

北海道の健全な水環境の確保に関するシンポジウム2009

『流域の水環境保全と地域の役割』

— 森林・農地・川・海のネットワークづくり —

日時：平成21年2月4日（水）13:30～16:30

場所：とち館（帯広市）玉葉の間

基調講演 『「流域」で考える水環境 鶴見川の取組から』

NPO 法人鶴見川ネットワーク代表理事
慶應義塾大学経済学部教授

岸 由二 氏

岸由二氏

ただ今ご紹介頂いた岸でございます。本職は慶應義塾で経済学部で生物学を教えるという、慶応はそういうシステムになっていますので、文化系の教員で専門は自然科学であります。

これもご紹介頂きましたように、鶴見川という川は日本ではある意味では一番水害が戦後甚だしく、かつ汚染がすごくて、流域の市街化率も多分天辺に近い85%を超える市街化率で、自然破壊も進んでしまった、そういう意味では歴舟川と対極にあるような、日本国における水害・汚染・都市化・自然破壊の見本のような川で育ち、その流域の回復活動に没頭しております。そういう市民活動の代表をして本日に至りました。

色々な事情がありまして、国の下水道部の政策の委員会でありますとか、河川の、昔は河川審議会と言ったわけですが、河川分科会と名前は変わりましたが、その委員を承ってですね、国全体の流域施策のこと等を考える時間がかかなりたくさんありまして、流域についてたくさん引き出しがあって、色々なものが詰まっております。今日、そういう鶴見川の都市河川のお話で北海道にお役に立つ話ができるのかどうか、甚だ心許ないのですけれども、流域という観点で土地管理、あるいは温暖化に対応する適応策管理、共通するところがあると思っておりますので、お役に立つお話ができるかなと思っております。

これから50分程スライドを使ってお話しをさせていただきますが、どんなお話になるかと言いますと、鶴見川というのは先程言いましたように、洪水がたいへんで、かつ汚染も厳しく、自然破壊も厳しく、それを改善・回復していくために、関連の行政の枠組みでどうにもならないので、流域という括りで流域で治水をやる、流域で環境回復をするということを、率先して進めてきたそういう川です。イニシアチブをとってきたのは、国土交通省です。国土交通省だけではできず、それを流域全体で応援する鶴見川流域ネットワーク

グという、これは国が作った団体ではなくて、流域の自然とか環境にうんと気持ちが煮詰まっている諸団体が連携してできあがったものですが、この二つが連携プレイをして、地元自治体を色々な形で巻き込んで連携を進めてきました。今、鶴見川流域水協議会という不思議な流域組織があります。これがどんな課題に対してどんな対応をしてできあがってきたか、そこで国がどんな仕事をし、また NPO 法人がどんな仕事をしてきたかというお話しをさせて頂きたいと思います。国土交通省京浜河川事務所というようところが出てきますが、今日のお話で言えば、北海道、道がその京浜河川事務所に対応すると考えて頂き、鶴見川流域ネットワークという市民団体が北海道で活動される農・水産・林業に関わる諸団体・企業・市民団体の対応物というふうに考えて頂くと、理解して頂きやすいかと思います。

それでは、暗くなりますでしょうか。

流域で考える水環境ということで、地域施策の流域的統合を目指す鶴見川の取組からというお話をさせて頂きます。まず入り口の入り口でありますけれども、一応、流域という概念について確認をさせていただきます。

流域という言葉がよく使われるのですけれども、特に本州の都市域ですと、なかなか流域というのは理解されません。大雨が降って氾濫をした時にですね、川の脇を水が流れる。そういう川の脇を水が流れる場所が流域だというふうに思っている人が、本州の都市域には非常に多いのですけれども、この流域というのは英語で言うと、キャッチメントとか、ベイスンとか、ウォーターシェイドとか、色々な言い方がありまして、キャッチメントという言葉が一番わかり良いのですけれども、降った雨の水を集める地べたの広がりのことを流域と言います。だから、分水界で囲まれた、ある川に水が集まる範囲全体が流域です。今、我々は十勝川の流域にいるわけですが、周囲の山、丘陵に囲まれた窪地、全てが流域ということになります。

流域を理解するには、河川・水系・流域と、三つの言葉を理解すると良いよと学生達に話をする時には致します。河川は言うまでもなく一本の帯状の水の流れです。水系というのは、それが何本も集まって、木の枝振り、そのままに木が地べたにボンと横になったような形、それを水系と言います。

流域というのは、水系全体で定義をする時には、水系の河口に雨の水が集まってくる範囲。これを全体流域と言います。十勝川であれば、十勝川河口に雨の水が集まる範囲、それが全体流域です。部分、部分でも、定義できますので、支流一つ一つが本川に合流するところで定義すれば、支流の流域が決まります。もっと複雑にしようと思えば、上流区間だけ、中流区間だけ、下流区間だけ、限って、その区間に関して水が集まってくる部分を、上流区間流域、中流区間流域、下流区間流域のようにも定義はできます。

如何様にも定義はできるのですけれど、うんと重要な点は流域というのは重なりません。流域区分を致しますと、河口で定義した流域というのは、別の河口で定義される流域とは重ならないのです。ですから、日本列島は海に注ぐ川の河口で流域を定義すると、ジグソーパズルのピースを当てはめるようにたくさんの流域で埋まっていきます。

おもしろいことに、一つの流域は内側には実は入れ子状態になりますので、全体の流域が支流の流域、さらに小さな支流の流域のピースの組み合わせになります。とっても不思議な地形の単位。私は流域というのは大地の細胞だと言うのですけれども、人間の身体、

心臓だとか胃だとか、色々なものがあるのですけれど、これ全部細胞でできていますので、それぞれの特徴はあるのだけれど、細胞という基本が解ると応用が利いてきます。それと同じように、大地の管理・利用に関しては、流域というのが一体どういう特徴を持った地べたであるのかというのを理解しますと、基本的にはどこにでも応用できるものが出てくるのです。流域というのはそういうものです。

目に見えるような形で流域を見る。これちょっといるか丘陵流域モデル小網代の谷とありますが、首都圏に三浦半島という小さな鎌倉幕府を支えた半島があります。その一番先端に油壺という有名地があるのですけれども、その北側に小網代という谷がありまして、面積 100ha ほど、1 方km²。本当に小さいのですけれども、ここは源流から河口まで関東域ではただ一つ自然の状態に残っている谷で、2005 年に国土交通省が保全地域に指定したところですが、空から流域が全部見えるという珍しい場所です。下手に海があります。相模湾から伸びてくる入り江なのですけれど、ここから銅鐸のような形をした集水域、流域が、一つ緑のものです。これを 10 倍、100 倍、1,000 倍、10,000 倍と拡大していきますと、例えばこれを 10,000 倍くらいに拡大すると、十勝川流域ぐらいになるかと思うのですけれども、形は同じです。サイズが違うだけです。この流域にしても、あちこちに小さな支流が入っていますから、ここに小さな支流の流域、ここに小さな支流の流域、組み合わせさせて一つの 100ha の流域ということになります。山間地あるいは丘陵地だと、関東だと谷戸と言うのですけれど、川が小さく一本流れているところに谷が一つあって、分水界で囲まれている。そんなのが流域の小さなモデルになります。

鶴見川についてご説明致します。鶴見川の位置と地形ということなのですが、鶴見川は水系としては 1 級水系でございます。1 級水系というのは国が直接管理する水系。日本では 109 ございます。これは山下さんという方が研究論文に記載して、インターネットで公開しているものから図面を頂いたのですけれども、色分けしているのは、これは全部 1 級水系の流域です。例えばここにちょっと区別がつきにくいのですけれど、青い色がある、これが十勝川流域ですね。こっちが石狩川の流域ですね。面白いのは、日本国というのは 1 級水系の 109 の流域で、ほぼ国土の、これ見ますと 7 割ぐらいは覆われてしまうのです。その他に 2 級水系、独立の小さな水系があったりするのですが、こんな配置をしています。関東首都圏、赤・茶色系のところ。ここを拡大しますと、荒川流域・多摩川流域・相模川流域というやや大きい流域があって、そこに挟まれて、ほんの小さい鶴見川。ちょっと拡大しないといけません。関東地方のこれは水系図です。この水系図、細かい線は全部川なのですけれど、この川に対応して流域が設定できる。薄い色で塗られているのは多摩川の流域です。それよりさらに小さいのが鶴見川の流域です。多摩川流域、それから、相模川流域、これが鶴見川流域で、間に 2 級水系の境川というのがありますが、この多摩川と相模川と鶴見川を一括管理しているのが、これからお話に出てくる国土交通省関東地方整備局京浜河川事務所というところです。その鶴見川管理の仕事と対応して活動しているのが鶴見川流域ネットワークキングということになります。

鶴見川は具体的に言いますと、こんな流域の形をしています。これがちょっと見ると、やや無理はありながらバクの形をしているというので、鶴見川流域はバクの形ということ、1989 年、私のかみさんが思いついて、この絵は私が書いたのですけれども。以降、鶴見川流域活動をする象徴として、行政も市民もみんな使うマスコットになってきました。鶴

