欧米諸国も国土の50～60%ぐらいの森林を持っていたようです。アメリカもそうでしたが、今はそれが半減しています。そのところを熱帯林諸国は突いてきたわけです。

要するに熱帯林諸国側から先進諸国を見ると、先進諸国は自分自身はそういうことをやって森林減少の上に繁栄があるのではないか。それを今、熱帯林が減少しつつあるからといって、熱帯林諸国に世界の森林問題を背負わせるのは理不尽である、そのようなことを言うのであれば、熱帯林諸国にもっと援助をすべきだと主張したのです。このままでは決裂です。

我々は先進国との付き合いもあり、一方、熱帯林諸国あるいは途上国についても東南アジアとは深い関わりがあり、アフリカや中南米などもそれぞれ関わりをもっているわけです。ですから両方の立場、主張を考えて、グローバルなコンセンサスのための「森林憲章」をつくったらどうかということを、日本政府として提案したわけです。

そうしましたら各国乗ってきたのですが、熱帯林諸国は、憲章という言い方もまだ圧迫を感じるということで、最終的には、「森林原則」にしようということになり、リオの本番では15項目からなる「森林原則声明」が採択されました。

サミットの正式な名称は国連環境開発会議(UNCED)で、「開発」か「持続」かという議論がありましたが、原則が決まって、そのキーワードはいわゆる「持続」になったのです。まとめたからにはやはり持続するように森林をマネジメントしなくてはいけないということになりました。デベロップメントからマネジメントの世界に入ってきたのです。

その場合、地球全体を1つにまとめて議論するわけにはいきません。熱帯林の地域とか欧州の地域というように、地域の特性に応じて分かれてくるわけです。日本の場合には、環太平洋の温帯林の地域に属します。環太平洋12カ国が加盟しているモントリオールプロセスといいますが、67の基準や指標を作ってマネジメントしようということで動いてきています。

その後、国際的なワークショップなども頻繁に開かれ、私も現役を退きましたが、時折参加をしています。会議の雰囲気は以前とは異なり、南北和気あいあいという感じも見られますが、かといって問題が解決したかという決してそうではありません。熱帯林の減

少のスピードは明らかに落ちてはきていますが、年間1,000万ヘクタール前後の減少も止まっていません。それが今の課題です。

2. 地球温暖化問題と森林

司会 地球温暖化問題と森林の関係はいかがですか？

小澤 その後出てきた新しい問題は、やはりCO₂問題でしょう。それまでの熱帯林を守れという主張は、いうなれば天然林を減らすなということで、人工的なものは本筋ではないといった意見もありました。天然、自然の森林を減らすことは、とにかく人類の資産の大変なマイナスであるという主張が大きかったし、説得力もあったのでしょ。その後CO₂を削減しなければならぬという問題がもう1つ出てきて、森林の造成など人工的な手法も必要なことであるという認識が広がってきました。天然のものを守りながら、人工的なものにも真剣に取り組まなければいけないようになってきています。それは京都議定書の第1約束期間の話にもなるのですが、新規の森林造成もカウントしましょうということになっています。

これ自体はまた色々と意見があります。すべて森林で解決するような話になってしまうと、森林を膨大に持っているところは有利なので、本筋の努力をしなくなるのではないかというのがヨーロッパあたりの主張ですが、これもまたある種の説得力のある主張です。

新しいCO₂問題などを抱え込みながら、砂漠化の防止などその他の問題もあります。森林問題は決して解消したわけでもないし、森林の危機が去ったわけでもありません。シベリアやインドネシアなどの森林火災もあります。違法伐採の問題もあります。それからヨーロッパでは、暴風被害が頻発しています。1990年にはドイツやフランスなどを襲い、ドイツ始まって以来の被害がありました。1999年にも森林がなぎ倒されました。日本ではあまり報道されていないのですが、森林の危機管理の問題として正に真剣に考えなければいけません。森林問題は、相変わらず非常に多くの問題を抱えています。



小澤 普照氏 (OZAWA Fushou)