見川流域の横浜区域を歩きますと、川ごとにこのバクの絵が付いて加工からの距離が掲示されていますし、土手を歩くと、500mぐらいおきに、散歩する人の助けの距離杭があるのですが、バクの形というアイコンがくっついてあります。これが鶴見川流域全域を空中写真で撮ったものです。京浜河川事務所ですね、撮ったのは。青い点々が川の流路を示しています。全長が 42.5 km。この黄色いところが源流で、私はこの河口の辺りでびしゃびしゃと水害に見舞われながら育って、20 数年前に故あって一番源流のそれも一番天辺の団地に転居して現在に至りました。この黄色いところは慶應義塾日吉キャンパス。下流で育って、洪水とおつきあいをし、源流に行って、今は休日は森林労働の毎日ですけれども森の再生活動をし、仕事場は中流にあって、この脇にある、この小さな丘陵の脇に NPO 法人の事務所がありまして、そこで流域や丘陵の保全回復のお仕事をしております。

地形はこんなものです。赤い色が標高 160m 前後。本当に低いのですね、源流域。黄色、緑と低くなってきて、この青いところがいわゆる沖積地です。縄文海進の時に、この沖積地の 7 割ぐらいは海の中に入っていました。比率で言うと、色の着いている丘陵大地域が流域の 7 割、あと 3 割が沖積地です。黄色い大地地域に降った雨が駆け下って 3 割の沖積地に集まりますから、当然氾濫が起こります。急激な都市化による氾濫がさらに地形に輪を掛けて、1950 年代から 1980 年代までたびたび鶴見川流域を襲いました。

これが流域の危機の基本の説明図です。緑色が農地です。ピンクが市街地です。1958 年、51 年前になりますが、鶴見川流域は市街地が 10%。実はこのピンクの下側に京浜工業地帯という日本の産業革命の基地がありまして、ここに働く人達が地方から集まって住み着いた町が、横浜市鶴見区、川崎市幸区。今から 50 年前、市街化されていた。あとは全部、日本昔話のような雑木林と田んぼと畑の土地だったのです。それが 50 年経ちました。これちょっと古いのですけれども、50 年経った現在どうなっているか。ここは 82.8 になっていますが、85% を超える市街化率になって、ほぼ全域がピンクになりました。緑が今まとまって大きく残っているのは、この源流の場所。東京都町田市に 1 千数百 ha の緑が残っていますが、あとは島状の緑があるだけとなりました。50 年で実に 75% 一気に市街化が進みました。そのために流域の保水力、降る雨の水を 1 回森が溜める、あるいは田んぼが溜める、あるいは畑が溜める、保水力と言いますが、保水力が激減しました。さらに遊水力、遊水力というのは川が大洪水で水位が上がります。上がると川辺の田んぼが川から溢れた水を一旦受けてくれる。これを遊水力と言って、保水と分けるのですけれども。保水は山から降ってくる水が川に入る途中で溜めるのを保水と言います。川が溢れてしまった時に、それを溢れさせて受けてくれるのを遊水というのですけれども、基本的には田んぼがやってくれるわけですが、その田んぼの遊水力が減りました。田んぼはどんどん畑に変わり、その畑はどんどん住宅に変わり、遊水力なくなった。保水・遊水力がなくなって、何が起こったかと言うと、これを見て頂くと良いのですけれども、1958 年当時くらいの雨が降った時、昔はこんな形で下流で出てくる水が増えて、しばらく同じ状態が続いてゆっくり下がった。今は、同じ雨が降ると一気に倍ぐらいの水位になって一気に落ちます。流れ出てくる水は、この曲線で囲まれた範囲の面積ですから、倍ぐらいの水が出てきて、早く出る。これは仮での洪水到達時間ですが、50 年前は上流で激しい雨が降って河口に洪水が到達するのに 10 時間掛かりましたが、今は 2 時間ほどで氾濫水がやってきます。

汚染も甚だしくなりました。これは時間があれば後でちょっと触れます。氾濫が鶴見川で相次いで、明治・大正・昭和から凄かったですけれど、戦後、1958年、丁度51年前に狩野川台風というのが来まして、戦後最大降雨350mm2日間降雨。大水害になりたくさんの死者も出ました。その後、1966年にもっと凄い水害が来まして、雨量が狩野川台風よりも50mmぐらい少なかったにも関わらず、さらに凄い氾濫になりまして、破堤をし、家が大量に水に浸かり、私の自宅もこの時に、床上に一気に上がってしまって、家財も何も出せない状態でドブ浸かりとなりました。この時の洪水が甚だしい恐怖を当時の建設省に与えました。

41年まで鶴見川水系は2級河川で、神奈川県と東京都が管理していたのですが、こんな水害が起こるとは、国は全く予想していなかったのです。この原因は流域管理が滅茶苦茶であったために、河川の管理者と流域の農地の管理者と流域の土地開発、市街化の管理者が全くバラバラに仕事をしていて、都県でやる限りは連携させることができない。これは国が出るしかないというので、この水害を契機に昭和42年から鶴見川は1級水系となり、今、京浜河川事務所と言っていますが、国土交通省の出先事務所が直接管理に乗り出す川となりました。

ちょっと行政区を見て頂くと、鶴見川というのは実は東京と神奈川の間にあります。この太い線が都県境です。町田市とありますが、これは東京都町田市ですから、鶴見川の流域は全部東京都内にあるのです。残りは基本的には神奈川県内にあります。ところがこの神奈川県が、川崎市部分と横浜市部分に分かれています。皆さんご承知のとおり、横浜市というのは政令指定都市です。川崎市も政令指定都市です。政令指定都市が二つ。それから東京都町田市、一部東京都稲城市、それと東京都と神奈川県が絡んで、かつ国が絡みますから、この流域の管理は口を出す人がいっぱいいて、滅茶苦茶だったのです。さらに横浜市も川崎市も区制を敷いていますので、横浜市域が、青葉区・都筑区・緑区・港北区・神奈川区・鶴見区と6区、川崎も4区が関与していて、それぞれが区の都合で言いますから、全体でいくと幾つでしょう。行政だけでも、ステイクホルダーが無茶苦茶にいるわけですね。これが流域の管理に全部口を出しますので、調整が甚だ難しい。

氾濫・洪水を抑えるためには流域の土地利用を全体調整しなければいけないというので、実は鶴見川の大氾濫を阻止することが主たる根拠で、1979年に国が総合治水対策というのを事務次官通達で組み立てます。総合治水対策特定河川というのを指定したのですが、もちろん鶴見川のために作った国の施策でありますので、第1号は鶴見川が指定され、1980年関連行政を国が、当時の建設省が無理矢理に括ってですね、鶴見川流総合域治水対策協議会という流域協議会を作りました。1980年です。構成は東京都副知事・神奈川県副知事・横浜市助役・川崎市助役・町田市助役、それから国土交通省の関東地方整備局長となっています。各自治体が知事を入れたい、市長を入れたいというので、重きの置き方が直ぐにお解りになると思いますが、及び腰です。

総合治水対策協議会、80年以降、機能して、それでも色々仕事をして参りました。通常は工事实施計画という5ヶ年ごとの計画で推進して河川というのは整備をするのですけれども、これが1997年の河川法改正までは基本の枠だったのですが、鶴見川では80年から総合治水対策協議会が動き出したので、通常の工事計画ではなくて、鶴見川流域整備計画という独自の流域計画を立てました。こういう体系です。治水を推進するために河川及

び下水道で治水の対策をする。河川は河川法による対応です。下水は下水道法による内水を一気に排除しない、溜めて川から大反乱を起こさないというような対応です。これは既存の河川法・下水道法による対応ということになります。

ここに流域対策というのがあって、これが総合治水対策の目玉です。保水地域・遊水地域・低地地域と、流域を三つに分けてしまいました。通常こういうことは法的にはできません。法的にできるのは都市計画区域に指定して、市街化区域と市街化調整区域に分けるということ是可以するのですけれども、そうでない地図分けをしたのです。これは法律に根拠無くやりました。それぞれに基づいて、保水地域、これは丘陵地です。ここでは開発をなるべくしない。雑木林や緑地を守る。それから、開発をする時には開発面積に相当して流出率の上がる水を池を造って溜める。雨水調整池というので、池を造って溜めるというのを都市計画部局が宅地開発要綱などを使って、お願い行政でやるということを決めました。遊水地域というのは、先程お話しした川の脇の田んぼです。ここには、盛土をしないで下さい、田んぼを畑にしないで下さい、ということにしたのですが、あまりうまくはゆきませんでした。低地地域は、ここはもう守りようがない可能性があるから、建築をする時には地下をなるべく造らないでくれとか、ピロティ建築にしてくれというようなお願いをしたものです。

これが総合治水の土地利用ビジョンで、総合治水対策協議会が都市計画とは別に作った地図です。この辺りの点々のところが保水地域ですね。農業とそれから雑木林の広がるような地帯。ちょっと見にくいのですけれども、ここに点々ポツポツの打ってあるところが大水害の起こる可能性のあるところ、あるいは実績のあるところで、ここは守りきれないかもしれないから、自主努力も加味して水害を甚大な災害にしない対応をして下さいというところ。あと、川沿いに斜線の入っている、細いのですけれども、あるのですが、これが川沿いの水田地帯で、これが先程の盛土規制。結論から言ってしまうと、保水地域の対応は極めて上手く行きました。

この対応のお陰で源流域は広大に都市域としては異例な広さで緑・農地・森が残っております。ただし、盛土規制、農業関係者、農業関係部局との調整は全く上手く行かず、大規模な協力を得られないまま今日に来ています。田んぼはどんどん畑になり、畑はどんどん住宅になるという推移をしています。低地地域対応もなかなか上手く行きません。これは下水道が本気でやらなくてはいけないのですが、法律の体系が違うということもあって、国のレベルで下水道と河川が一緒にやるということは極めて難しいのです。自治体がやろうと思うと楽にできるのですけれども、自治体が河川と下水道を上手く調整させて、さらに河川管理者と連携するというのはなかなか難しく、自治体は自治体の中だけでやって、全体調整ができません。

唯一上手く行った例がこれ、赤いニキビのような点々ポツポツがありますが、鶴見川流域にはこういう赤い点々ポツポツで代表される雨水溜めの池が 3,300 箇所。面積 235 km² の小さな流域ですが、ここに 3,300 箇所穴が掘ってあって、水を溜めています。これだけやっても 270 万 t しか溜められません。それでもこれがかなりの効果を上げているわけですね。密度が源流域で薄いのは、ここはまだ全域が森林地帯ですので、開発があまりないので池がないということになります。

もう一つその絡みで上手く行ったのは遊水池です。遊水池と言いますと渡良瀬遊水池な

んかが有名ですが、あれほどの規模ではありませんけれども、新横浜という新幹線が停まる駅の脇に都市域では本当に大きい 84ha の巨大な池が掘ってあります。元々水田地帯だったのですが、常習的な氾濫地帯で遊水地帯だったのですけれど、ここを横浜市と国が 1,700 億ぐらいたと思うのですけれど、お金を投入して買い上げまして、深い池にしました。

この池を何に使うと言うと、ここが鶴見川の本川ですけれど、この本川が大増水した時に川沿いの土手 400m くらいが通常の土手よりも 3m 低くしてあります。低くしてあって、川の水位が下流で破堤、あるいは溢水する危険が生じた時に横流ししてここに溜めてしまうのですね。2004 年に日本列島を台風が 10 個襲ったのですが、その時の台風 21 号・22 号、その 21 号の時に 120 万 t ほどここに水が入りまして、全域が湖になりました。素晴らしい光景でした。その次の台風の時にも入りました。ここがもうぎりぎり治水対応をしているなど解るのは、その状況で下流のある地域、一番カミソリ堤と言って堤防の細い地域、真夜中に NPO の職員と車で見に行ったのですけれども、もう雨は止んで激流はいくらか穏やかになっていたのですが、土手が震動していて、川は渦巻いて激流で、周りの地域の人が怖がって外に出ている。これは川の脇の人以外は知らないのですね、そういう恐ろしいことを。すれすれ、この遊水池が破堤・溢水を防いだということがあります。

ちなみにここに見えるのは、ワールドカップのサッカーの最終戦を横浜でやったのですが、あの総合競技場、ワールドカップの最終戦をやった競技上はこの池の中に巨大ピロティ方式で浮かせてあります。2004 年の台風 21 号のおりは、駐車場が全部水没しました。

激しい汚染も流域で課題となっています。これは平成 17 年度の国土交通省河川局発表の汚染実績だと、日本で 2 番目に汚い川というふうに公表されました。これは実は BOD 値の化学的な取扱いに、本当は学術的にはやってはいけない誤りがありますので、本来の BOD 値の倍出るのですね、鶴見川のような都市河川だと。ちょっと色々複雑なメカニズムがあって。だから、実際は鶴見川は 4.7 となっていますが、2.8、3 以下なのです。だから都市河川としては、極端なことを言うと、匂いがあり色も着いているのですけれども、それは下水処理水ですので、匂いと色はしょうがないのですが、有機物で評価する BOD 値はこの半分で清流に近い。実際にお魚はそれに反応しますので、鮎はいくらでも上がってきますし、サケ・マスはいないのですけれど、マルタウグイという 70 cm ほどのウグイが春になるとどんどん上がってきます。でも、日本で 2 番目に汚いとされてしまうのですね。

さらにもうひとつ、誤解を招く数値があります。国土交通省が比較の対象とするのは全国の一級河川から選ばれた 160 ポイントほどの地点なのですが、日本には 1 級河川が 14,000 ある。その内の 160 しか対象になっていないのです。それを勘案すると 2 番でもこれの 100 倍ぐらいたから、200 番ぐらいなので、そんなに汚い川ではないのですけれど。

これを見て頂くと、横軸が年代、縦軸のこの青がトータル BOD、さっきの半分で読まなければ駄目よという数値ですけれど、1970 年から 80 年くらいにかけてうんと汚れて、一気にきれいになって、今はさらにきれいになりつつあります。これは何かと言うと、凄い勢いで、これ人口ですが、市街化が進みました。流域から出てくる汚水が激増したのですね。それを処理する下水処理施設が遅れまして、遅れて追っかけた。ここでクロスしていますね。ここで BOD 値、このあたりで有効に聞き始めて、ある水準まで下がってきた。でも、もうほぼ 100%、鶴見川は下水処理、横浜市は全部高度処理ですし、8 割・9 割にな

っていると思いますが、それ以上きれいにならないのは何かと。これは流域が川を汚します。

北海道ではまだこれ緊急課題にならないと思いますけれども、自動車交通の排ガスが路面に付着します。雨の時に全部入ってきます。農地で大量の窒素肥料・リン肥料を使います。雨の時に、特に鶴見川流域の都市農業というのは斜面地で野菜を栽培するので、一気に栄養を吸収させるために窒素とリンを大量に使わざるを得ないのですね。これが豪雨で出てきます。鶴見川の水は雨の後が一番汚い。下水処理水ではなくて、流域から来る汚水をどうするか。これはもう大懸案で、これについても農業関係者の皆さんの協力とか、都市部局の協力がなければいけないのですが、話題にはなっていますが、まだそこまで行っていない。これをさらに下げるには流域対策をやらなければいけないですね。

頑張っているのは下水処理場で流域に7箇所、一つは流域外、多摩川流域にあるものが応援して、8箇所です。本当に鮎が帰ってきていて、鶴見川はしばしば死の川と勘違いされる。

タマちゃんが来て大騒ぎになりましたが、「タマちゃん死ぬから逃げろ」とかいう失礼な新聞がいっぱいありましたが、タマちゃんは鶴見川の下流はハゼとテナガエビがもう喰うようにいるので、それを食べてただけで、何も心配はなかったのですね。いくらそういうことを言ってもテレビは取り上げてくれませんでした。

総合治水と連動・協働する流域志向のTRネット。今のような総合治水関連を推進するのは国土交通省。自治体は助役さんレベルでしか対応してくれなかったのですが、これを実質に力のあるものにするために側面で応援したのが鶴見川流域ネットワークということになるかと思います。流域視野で行政・企業と連携し、安全・安らぎ・自然環境・福祉重視の川づくり・まちづくりを通して、自然と共存する持続可能な都市の再生、流域文化創造を目指すというふうに名乗って、91年にスタートした団体です。2009年春段階で任意団体・独立団体の40団体、東京・川崎・横浜に分布して、連携鶴見川流域ネットワークという組織を作っています。その事務調整、業務を担当して事務調整をするのがNPO 鶴見川流域ネットワークという法人で、私はその法人の代表理事と連携TRネット任意団体の全体組織の代表を兼ねています。

鶴見川の流域、組織はこんなになっています。地域に先程言った流域は小流域に分けられるので八つの亜流域ごとにそれぞれ対応する地域組織を概ね持っています。鶴見川源流には源流ネットワークというのがあって、今は9団体あるはずですが、東京都町田市と総合的な流域調整をやります。源流の森林40ha程の森林管理もやっていますので、独自のNPO法人を持っていて仕事をやります。以下、1・2・3・4・5・6・7あって、例えばここにカワウネットとかというのがありますが、これはTRネットの事務所がある横浜市港北区に位置していて、河川管理者としては京浜河川事務所、それから行政としては横浜市港北区と調整して色々な活動をやります。中流域、谷本川流域ネットワークというのは河川管理者としては神奈川県、と関連の横浜市の区の区政推進とか、地域の企画、地域振興部局と調整のやり取りをします。これはこんな形で意見交換組織を1990年代の初めから持っていて、東京都のグループは東京都町田市、それから源流のグループで、東京都の河川管理者が事務局で、年に1回、懸案が生じれば年に数回、河川流域課題を調整する意見交換会を持ちます。それから、神奈川県区間も神奈川県の河川事務所が事務局と

なって、関連の区の部局、それから関連のTRネットの組織と意見交換会を年に1回は持ちます。それから下流部局は京浜河川事務所、国とやるのですが、対応するところが鶴見区・港北区の場合は鶴見川下流懇談会、川崎市の場合は矢上川流域懇談会、こんな形で日常的な意見交換組織を持っています。

TRネットは、こんな形で通信を出して流域に情報発信をします。流域全体で色々なイベントをやります。治水や環境や水環境に絡むようなイベントもいっぱいやるのですが、そのイベントのカレンダー、これは国交省が作るのですが、イベントを提供します。公表されているイベントの9割ぐらいは我々のネットワークが提供しています。

「水辺は緑」のお世話の活動をやります。鶴見川流域にはたくさんの保全候補地や、水と緑の拠点があるのですが、そんなところで参加団体が定例的な活動をやります。これは源流の泉のある広場のお世話。これは綱島バリケン島という都市の川辺の不思議な緑。これは慶応の日吉キャンパスですが、色々なところで色々な活動をやっている。