1934年 新潟県生まれ。

東京大学農学部卒業、林野庁長官、農林漁業信用基金副理事長を経て、

現在、(財)林政総合調査研究所理事長ほか、農学博士、森林塾主宰。

林政審議会委員、環境省「環の国くらし会議」地域の取組分科会座長ほか歴任。

主著 『森林持続政策論』(東京大学出版会、1996年)

『エコヴィレッジへようこそ～ 地球環境・森林問題の正しい認識と行動のために～』

(第一プランニングセンター、2002年)

『目指せ環境大国への道～新たな森林・緑空間の創出のもとに～』(博友社、2003年)

3. 湿地に関するグローバルな動向

辻井 今のお話を伺って、泥炭地についても非常によく似たパターンがあると思いました。発展途上国や東ヨーロッパ諸国は、西ヨーロッパは全部掘ってしまって、それでわれわれのところを掘るな壊すなどというのは身勝手だろうと言っています。

西ヨーロッパは現在、泥炭の採掘をほとんど禁止か、あるいは極端な制限をかけています。ところが東ヨーロッパはいまだに盛大に掘っていますし、ロシアもそうです。中国も簡単に掘れるものですから、これから売ろうとしていて、日本の商社がそれを買いつつあります。カナダは面積的にも非常に大きく、現在、日本にピートモスという形だけで12万トン売っていて、日本はそれを非常にいい土壌改良材として使っています。魚の養殖の飼料添着材やオイルフェンス材にも使われます。カナダは、こんなに大きなところでピンポイントぐらいのところを掘っているのだから、ずっと掘っていてもいずれ回復するから大丈夫なのだという説明を再々しています。それからもう1つ、カナダは掘ると同時に、実験レベルではなくて具体的に泥炭地の再生・回復を行っています。

司会 森林では、天然林から人工林という流れがありました。

辻井 人工林に対応するのが泥炭地の再生とか回復ということになると、スピードが全然違います。ミズゴケをまいても、生育していくスピードは木と比較にならないぐらいゆっくりですから、切るけれども人工林をつ

くるというわけにはいきません。森林の形成が数十年から100年単位としますと湿原は1,000年単位で形成されます。ただ、カナダの再生の実験レベルでは確かにその方向に向いているということは言えます。

リオサミットの翌1993年に釧路で第5回ラムサール条約締約国会議を開きました。ラムサール条約は1971年イランの小さな町ラムサールで国際重要湿地条約が締結されたことに因んだものです。湿地とは、天然・人工を問わず、湿原、泥炭地、沼沢地、潟湖、河口、藻場、珊瑚礁などを含んでいます。このうち湿原とは、淡水によって涵養される湿地のことです。地球上の陸地の約30%が森林でしたが、湿地は約15%で、その約半分が湿原です。泥炭地でくると約5%となります。

渡り鳥の国際的な保護が表看板になっていたわけですが、リオを受けてと言っていいと思いますが、釧路会議からは、いわゆる「賢明な利用」(ワイズ・ユース)という考えが出てきました。鳥の生息域としての湿地を保護すると同時に、そこでの生産物を通じて生活が成り立っているのだから、どのように利活用すれば鳥も魚も人間の生活も維持できるのか、かなり真剣に考えられるようになりました。そうしないと進まないのですから。

例えばインドネシアでは当時、ローカルに年間2,000万羽ぐらいの野鳥を獲ってたんぱく源としていたので、それを獲るなどいうのだったら、それだけのたんぱく源を先進国がカバーしてくれるのかと、非常



辻井 達一 氏 (TSUJII Tatsuichi)

1931年 東京都生まれ。
北海道大学農学部卒業、北海道大学農学部教授、同附属植物園長等を経て、
現在、(財)北海道環境財団理事長、国際湿地保全連合日本委員会会長、農学博士。
中央環境審議会自然環境・野生生物合同部会 生物多様性国家戦略小委員会委員長、
北海道遺産構想推進協議会会長ほか歴任。
主著 『湿原～成長する大地～』(中央公論社、1987年)
『湿原生態系～生き物たちの命のゆりかご～』(講談社、1994年)
『北海道の湿原』(共著、前田一步園財団、2002年)

に分かりやすい言い方で反論がありました。これも先ほどの話と似ている形ですね。

その次の1996年の第6回ブリスベン会議のときには、アボリジニがいることもあり、先住民の知恵はどうなのだろうかということで、これは人口が少ないのだから獲っても影響が少ないと言われればそれまでなのでしょうが、鳥を適切に獲るといことが出されました。一方では、オーストラリアらしく、エコツーリズムの初期段階の話が出てきました。

1999年の第7回サンホセ・コスタリカでの会議は、完全にエコツーリズムが前面に出てきました。だいたいコスタリカはエコツーリズムで食べているようなところですが、エコツーリズムの形で地元にお金が落ちるようにすれば、熱帯の湿地も維持できるだろうということでした。

去年2002年の第8回バレンシア会議では象徴的でしたが、公式のポスターの絵から鳥がなくなり、水と魚と水草を図化したものが出てきました。鳥をやっている連中は、「ラムサール会議は渡り鳥から始まったのに鳥がないのは何事だ」と半分冗談、半分本気でクレームをつけていました。テーマが「水、生命、文化」になって、文化が出てきました。世界の主要な都市のほとんどは湿地を出発点としています。

もともと誰の知恵で鳥を持ち出したのかはよく分かりませんが、渡り鳥はインターナショナルに飛びますから分かりやすい形でのコンセンサスづくりにはよかったと思います。ただしその後どんどん展開して行って、と

うとう湿地を通した文化まで考えるという段階になっています。

4. 地球温暖化問題と湿地

司会 地球温暖化問題と湿地の関係はいかがですか？

辻井 (本を示しながら)このBarbierの『湿地の経済評価』は1996年ブリスベン会議での勧告に基づいて1997年に出されたものですが、かれこれ10年ちょっと前から湿地の経済評価という認識が出てきました。この本でも生物生産的な問題が出ています。例えばマングローブ湿地はカニやエビ、魚などいろいろなものが獲れることや、洪水制御の機能計算も出ています。もう1つ、窒素削減機能も出ています。そこまで算定例はあるのですが、CO₂の問題にはまだ全く触れていません。

1999年サンホセ会議あたりからその問題が出され、今回2002年のバレンシア会議では、ラムサール条約と地球温暖化枠組条約のリンケージをうたった「気候変動と湿地」に関する決議がなされており、次の段階に入ってきているのではないかと思います。

日本の泥炭の埋蔵量は限られていますが、シベリアや中国、カナダとなってくると、面積も大きく、深さもまだ十分に分かっていません。これはおそらくいちボーリングでもやってかなり細かな調査をしないと、実際の埋蔵量は分からないでしょう。幅を持った仮説的な泥炭の埋蔵量の推定値が出され、従ってCO₂の蓄積量としてはこれぐらいが機能として計算さ

れるということになるのですが、そこまでできていません。しかし私は、そう突き詰めて計算しなくてもいいのではないかと思います。たとえていえば倉庫にため込んでおいて安全に管理しているようなもので、その間はいいけれども、もし下手に水位を下げたり温暖化で凍土が解けたらCO₂よりも温暖化にきくメタンが大量発生する可能性があって大変だぞという言い方もいいのではないかと。企業や国民が一生懸命努力して排出削減しても元も子もありません。

小澤 森林の地中部分は炭素のシンクであるといえます。貯蔵量でいけば、森林の場合も上に出ているよりは地中部分のほうが炭素は多いのです。だから森林の持続が重要だというのはそういうことです。タイガなどの凍土(ツンドラ)地帯が温暖化に伴って溶け出すと、炭素も放出されます。