40 団体の内の半分ぐらいが定例的な水辺環境・緑環境の保全・管理・活用活動をしています。絵が出てきますが、こんな形で杉を伐採して雑木林に転換する作業をやったり、これは子供達にコナラとかクヌギの苗を、農家の土地を借りて、毎年千本単位で育成して植林に使うのですが、子供達にこれからどんぐりを植えるぞという説明をやっているところです。投網を投げて魚を調べながら、川の調査をしている団体。

これは慶応、私の勤めている日吉キャンパスですが、慶応大学という街の大学というイメージがあって、ちょっと印象が壊れるかと思うのですが、40ha のキャンパスの内の15ha が森です。ところが学生がごみを捨てるわ、植えた木は放置しているわで、滅茶苦茶なのですが、それをここ 10 年ほど私がリーダーで、地域のお年寄り・市民・一部学生、1 万人に 1 人ぐらい手伝いにきますが、木をどんどん切って、ヘッジを作って、ごみをきれいにして、水辺を作ったりしています。森に浸みだした水を溜める池を造りました。環境省の絶滅危惧に指定しているホトケドジョウというのが、ここで大量に生育・棲息しています。これバリケン島というところですね。こんな形できれいにしておくと、子供達がやってきて環境学習に使ってくれる。絶滅危惧種の植物があったりします。

亜流域ごとに鶴見川源流祭、いかだの祭り、子どもカズミとか、いかだの祭りとか、大規模なお祭りを亜流域組織がやります。行政も応援する、もちろん NPO TR ネットもこれを応援に参ります。

色々なプロジェクトがあって、クリーンアップ流域作戦とか、環境プロジェクト、次世代支援、ツーリズムのプロジェクト、色々あります。

流域クリーンアップ作戦は、毎年秋 3 カ月ほど、流域の企業も巻き込んで大規模な源流から河口までの大々的なクリーンアップ作戦をやります。麒麟ビール、それから東京電力、東京ガス、それからパナソニック、モバイルコミュニケーションズという松下の巨大工場が鶴見川流域にあって、そういう大きな工場が揃って参加して下さいます。2007 年は 70 団体、1,593 人。今年はまだ 2008 年がついこの間終わりましたが、同じくらいちょっと大きい規模になっていると思います。とにかくこの企画で流域の企業を流域ビジョンに巻き込むというのが TR ネットの大仕事。上手く行っております。高水敷の管理、規模は小さいのですが、高水敷の管理も応援しています。河川環境管理にはお金を使わないというのが河川部局の常識になっているようなところがあって、荒れるに任せられ

ています。ごみだらけになります。外来植物で在来のオギとかアシが全部やられます。重要なところはTRネットがボランティアで職員を派遣して、エンジンカッターで数千平米の規模できれいにしていきます。そういう場所です。何箇所もあります。

自然の調査もやります。鮎の調査を毎年やります。学習支援プロジェクトをやります。

去年はNPOだけで小学生を川で色々な授業のお勉強その他、4,165名の面倒を見ました。横浜市港北区からの受託事業、国土交通省からの受託事業が含まれています。

以前は全部タダでやっていたのですが、これだけの数をタダでやりますと、NPOは1カ月で潰れてしまいます。1回支援に行きますと、多い場合は200人の子供の世話とかいうのをやるわけで、職員とアルバイトで10万円ぐらい掛かるのですね。それをタダでやれというのが従来の形だったのですが、あまり可哀想だということで、プロポーザル入札や自治体からの随契で受けております。

これ以外に関連団体が独自にやっておりますので、流域全体では年間に多分延べ5,000人規模のお世話をしていると思います。こんな形でライフジャケットを着せて川の中に入って、お魚捕りをさせて、鶴見川を地獄の川と思っている子供達が、鮎が捕れたりすると、「えっ、違うんじゃないの」と。確かに汚いけれど、愛すべき川だということ子ども達が学んで、汚染のこともしっかり化学的にこの後学ぶようになります。こんなのもそうですね、これは河口の風景ですね。

生きものガイドブックなどというのを関連法人が作って、これも学習の時に子供達に渡します。

インターン制度というのをやっていて、ボランティア活動で公益的な活動に参加する意志のある学生達には、半日3,000円の交通費・お弁当を出すと、お金はNPOがどこかで工夫して工面してやるわけですが、かなりの学生がこれを活用しています。

次世代流域活動支援プロジェクトということで、ラックなどを使った水難の訓練とか、その他、その他を、資格が取れるように訓練をします。

流域ツーリズム促進というのをやります。これは横浜市が川辺本流500mごとに打ち込んでいる散策者用の案内杭ですけど、流域はバクの形がついていて、これはチョウゲンボウ、タカが止まっているのですけれど。それを推進するための流域ツーリズムというのをNPO法人として推進していて、流域・尾根・川沿いを歩くためのマップを作って一般販売しています。収益性のある形にはなかなかありませんが、損をしないで済むぐらいにはどうやらなってきた、流域の大きな書店に軒並み置いて頂いて、「流域で考えなければ駄目だ、治水も全部考えなければいけない」というのを、行政の予算ではなくて、NPO法人が売れる地図を作って、その地図の一部に紹介するという形で広報・宣伝しています。このあたりが我々の得意中の得意のところかと思っておりますけれども。

NPO法人はそういう流域全体の動きの中で、色々な事業も受け、業務も受けて、稼ぎながら、稼いだお金は出資者には還元せず、公益事業の維持・拡大に費やします。年間2,000万を超えるぐらいの回転資金がないと動きませんが、それは全て理事とか周辺がタンス貯金を寄せ集めて回転資金として確保しています。

鶴見川は国土交通省が流域センターというのを持っていて、ここで流域活動を推進するというのをやっていて、色々な業者が受託するのですが、その下請けで管理とか訪問者への案内等を受託しています。本当に地域の安全を守るための流域連携を推進する施設です。

子供達がここへ来て、未来の地球人に育つ場所です。こういうところで鮎が捕れました。これ全部、鶴見川の鮎だよと展示をすると、たくさんの人が見に来て、鶴見川は地獄の川ではないのだというのを知ります。でも、飲める水ではないし、泳げる水ではないし、どうやったらきれいになるかという、そこから勉強が始まるわけですね。常人、宇宙人、地球人、子供達を地球人に育てる工夫をみんなでやろうと。バクのキャラ、これが京浜河川事務所のキャラで、ツルバクで仲良しというのですが。バクの流域ワンダーランド学習スタンプラリーなどというのもやっています。流域のTRネットの活動拠点を子供達が訪ねるとスタンプをもらえて、スタンプが集まると、流域の下敷きとか、参加賞があります。

総合治水を応援して色々なことをやりました。例えば、1996年から2000年、実は環境省の生物多様性国家戦略は第一次戦略の時は、地域戦略は流域でやろうという大きな志がありました。それを支える国のモデルプロジェクトを流域で推進しました。全部TRネットがお手伝いしました。実はTRネットと国土交通省と環境省が地域組織を作るという約束になっていたのですが、取り止めになりました。それは、今、皆さん、里山戦略というのをお聞きになると思うのですが、環境省が生物多様性を推進するにあたって、地域戦略を里山という概念でやるか、流域という概念でやるか、厳しい対立が生じてしまい、もちろん私は流域派だったのですが、省内の多数派が里山派になったために流域が追放されてしまったのです。

それ以降、環境省とつきあいがなくなりましたが、第三次の戦略になって、地域戦略でもう一度ネットワークで流域が復活していて、今また環境省とおつきあいがぼつぼつと始まっています。たいへん良いことだと思っています。

その時に作った流域の緑地保全の理論付けです。概念は簡単です。鶴見川の流域は全部、都市計画区域ですので、市街化調整区域があります。この青いところです。市街化調整区域と既に担保された緑の部分を重ねます。すると市街化調整区域で担保されていないところがあります。

そういうところを生物多様性重要配慮地域と名前を付けて、全自治体に回って、重要な配慮をしてくれと、開発計画がある場合は公園を特別な場所にしてくれと。私や担当スタッフが営業に回ったのですが、良いよと言ってくれた場所がこれだけあったのです。特に町田市はどんどん色を塗って下さいと。この色を塗られた町田市のほぼ全域がこの計画の力もその他もあり、それは色々な事情もあるのですが、大開発が全部止まって、緑のまま残りました。

それで、水マスタープラン、あと数分しかありませんので、ちょっと急ぎますが、鶴見川流域水マスタープランというのを策定しました。これは何かと言うと、鶴見川の総合治水対策だと治水しかできない。治水だけではなくて、水質・水量とか、自然の保全もやらなければいけない。地震の対策もやろう。流域意識の育成もやろう。この5本柱に総合治水対策を拡大したいと。これを京浜河川事務所と鶴見川流域ネットワークで共同で推進して、2000年から2004年にかけて正式の懸案となり、ここに各自治体全部を巻き込むことができ、2004年に鶴見川流域水マスタープランというのが決まりました。それに対応して、総合治水対策協議会は解散しまして、鶴見川流域水協議会という名前に変わっております。

構成は、国土交通省、東京都、神奈川、町田、横浜、川崎、稲城。何が変わったかと言

いますと、一番は以前は助役レベルの対応だったものが、今回は国土交通省関東地方整備局長、東京都知事、神奈川県知事、横浜・川崎・町田市長、全てが参加し署名する計画となったことです。ランクが一つ上がったのですね。それで、総合治水をやります。水の質・量のことやります。緑もやります。防災もやります。流域文化も育成します。