辻井 地表に光が当たって、土壌有機物の分解が進むということですね。

小澤 森林の場合はうわものに注目されがちですが、その地中部分の炭素量をどうやって増やすかなど、新しい研究なり努力がこれからは必要ではないでしょうか。

日本の森林土壌は圧倒的に褐色土壌ですが、火山国だから黒色土も比較的多いほうです。灰色のものとか赤色土壌などでは質的にかなり悪いものもあるのですが、日本はそれが非常に少ないので、そういう意味では日本の森林は炭素の貯蔵にはかなり貢献しています。

5. 森林におけるローカルな対応

司会 続いてローカルな対応についてうかがいたいと思います。

小澤 リオのサミットで、主要国代表に集まっていた昼食会を開催したおりに、カナダの代表から国際的な「モデルフォレスト」設定の打診がありました。私は丁度その前年の森林法改正に伴い、日本全国の流域を158に分けて、上流と下流が協力連携して、森林の持続的展開を図ろうとする、技術的には複層林施業と長伐期施業を中心とした「森林の流域管理システム」を立ち上げたところでしたので、地域をくぐる発想

に共通するものがあるということで、賛成しました。

その後、モデルフォレストはカナダの11カ所をはじめ、アメリカ、メキシコ、ロシア、中国、タイやミャンマーなど世界で20カ所以上が具体的な活動を開始しています。実は東南アジアのモデルフォレストの立ち上げは、日本からFAO(国連食糧農業機関)への拠出によって行われているのですが、肝心の日本はどうかだと、私はいつも聞かれます。

日本でも石狩川流域と四万十川の流域の2つを、林野庁が国際的なモデル森林に指定しました。ところが話を聞いてみると、ややアカデミックに傾いていて、調査が主体になっているのです。本来、カナダが提案したのは運動論でした。森林の持続を目標として掲げ、地域ぐるみの運動を展開して、そこでパートナーシップを実現しようとしたのですが、日本人がそれを十分に理解していないのではないかとということです。

「流域管理システム」でも、全国に流域活性化協議会ができています。これはステークホルダーの会議で、利害関係者が集まって会議を開きます。日本の場合は、メンバーはあまり広げない方向にいきます。森林所有者に、木材の流通・加工などの関連産業、それから地方自治体。労働者や環境団体も入っていますが、せいぜい10ぐらいでしょう。一方、カナダの「モデルフォレスト」では30ぐらいが普通です。先ほど辻井先生がお話しされた先住民グループも入っています。それから教育団体など、とにかく地域社会の構成員だから利害関係はあるということで、あらゆる人たちが入ってきます。たまたま訪れていた外国人までディスカッションの場に入れてしまいます。そういう人たちが集まって議論をしますから、3日で議論が尽きるということはありません。非常にオープンで国際性をもってやっています。その結果、色々なプロジェクトや調査が政府資金だけではなく、企業やグループとのパートナーシップによって行われています。

司会 EUも批准の準備をしているオーストラリア条約、「環境に関する情報公開、意思決定への市民参加及び司法手段の行使に関する条約」(2001年発効、欧州24カ国批准)でも、権利を享受する市民の範囲も、国籍や市

民権を条件とせず関係者全員となっています。これに対応して情報公開等を行う公的機関の範囲も広がってきています。

小澤 また、これはカナダに限りませんが、楽観的に前向きにやっているということです。最近フランスに行ったときにフランスの森林所有者と話をしたら、「みんなパリに出て行ってしまって後継者がいない」と言っていました。われわれと同年配の方が頑張っているわけです。将来どうするのかと聞くと、「いずれは帰ってくることを期待はしているが、とにかく森林や林業は楽観主義でやらないとうまくいかないよ。」と言っていました。

日本の国内にも、国際的に同じ活動ができる共通の交流拠点をつくったほうがよいと思っています。「流域管理システム」も、158のうち国際的にやれる所は国際的な拠点にして人材育成をはかってはどうかということを申し上げたいわけです。今まで日本はそういうことはあまりやらずに、経済的にバックアップすることが主体になっていましたし、一緒になって考え話し合うということも、外国に派遣された人達を通じて行ってきましたが、これからは国内にも交流拠点を形成して、もっと積極性を出す必要があります。そこは変えなければいけないと思います。

もう1つは、特区構想をもうちょっと広げて、もっとアイデアをふんだんに出す特区があってもいいのではないかと思います。「湿地特区」があってもいいと思いますし、私は「森林特区」をつくるべきだと言っています。そこは国際交流や人材育成を含めて森林に関する色々なものを、ある程度自由な発想で実現するようなものがあるのではないかと思います。

その際、「規制緩和」だとか、あまり抽象的な言葉を使わないほうがいいのではないかと。日本人の素晴らしいところは感性豊かなところですが、そのせいか、言葉から受ける思い込みが強く、「開発」や「環境ビジネス」という言葉も心理的抵抗があるようです。しかしこのような点はもう少し柔軟に考えられないものだろうかと思うわけです。色々な分野でそのような場面があることでしょう。経済情勢が厳しくなった現在

こそ発想を変えるチャンスです。

思い込みということでは、住宅なども余っているように言いますが、地域政策研究センターが出している素晴らしい資料集『地域ハンドブック』で、都道府県別の日本の住宅の規模をみると、断トツが富山県の150m²です。東京はなんと60m²を切っています。100m²以下の小さいものについては、固定資産税は緩和措置が取られていて、結果的には100m²以下の住宅を奨励しているのではないですか。それでは内需が拡大するわけではないですね。

国内でも最近、ウッドマイルズ(例えば、輸入木材の総輸送距離は日本が世界一など、産地から消費地までの距離を木材の量にかけたもの)を考えたら、地域材を使おうという動きが出てきていますし、日本からお隣の中国の大型化する住宅の内装材向けの輸出も始まっています。日本は木材輸出などできないというのは思い込みなのです。ドイツやフランスも中国に木材を輸出しています。CO₂問題でも、木材は炭素の固まりですから木材の使用を増やしたり、化石燃料の代わりに森林のように循環生産が利くものを増やすなど、まだまだ色々な展開が可能でしょう。

地域材は1つの例ですが、バイオマスエネルギーや水循環利用などについても、生産地と消費地、上流と下流、都市部と農山村などの地域間連携がより良くなるようになれば国際連携も進みます。ただし国際的な場では生産国と消費国といった言葉からくる既成概念でとらえないで、視点を変えてもっと柔軟に考える必要があります。従来のように、きまじめにしかも目先のことを中心に考え、自分の業界だけでやっていくところを変えないと、日本全体の地盤沈下が本当にひどいものになってしまうように思います。

6. 湿地におけるローカルな対応

辻井 今、小澤先生がおっしゃった、森林の問題を検討するのにまじめすぎる、ユーモア抜きにやっている。あるいは早く言えば、狭い業界内だけでの話になって発展しない。これまた似たようなパターンが湿地の保護にもあり、「日本的」というのは同様に使いた

くないのですが、これはやはり日本的なのかなと思って聞いていました。

というのは、湿地を保護する、保全するということになると、日本の場合はしばしば「しめ縄」を張りかねないのです。最も痛みやすい自然なのだから、ここから入っては駄目だという形で持ち出しかねないのです。日本にも湿地や渡り鳥に関する研究者は結構いるわけですが、対外的にもそういう態度を取っている人が少なからずいるように思います。そういう意味では霧多布湿原はNPOがナショナルトラスト型で保全しつつみんなで楽しみながらうまくやっています。ローカルな対応ということで、6つほど申し上げます。

1つ目は、実験レベルですが、今実際に釧路で「湿原の再生」を始めています。これはいわゆる不採算農地、あるいは非常に生産性の低い農地を農家が放棄したところを元の湿地に戻すものなどがあります。因みに、釧路湿原は行政主導だとか土木偏重だとかいわれますが、広大な流域全体から火山性土壌が流入していることから、NPOの力だけでは対応はできないと思います。ただいまの話のように広い範囲の地域の関係者が連携して対応する必要があります。