下に推進の枠組みというのがあるのですが、こんな形で推進メカニズムが設定されています。鶴見川流域水協議会というのは、これ行政が連携する組織で、ここが水マスタープランを推進します。ここに水懇談会と水委員会というのがあるのですが、水委員会は助言をする学者組織です。

水懇談会は入りたい人は誰でも入れる市民の懇談会。ここに行政の人がまた参加して、わいわいと意見交換をやって、流域の課題について意見の交換をして、意見を行政の水協議会に報告します。河川法の改正をよくご存知の方は、これは河川整備計画を推進するための基本枠組みと似ているなど。行政の組織があって、学者の意見を聞いて、市民の意識を集める組織があって、その通りで、鶴見川の水系の整備方針が通って、もう水系の基本計画もまとまっているのですが、基本計画をまとめる時にこのメカニズムを使いました。

この枠組みで、今、何が実行されているかと言いますと、鶴見川水系河川整備計画、これは法律に基づいて1級水系で決めなければいけない河川の整備計画ですが、この計画を今のメカニズムを使って、水マスタープランの一つの案としてまとめました。これは鶴見川流域水害対策計画、これは総合治水対策の法定化ですが、これも水マスタープランの案として、水マスタープランを推進する組織で市民も入って決めました。

アクションプランという名前で今後流域の課題を処理するプロジェクトを次々に決めていく予定です。自治体が上手く参画してくれば、たくさんのアクションプランが出てきます。そのアクションプランを先程のメカニズムで市民も、できれば企業にも入ってもらうように、今、調整をしています。混ざったメカニズムで動かしていきたいということです。2009年春以降、緑保全、外来生物対応、防災の水利用、流域クリーンアップの領域で、行政・市民のアクションプラン、新たなアクションプランの策定が進んでいく予定です。

以上で、私のお話を終わりたいと思います。ありがとうございました。

基調講演終了

パネルディスカッション

『新しい時代の水環境保全 流域・産業・協働・ネットワーク』

【コーディネーター】

北海道工業大学工学部環境デザイン学科教授
柳井 清治 氏

【パネリスト】

歴舟川流域ネットワーク会議事務局長
伏見 松男 氏
風蓮湖流入河川連絡協議会会長
安部 政博 氏
網走市河川等漁場環境保全対策協議会事務局
渡部 貴聴 氏
NPO 法人鶴見川ネットワークキング代表理事
岸 由二 氏

柳井氏

ただ今紹介に与りました北海道工業大学の柳井です。これからパネルディスカッションに入りたいと思います。時間は16時25分頃までを予定しております。予め頂いた質問票なども参考にしながら進めて参りますけれども、会場の皆さんには後程会場からの質疑の時間も設けてありますので、ディスカッションに関連して質問等がございましたら、後程お願いしたいと思います。取り上げて、ディスカッションに加えて行きたいと思います。

このディスカッションのテーマですけれども、「新しい時代の水環境保全」ということになっております。今、鶴見川のお話を頂きましたけれども、各流域の姿というのはそれぞれ自然の条件や土地利用、特に鶴見川の場合は治水というのが非常に大きな課題となっていましたけれども、そういう土地利用の状況に応じて色々あると思います。しかし、やっぱり環境保全、特に水の環境保全をしていくためには、それぞれ共通性もあると。共通の仕組み、それから考え方などがあると思います。また、水の環境保全だけではなくて、やっぱり地域の振興ですね。やっぱり今、非常に地方は疲弊しているということで、なんとか環境も保全しながら産業も地域も盛り上げて行かなければいけないというような課題もあるのではないかとこのように思います。そういった環境保全と、それから地域の活性化というものを探って行きたいと考えております。

事務局からは、一応のキーワードとしては、ここにありましたけれども「流域・産業・協働・ネットワーク」という言葉が挙げられています。それから、先程の鶴見川では、岸先生から話して頂きましたけれども、そういった話を参考にしながら、今後北海道でどうすれば良いのかと。特にこの道東の方で、北海道をどうして行けば良いのかと。そういう鶴見川の事例と共通する点、あるいは北海道独自の点などについて考えていきたいと思えます。

今、3人の、パネリストとしては4名の方がいらっしゃるのですが、その道内の3

流域のパネリストの皆さんから、各流域の概要と、それからそれぞれ地域で取り組んでおられる活動について、10分程度お話しを頂いて、その後、ディスカッションを進めて行きたいと思います。

それではまず、こちらの一番手前にいらっしゃいます十勝管内の歴舟川の取り組みについて、伏見事務局長にお話しを頂きたいと思います。よろしくお願ひ致します。

伏見氏

伏見でございます。よろしくお願ひします。参考資料の19ページに大樹町の関係資料があります。パネルに基づきまして、ちょっと付け加えてお話しをさせて頂きたいと思います。

まず歴舟川というデータということで、1ページ目でございますけれど、歴舟川は2級河川でございます。北海道の管理の下で行われている河川でございます。大樹町は土木現業所の大樹出張所というのがございまして、土現の管理で日頃色々事業から推進の方も進めてタイアップしてやっているところでございます。

データでございますけれど、源流は日高山脈、南部のコイカクシュ札内岳、標高1,721m、総延長が64.7kmということで、この川はここに記載されたとおり、大樹町のみ、一つの町にだけ流れているということで、他町村に跨っていないということでございまして、大樹町の住民が、どうしよう、こうしようということをする責任感もございまして、また色々今回取り組んでいる環境保全のことも一生懸命やれば効果が出るのではないかなという川でございます。

流域面積は558.5km²で、大樹町が816km²でございます。約68%、約70%近くが歴舟川の流域面積になっているということで、大樹町を南北に分断して市街地が分かれている状態でございます。

普通、南と北の町の発展でいきますと南が発展するということですが、バランス良くですね、官公庁もバランス良く、南北にございまして、今は川を中心にまちづくりが進められております。例えば小学校が北側にあって、中学校が南側にあるということで、子供達がだいたい毎日その橋を渡って歴舟川を眺めて通れるという川で、大樹町の母なる川と言うか、小さい時から川で遊んで親しまれている川でもございます。

次に、歴舟川の自慢ということで、二つほど集約して挙げてきております。まず、全国の川の水質を調査する環境省の公共水域水質測定ということがございまして、昭和62年から3年連続日本一で、その後連続でなかったのですが、平成12年が6回目ということで、正直言って、この平成12年以降、日本一のお墨付きをもらっておりません。

この日本一になったこの川を守って行こうじゃないかということで、平成4年に歴舟川の清流を守る会ということを立て上げて、今、それが継続しているところでございます。自慢の一つ目が、この日本一きれいな川ということ。

二つ目ですが、砂金掘りができる宝の川ということ。ここに書いてありますように、明治30年代から30人程の砂金掘り師が生計を立てて、砂金で生活をしていました。今でも大粒の砂金が取れるということでございまして、実際ですね、現在は生活の糧にしている人はおりませんが、観光のイベントとしてですね、毎年7月の第4日曜日に全道に呼び掛けて一応100人程度の制限で砂金掘り探訪会を開催して、たいへん人気がございます。砂

金は今でも取れます、粒はちょっと小さいですけど。

それと、大樹町の水資源としての川ということで、大樹町の水道は全部供給しております。いわゆる町民 6,200 人分、家畜は主にうちは酪農が中心でございまして作乳牛が多いわけですけど、約 20,000 頭分の水の供給がこの歴舟川から行っているということでございます。

次はですね、この川を色々利用して活性化を図って行こうと。大樹町の数少ない観光イベントの資源の一つであるという位置付けを致しまして、観光協会が中心になって、まず一番上の左側の鯉のぼりの絵はですね、平成 3 年からスタートしてございまして 17 年間続いておりますけれども、5 月 5 日の子どもの日にちなんで、4 月中旬から鯉のぼりをこのように掲げていると言うか、泳がしていると。橋から見る姿は本当に勇壮でございます。

ここに映っておりませんが、下段に小さい鯉のぼりも 100 匹ほど並べるということで、たまたま国道 236 号というのが側にありますので、それにちなんで 236 匹を泳がせているというのが、5 月 5 日の子どもの日でございます。

次、この鯉のぼりの横の絵は、カムイコタンのキャンプ場。ここはキャンプ場の整備をしてありますので、夏休み等は人の入りが多いということでございます。

それから、この下段は先程の砂金掘りの探訪会の絵でございます。このような感じで、川に入って砂金を揺り板で下に最後まで残るように頑張ってお沈めていくと。

それから、最後の右側の下の絵はですね、神居古潭のキャンプ場の直ぐ側に国有林がございまして。今は西部森林管理所が管理しておりますけれども、そこと連携してね、その神居古潭の名前が「遊々の森」という名前です。そこで小学生・中学生が体験学習をしているところの絵です。これも守る会が主催してですね、森林管理所の協力を得ながら体験学習を行っている。この絵は、木の年輪を調べているところの絵でございます。

次は、私達の所属している歴舟川の清流を守る会の歩みということで、先程、お話ししました平成 4 年 4 月に設立致しまして、現在 63 名。活動状況はこのような感じで色々やっております。

最後に北海道のモデル事業で昨年の 4 月から健全な水循環の確保事業ということで、今、流域の環境保全計画の策定を進めているところで、3 回ほどの会議を行い、また実態調査等を行って、3 月を目途に流域環境保全計画の策定を進めて行くことを考えております。

下の左側の絵は、これは水道の取水の施設のところの現地調査を行った時に担当から説明を聞いているところでございます。また、横の絵はですね、歴舟川の上流に砂防ダムがございまして、その本流でないところの川、中の川に砂防ダムがございまして、それが魚はもちろん上っても行きませんし、砂利を止めてございまして、下流に砂利も来ないというような感じで、色々ネックになっているわけでございますけれども、土現の配慮で今は魚道が付きました。その魚道ができた後は、高さ約 7m くらいある砂防ダムですけど、魚が上っていくというようなことで、魚道のお陰で上流の方にまで魚が上っていくということを、私達のネットワーク会議のメンバーにですね、現地の見学をして頂いて、説明をしているところでございます。

以上で、簡単でございしますが、歴舟川の紹介を終わらせて頂きます。よろしくお願い致します。ありがとうございました。

柳井氏

どうもありがとうございました。歴舟川は大樹町の1町ということで、それほど他の自治体との調整がない。ただ、町内での色々な団体との調整を積極的に進められて、今、流域環境保全計画を立てられているという事例でありました。

次に、根室管内での風蓮川の取り組みについて、安部さん、お願いしたいと思います。

安部氏

こんにちは、安部です。道東の別海町で100ha くらいの農地で、150頭の牛、600t程の牛乳を搾っております。ごく平均的な酪農家です。別海町は人口が16,500、乳牛の数が約11万頭、そしてアキアジ・ホタテ・ホッカイシマエビなどを産出する水産業、第一次産業の町です。その町で昭和50年、いわゆる新酪農村が始まりまして、多くの木が切られ、たくさんの農地ができました。いわゆる森林率というのが30%を割って、24%まで落ちこんだ、そんな年になりました。

私は、平成6年から6年間、農協の役員もしていたのですが、その平成6年、農協の役員になった年に、北海道新聞に「揺れる緑」という特集で「風蓮湖が汚れています。木が切られて、水面にアカベトが浮いています。」この新聞を見て、地域の一人として、本当にこれで良いのだろうか、そんな思いをしました。ただ、新酪で借金をして牛を増やして、草地を増やして、収入を上げなければ、資金返済ができない。そんな酪農家に下流の海の人達の生活、魚のことを心配する余裕が無かったというのが現状です。今日、この会場に漁協の専務さんもお出でですけれども、漁協の青年部の私達の仲間が西別川の調査をしました。牛の死体が浮いていました。その頃の私の認識は、子牛の1頭や2頭、魚の餌になるのではないかと。そんな恥ずかしい感覚がありました。

そして、平成15年・16年、やっとな酪農にも追い風と言われる時期がありました。その頃、魚価が下がり、また魚も捕れないという時代になりました。そんな時に初めて同じ町に住む農業に携わる人間と漁業に携わる仲間とが話し合っ、「どうだろう、環境のことを考えてみないか。」そんな話になって、またその頃に平成12年、この風蓮湖には風蓮湖の砂利と言われるぐらいシジミ貝が棲息していたのです。120tも採っていたシジミが平成12年には全く採れなくなった。30数戸のシジミで生計を立てていた人達が他の業種に変えなければならない。そんな時代が迫ってきました。

風蓮湖が汚れている。シジミがいるところに20cmの土砂が溜まった。土砂が溜まったとなれば、それは上流に責任があるのではないかと。私達、上流の農家はそう思いました。それで、みんなで少しずつ気を付けよう、風蓮川をきれいにしよう、そして風蓮湖にもう一度シジミを、そんな合い言葉の下に、環境の向上に対することを目的に、平成16年の4月に別海町のこの風蓮湖に注ぐ、風蓮川、ヤウシュベツ川、別当賀川と、そこに携わる農協・漁協、そういった人達に声を掛けてですね、4月に90数人の人達が集まって、この協議会を設立することができました。酪農家の仲間からは「どうして俺たちがこんなことをしなければならない。」そんな意見もありました。でも2年、3年経つ内に、その仲間が率先して植林作業に出てくれるようになりました。現在は2年目から植林作業を4年間続けております。

それから、シジミの棲息調査ということで、風蓮湖に毎年船を出しているのですが、残

念ながら鋤簾と言うのですか、シジミを浚ってみるのですけれども、1個もない。それが2年、3年、今年は5粒か6粒、そんな状況で、浜の人達に言わせると、少し匂いもしなくなっただし、水もきれいになったよと言ってくれるのです。でも、今、この会をやっていて、本当に思うことは、浜の漁師の仲間と、いわゆる牛を飼っている仲間が一緒になって、木を植えたり、水の調査をしたり、そういうことをする内に、非常にその町内の住民として、あるいは川を挟んで浜中町の住民と根室市の住民と一緒に活動をしていくことによって、海に対する理解、環境・川に対する理解というのが非常に高まってきたということと言えます。

3年前から子供達にどんぐりを拾って、里苗を作ることを始めています。保育園・小学生・中学生にどんぐりを植えてもらうのです。そして、そのどんぐりをさらに1年経ったら移植して、また新しいどんぐりを植える。これにも出ておりますけれども、なかなかこれもですね、今年も役員が中心になって草取りなんかやったのですけれども、たいへんなものです。いや、これは失敗したかなと思うくらい、やはり餅は餅屋というのがあって、森林組合さん毎年良い苗を作ってくれるなど感謝するのはこの時です。ただ、このことは子供達に、このどんぐりが木になって、あの森を作るのだよ、そんなことを覚えて欲しい。そして、今、続けている活動をより長く、そして効果あらしめるためには、そんな子供達がこの考え方を続けてやってもらいたい。そんな思いで、このどんぐりの育成をやっております。

また、4年目になりますけれども、毎年の活動をこのようにカレンダーを作って、啓蒙活動をしております。今年このメインの写真は、浜中町の人達が風蓮川の支流の三郎川というところに、1.5mの段差があるのですけれども、そこに50cmの緩衝のこの柵を作って、魚道、魚が上流に上りやすいようにするという、そういう魚道を作る作業を致しました。これは自分達のお金を出し合って作ったということで、私達の協議会のメンバーでもありますし、我々もこの作業にボランティアとして参加して、これを完成することができました。

レジュメの方に色々と年間の活動等が書いてありますが、こういった風蓮湖の河川の活動ということを下地に、平成18年、上風蓮地区で別海町の約1割の草地、6,600haを擁する地域なのですけれども、そこが農地・水・環境向上推進事業のモデル地区ということで、1年間そこでやりまして、昨年、平成19年度から、この地区が上風蓮緑ネットワークということで、その農地・水・環境の事業を取り入れることになりました。その中では農道の整備、それから草刈り、それから景観形成ということで、5町歩の町有林を借りまして、そこに観察路を作って、みるみるの森というふうに名付けましてですね、今日ここに特集版の緑ネット通信というのをお渡ししておりますが、全部、これは自分達の手でやりました。特に今年は素晴らしい緑の森の看板ができました。これは風蓮川に流れ着いた流木を上げてきて、皮を剥いて自分達で木を削って、そしてこの看板を作ったということで、僕たちの仲間が本当にやったのですけれどもね、もうこれは感心致しました。

こうしたネットワークの活動というのは、上風蓮の五つの地域でやっています、その地域、地域の人達の連帯感と言いますか、それが非常に高まったと。そして自然に環境に対する考え方が地域全体として高まった。それも子供達から青年、女性の皆さん、そして地域の老人達も、そういう各層で、この環境に対する考え方が変わってきたなということ

を、この活動で実感することができました。

これを続けていて一番困るのは、木を植える時は180人から230人ぐらいは集まってくるのです。ところが、この木を維持するのに一番肝心な下草刈り、これが暑い時にやるのですけれどもね、50～60人の人達が来てくれるのですけれども、毎年木を植えると、1年ごとに草刈りをしなければならぬ面積も増えてくるわけで、これからこの辺をどうしていくか、その辺が大きな課題になってくるかと思っています。課題の部分は後程お話しする機会があると思いますけれども、とにかくまだまだ私達の組織は発足して5年目ですから、本当のよちよち歩きですけれども、今日も先生方のご意見を聞きながら、また地域に戻って長く続ける活動を、また地域の中で考えて行きたいと思っています。

以上で、私の発表を終わります。

柳井氏

ありがとうございました。農業の立場、酪農をやられている立場から、水環境を保全するという活動を始められたということです。その活動の中で漁業者との理解が高まって、それからさらに環境への関心が高まってくるというような、非常に興味深い取り組みをやられているということです。

では、続きまして、網走川、網走市の河川等漁場環境保全対策協議会事務局の渡部さんに、網走川での取り組みをお話し頂きたいと思っています。よろしくお願い致します。

渡部氏

ただ今ご紹介に与りました網走市河川等漁場環境保全対策協議会で事務局をやっています、渡部と申します。よろしく申し上げます。

私どもの協議会は、他のところと若干違うというのは、ここに漁場と入っているのですけれども、水産業、つまり漁業から見た取り組みを実施しております。

それで、本日の話題なのですけれども、まず初めに漁業という観点ですので、網走の漁業とそれを囲んでおります自然環境、それから協議会の取り組みの方をお話ししたいと思います。