2つ目は、稚内近くのサロベツ湿原で、釧路と全く同じことをやるのも芸のない話だと思って、新しいタイプの農業というところとちょっと大げさですが、「半自然農業」とでもいうものを提案しています。つまり湿地に生えるような植物を使ったらどうかということです。アメリカでは湿原に生えるクランベリーを、昔は採集していたけれども今は栽培し、水を張って水面に実を浮かせて収穫し、クランベリー・ジュースやソースをつくっていて、どちらかというところ産業になっているわけです。

実は来週それに関する委員会がありまして、みんなに見せようと思い横浜の中華街で買ったものがあります。(袋を示して)金針菜(きんしんさい)という中華の食材です。湿原に生えているユリ科のエゾカンゾウを干したもので、豚肉と炒めたりして出されるのですが、私は四川省で実際に食べてみましたが、本当は生のほうがよっぽど美味しいです。例えばこう

いうものがあり得るということで、半栽培をやればいわけです。つまり湿地で種をまけばたくさんできますから、農地と湿原の間の部分や、あるいは放棄水田で栽培をすることを考えてもいいのではないかと。

3つ目は、今の話につながるのですが、ジュンサイをつくるとか、あるいは九州のように菱(ひし)から焼酎をつくるなど、中間的な農業を介して湿地を維持するということは、洪水がおこったときには遊水地にもなるということです。

4つ目は、イギリスでも以前、泥炭地造林が考えられていました。例えばアカエゾマツは年数が大変かかりますが、ピアノの響板や高級ヨットの甲板材に使われる均一かつ緊密ないい材料がとれます。現に北海道でも昔から日本楽器が林を持っているし、王子造林も庭園用にもっています。あれは要するに湿原の水ゴケが発達すると、そこに最終的にはアカエゾマツが出てきて、それがいい林になると下が湿潤になってまた水ゴケが発達してという、繰り返しをやるわけです。そのサイクルをうまく使って、逆にいうとその中に人間が介在すれば、湿原の発達を維持しながらアカエゾマツをわれわれは得ることができるということを、全体にというわけにはいきませんが、一部組み込んでも湿原の維持に効果的ではないだろうかと思っています。

5つ目が、先ほどからお話ししているエコツーリズムをもう少しうまくやればよろしいということです。

6つ目は、先生がおっしゃった金の援助ばかりではなくてというのは、まさに釧路でも考えているところです。JICAの研修生を受け入れて、バードウォッチングを含めてエコツーリズムのトレーニングをやっています。

シベリアに行くと、いつまでたっても変わらない景色、つまり同じタイプの湿地が延々と続いています。釧路から根室にかけては30キロおきぐらいに違うタイプの湿地が出てきます。日本の湿地面積は国土の約1%にしか過ぎないのですが、山上の尾瀬のようなものから河口域の釧路湿原など、タイプがものすごくあるわけです。

そこで色々な湿原の再生とか新しいタイプの農業

といった実験をやって、それをトレーニング・フィールドにするというようにすれば、それこそ先進国の面目も立つというもので、あまり金をかけないでできるし、なおかつ、やってみせるということが出来る。そんなことを考えています。

そしてこれらを行うに際して大事なことは、自然の保全にせよ活用にせよ有限な土地利用の一つの形式であるわけですが、遺伝子操作によって生物そのものは復活させることはできても、それを自然に生存させるのちの場を再現するということはほとんど不可能だ、ということを忘れないで対応するということです。

司会 地域は1人で悩んでいてもしよせん限界がありますので、いかに外の力をそこに集めてくるかということが意味を持つのではないかと思います。できるだけ声を取り込んでくる心の広さがあるのか、窓を開けているのかというと、ちょっとそうではないところもあります。実はそこにいる人たちは、大変だ、大変だと言っていないながら割と閉じこもっていて、閉鎖的になりがちではないかという印象もあります。大事なことは、おしきせでもいいから外から声を出していつてあげることでしょうか。今日は地域で役立つヒントをずいぶんいただいたように思います。どうもありがとうございました。