まず網走の漁業と環境なのですけれども、こちらにありますのが網走の漁場です。私共の協議会は、こちらが全て対象流域であり、海も入っているのですけれども、一番奥からですね、能取湖、網走湖、藻琴湖、濤沸湖、それからオホーツク海とありまして、西網走漁協という内水面漁協と網走漁協が漁業を営んでおります。これらの四つの湖沼と海から、海ではサケ・マスを主軸としまして、それから湖の方ではシジミやワカサギ、シラウオといったような水産物が捕られていまして、年間約5億～6億t、100～120億円という、非常に豊かな漁業を営んでおります。

このような中、まず漁業の定言なのですけれども、漁業というのは自然環境を利用していまして、自然の再生産力を復元可能な範囲で利用している産業であると考えています。このようなことから、私共は生産の場とそれに繋がる環境の保全が大切であると考えております。

ところがですね、このような豊かな漁業とは裏腹に網走の湖と川で起こっている問題をお話ししたいのですけれども、まず河川の直線化に代表される河川環境の単純化、治水事

業等によって、言い方は悪いのですけれども、樋のようになってしまった川が多々あると。それから、水生生物の移動を妨げる構造物の設置。これ治山ダムの写真なのですけれども、このようなものが、一番大きい網走川は1級河川なのですけれども、こちらの方にだいたい300基ぐらいあると。それからですね、3番、4番なのですけれども、流域からの過剰な栄養分の流入や、流域からの過剰な土砂の流入ということが挙げられています。上の写真はですね、融雪期に農地が崩落した現場です。左下が農地からの表面土の流入。それから右が森林伐採なのですけれども、このような流域を抱えておりまして、実際この写真、網走湖の出水時の写真なのですけれども、平成18年10月に低気圧が来まして、流域でだいたい200mmぐらいの降雨があったのですけれども、その際にですね、網走川では最大でSSが2,260mg/l、これ1時間に直しますと、流量換算ですと約5,400tの土砂が流入しているということになります。豊かな漁業の裏にはこのような現状があるということです。

このような状況から、平成14年5月に網走漁協、それから網走市、西網走漁協の三者で、網走市河川等漁場環境保全協議会という協議会を設立しました。助言者と致しましては、網走水産試験場、それから道立水産孵化場、それから網走の支庁の水産課ですね。それから北海道漁連環境本部、水産技術普及指導所、農協農大の方に入って頂いておりまして、対象流域としましては、先程お話ししましたように、網走川水系、卯原内川水系、藻琴川水系、浦士別川水系、それから海域ですね。全ての漁場として利用されている海域を対象としております。

それでは、具体的に協議会の取り組みをお話ししていきたいと思っております。まず現況調査、それから河川パトロール、水質観測等を実施しております。現況調査河川パトロールにつきましては、濁水発生箇所や工事現場のパトロールを随時実施しております。それから水質観測なのですけれども、こちらは融雪期とか、降雨時の川が非常に濁っている時に、SSと透視度を平成15年から観測しております。

続いて、勉強会・研修会の開催及び先進地視察なのですけれども、私共、先程、協議会の構成員を見て頂くように、あくまでも主体が水産です。そのようなことからですね、河川環境を守るという知識等が非常に少なかったのです。そのようなことから、有識者の方をお迎えして、そこの左下にある平成16年の研修会は、実は今日のコーディネーターの柳井先生に来て頂いて研修もしているのですけれども、そういうようなことをしています。それから、実際に河川環境の保全に関して進んだ取り組みを行っている地域へ出向きまして、実際に研修等を行っています。右上が平成17年度に行った先進地視察なのですけれども、こちらは愛知県の矢作川水系、それから右下は高知県の四万十川流域の方にも行っています。

続きまして、河川関連工事の説明会の実施なのですけれども、これはですね、河川に関連する工事について、漁業関係者が協議を行う場を設定しております。協議内容としましては、施工中の濁水防止対策、それから漁業が目指すべき河川環境の保全や復元といったことについて、主に官公庁が行う工事について協議をする場を設定しています。そのような協議をする中で、平成18年・19年の2年間で、1級河川の網走川の方に大規模な河川改修が行われたわけなのですけれども、こちらにつきましては平成19年度の河川改修の工事の際には、平成19年に四万十川視察で行った際にたまたま出会いました西日本科学技術研究所の福留脩文先生という方がいるのですけれども、その方が提唱しています近自

然工法という工法を採用して頂いております。これは漁業から要望しまして、国と道の協力の下で網走川で実施して頂いたものです。左上が実際の施工中の写真なのですが、その下が同じ箇所なのですが、この工法の特徴としましては、今まで一貫して樋のように掘っていたものを、そこにある石組水制工というのですけれども、そういうようなものを使って、瀬と淵を復元していくというような工法です。右側の写真なのですが、これ一見するとですね、河川改修後には見えないのですけれども、これ工事を行ったその春の写真です。

それから、森林整備・治山事業検討委員会ですけれども、河川関連工事の中で従来から一貫したコンクリートダムによる治山事業について、それから現状の森林環境について大きな疑問が投げかけられておりました。このようなことから、森林整備、それから治山事業に対する有識者の見解を求めた、検討する場を漁協から北海道の方に要望しました。結局ですね、道の理解と協力の下に平成 20 年 9 月にこの委員会を設置して頂いています。

指針の作成なのですけれども、本日皆様のお手元に配らせて頂いております、こういう指針というものを当協議会で作っております。こちらは指針の内容をざっと書かせて頂いたのですけれども、これ 1 番初めに書いてあります、あくまでも漁業から考えた河川環境保全についての指針というふうになっております。それで、指針の内容につきましては、先程もお話ししましたが、あくまでも漁業の一部です。私共、様々な活動を行っていく中で、河川環境については、最終的に上下流の共通認識がなければ根本的な解決は困難であるというふうに考えております。

それでですね、お配りの指針の一番裏の上流から下流までの包括的な流域管理が必要で、すというこの 5 番の共通財産としての河川というところをちょっと説明させて頂きたいと思っております。これは、ざっと読みたいと思っておりますけれども、「上流から下流までの住民や関係者には、河川が本来持っている豊かな自然環境を共有の財産として享受する共通認識が重要です。そのためには河川環境の保全に対して、上下流の人々が互いに理解を深めることが必要です。また、河川に関わりの強い、農業・林業・漁業などの一次産業が自然と共存して持続的に発展していくことが重要であり、それによって地域の中心的な産業としての地位を高めていく方向付けが必要です」ということで、今までの話の中でもそのようなのですけれども、結局ですね、河川を良くしようと考えた時に、上流と下流の相互理解というのが絶対必要だということなのですけれども、その中で、特に網走川というのは、ちょっとはじめに説明し忘れたのですけれども、流路延長が 115 km で、流域が約 1,380 キロ平米あります。そこでですね、主な産業というのが、農業・林業、それから下流の漁業なのですけれども、さらにその中で、網走川流域の食糧の自給率というのが一説には 1000% と非常に大きな一次産業の大拠点になっているわけです。一次産業というものを経済として見て、その中でお互いにプラスになって、さらに環境と共存して、産業を永続的に続けられるような取り組みが必要だろうというふうに考えています。

その中で、漁業としてどういうことができるのかということなのですけれども、これは非常に難しい問題でして、私共の一つの課題でもあるのですけれども、その中で漁業としては理課してもらう努力が必要ということで、流域内交流であるとか、植樹、給食への提供、情報発信等などを行っているのですけれども、こちらは今後の課題としてさらに、力を入れていきたいところでございます。

以上です。

柳井氏

はい、ありがとうございます。網走はすごく私もちょっと関わり合いが深くて、平成16年ぐらいからずっと色々な活動にも参加させて頂いているのですが、漁業者が自ら、自分の産業を守るために色々な活動、水質をモニタリングするとかですね、それからこういう指針なども作って、流域内での共有財産、流域管理の必要性を訴えるというのは、全道で見ても非常に画期的な取り組みではないかなというふうに私は思っております。

そういう三方からですね、これまで色々お話しを頂きましたけれども、この話をお聞きになって岸先生、そちらの神奈川の鶴見川の例と比較をしましてですね、ここでこういう取り組みがあるよとか、やったら良いよとかですね、それから、これは北海道独自だから、こういうものをもう少し伸ばしたら、もっとおもしろい取り組みがあるよとかですね、その他、色々なお気づきの点がありましたら、ご指摘頂ければと思いますが、よろしくお願ひします。

岸氏

とっても良い話を聞かせて頂きました。さっきの私の鶴見川のご紹介でいくらか理解されたかと思うのですが、鶴見川のような都市域の川というのは、行政区画、それぞれの自己主張が極めて強くて、連携が行政側から見るとまず難しくなる。それから、もう圧倒的な市街化が進んでいますので、氾濫とか汚染とか、特に氾濫の恐怖がないと川で繋がらない。その他のことでは本当に関心が薄くなってしまっているということがあって、なかなか難しいのですが、新たな恐怖としては、例えば地球温暖化がもし本当に言われているように進むのであれば、これから100年後、雨の日最大雨量の年の最大値が2割・3割上がっていくような事態も予想されていて、北海道・東北が予想では一番厳しくなる。関東はその次ぐらいですが、新たな治水の危機というようなことで、また新しい関心呼び起こすと、そんな段階なのだと思います。

北海道の場合は、お話しを伺っていて、来る時から予想はしていたのですが、道があつて、言ってしまうと、鶴見川が神奈川県の中にあるとか東京都の中にあると、まずそういう状況があつて、それから地域分けは案外、川の流域に逆らわないで行われていて、先程の大樹町のお話しで、川が全部大樹町の中にあるよと。流域対策を極めて進めやすい条件が、多分北海道というのは日本の他の地域に比べても突出しているのではないかなと思います。なおかつ、一次産業がしっかりまだ頑張らせて、未来も拓いていかなければいけないというので、一次産業の側から切実な意見が出てくるというのはもう、都市域の川から考えると感動的なことで、河川管理者がワイワイ言っていて、テーマ型の市民団体がワイワイ言わないと、川自身が課題になってこないし、流域なんてさらに難しいという、関東の我々の地域の状況からすると、うらやましいことばかりなのです。

大樹町のお話でちょっとむしろ僕の方が質問させて頂きたいと思うのですが、お話を伺っていると、やはり観光ということで川がどこまで利用できるかということに行くような気がするのですが、先程のお話で、漁業とか、お魚とかですね、生きものの話というのはいまいち出てこなかったのですが、どんなことを考えていらっしゃるのか、

ちょっと伺いたいなと思います。後でまとめてお話し伺えればよろしいので。

風蓮湖は、これ酪農と漁業の話。九州なんかだと酪農と町の飲み水の話というのがすごく大きな課題だったりするのですけれども、それぞれが連携して流域の再生、これ本当に良いお話で、今後の温暖化のことなんかも考えますと、樹種の変換、先の話ですけれどもね、樹種のこととか、森全体の、植林ということに限らず、森全体の保全管理のようなどころまで含めたような課題に、どうやって道が本格的に絡み込んでくるのかというあたりにちょっと興味があります。むしろ道から意見が出てくるのかもしれないけれども。

網走の話は、誠にこれも感動的な話で、漁業者がイニシアチブを取って、1級水系の河川環境整備とか、今は多自然川づくり、国はそう言うのですけれども、近自然工法と言わない。昔は近自然工法に対応するのは、多自然型川づくりと言っていたのですが、この型を取ってですね、水系一環で、流域となかなか言えないのが河川局の辛いところですが、水系一環で多自然川づくりをやるという一応方針を出して、方針を出す委員会の僕は委員もやっていて、そこに従来は生物の棲息・生育環境の保全と言っていたのですけれども、繁殖というのをしっかり組み込んでもらったのですけれども、生物の棲息・生育・繁殖環境まで配慮した川づくりが多自然川づくりだと、河川局のレベルではもうはっきり定義しておりますので、是非そんなことも受けて頂いてですね、少なくとも河川法が適用される水系、川においては、繁殖環境をしっかりと守る川づくりではなければ駄目だぞというあたりを強く組み込んで頂いて、それを組み込んで新しくどういうことができるのか解りませんが、組み込んだとしたら今の網走川の状況でどんなことが考えられるのか、られないのか、ちょっと教えて頂きたいと思います。何か僕が質問ばかりして恐縮ですが。

柳井氏

はい、ありがとうございます。岸先生からコメントと、それから質問を頂きましたけれども、ちょっとその質問について、まず歴舟川の伏見さん、ちょっとお願いしたいと思うのですけれども。

伏見氏

原因はよく解らないのですけれども、今から40年ほど前でしたら、砂利の採取がありまして、川から砂利を取ることで流れを変えるということで、地べたにいるカジカ・ドジョウという魚が中流部ではほとんど見えなくなってしまったということがありました。今はもう道の方で砂利の採取は許可していませんので、その状況が復活しまして、大して良くなってきたということと、きれいな川ですので、また河畔林もあって、水温がそんなに上がらないということもあって、海の方に行く時に赤潮の発生とかですね、そういうことが起きないということで、サケとマスの遡上河川として有名な川になっております。

漁組さんも早速、そのきれいな日本一の川に遡上するアキアジサケ、貴公子というネーミングで売り出しているぐらいで、魚の方は清流を元にした形で良い状態にあるかなと思っています。ただ、上流は砂防ダムで仕切ってしまうので、魚がなかなか行けなかったということで、ある程度、魚道を付けて頂いて、ヤマベだとかウグイなどが上っていける状態になったので、ずっと日高山脈の奥の方に行っても、例えばクマだとかフクロウが

魚を食べられるのではないかなという感じは持っております、石の周りに付いている、僕らヤマベ釣りに使う時のカワゴシだとか、ああいうのも水生動物と言うのが結構おりますから、魚の方は僕は大丈夫かなと思っております。

柳井氏

引き続きまして、安部さんで、樹種とか森の管理、地球環境問題を踏まえて、今後どういふふうな対応を取られるかということについてお願いします。

安部氏

うちの協議会で植林しているのは、ナラとニレが今多いのですが、昨年、緑ネットワークの方でサクラを植えたのです。この三種の中でサクラが一番シカにやられました。シカが大敵なのですね、別海では。それで、シカの食害が少ないのがマツ類なのですが、どうしても保水力等々を考えると広葉樹を植えたいという願望はあります。ですから、今、仲間と話しているのは、色々な木を混ぜて植えてみよう。そして、10本植えて10本が育つということは、これは無理だから、少なくとも3本、4本が、育つような方法を考えた植林というのをこれからしていこうというような話をしております。また根室支庁が中心になって、河畔林ということでヤナギの木の挿し木なんかもやっています。かなりそれは治水で有効なのですが、森林組合等々に言わせると、いわゆる経済木としてはどうなのかということもありますので、その辺との兼ね合いもあって、将来、環境を守りながら、また更新する時にお金になるということも、これは一つ視野に入れて行かなければ長続きしないのかなという、そんなことも、今、考えている最中です。

以上です。

柳井氏

はい、ありがとうございます。

もう一つ、網走の方で繁殖環境も含めた河川環境の改善ということでお願いしたいと思っております。

渡部氏

まさにですね、そういう面がありまして、先程お話ししました近自然工法を行った網走川という川はもちろんサケも上ります。その他の魚類もいるわけなのですが、一つの大きな問題としましては河床が岩なのです。岩盤の河川であって、通常、魚類が産卵をするために必要な砂礫が溜まらないような状況になっているというようなことであります。その中で、瀬と淵を従来あるような形で作っていくことによって、砂礫をきちんと土砂をコントロールしながら流して、砂礫を溜めながら、そしてそこが産卵場になるというようなことができているような形を目指しております。

岸氏

お話しは解ったのですが、大樹町とそれから網走のお話しに関しては、繁殖環境の保全・再生、あるいは創出というのは、河川のことを考える上で極めて重要なことであり

まして、これはせっかく河川局が言い出したのだから使い切って頂かないといけないのですね。特に農水と河川の関係があって、都市域だと、例えば我々が扱っている鶴見川ですと、河川管理者が多自然川づくりでそう書いてあっても、なかなかそこに出ていきません。なぜ行かないかと言うと、都市の河川においては、想像を絶することかと思えますけれど、メダカ1匹、これは農水の内水面の管理下にあるので、子供が川でメダカを捕ったら何匹掴まえて何gか報告しろなんていうことを、自治体が言うことがあるのです。本当にどうするのと、河川管理者も緊張してしまって、お魚のことにはなかなか出てこないのですよ。でも本来は河川管理者、改修する人が、繁殖条件をいじくってしまうわけだから、そこを農水部局が本気で連携してくれないとどうにもならない。そのあたりで緊張のないところで、とにかく良い形を作って、川というのは、川に暮らす生きものの繁殖の場所なのだ。そのための川づくりをやるのだというのをもっと大々的に、多自然型というのはもう完全に終わっていますので、そういうモデルを是非やって頂きたいと思えます。

それから、木のことについては、僕はボヤンとした意識ですけれども、今の温度上昇その他、まだ本格的な変化はないのですけれども、樹種が自然状態でも転換していくかもしれないし、とにかくでかいナラがあるので、僕は十勝に来てびっくりしたのですけれども、林分の転換のようなことも本来の林業の中で、50年、100年計画の中では考えられて行くのだろうかとか、ちょっと想像してしまっていて、そういうことが絡むような大きな話になっても良いのかなと思っておりまして、ちょっと質問させて頂いたということです。

柳井氏

ありがとうございます。岸先生は国の国交省の委員もたくさんやられていまして、かなり引き出しが多い方というふうにご自分でも自己紹介されていましてけれども、やっぱりこれを本当に今後の河川を取り扱っていく上での一つの方向性としては、そういう多自然型でも繁殖なんかを考える必要があるし、それから温暖化ですよね、やっぱり。これは洪水の問題、治水の問題も含めて、結構たいへんな問題だと思いますが、これはまた後で議論をさせて頂きたいなというふうに思います。

それで、三方に各地域の状況をお話頂いたのですけれども、あと45分ぐらいありますので、色々質問票も出して頂きましたけれども、これから主なテーマであります新しい時代の水環境保全と、この三つの地域の事例をさらに、色々な画期的な取り組みを行われていきますけれど、そういう取り組みをさらに全道的に広げていくにはどうしたら良いのかと。そして、流域を単位に産業とか、ネットワークづくり、それから色々な一次産業の共同の取り組み、これをどうやって進めて行くかということを中心に、全体的な話から個別な話に渡って、少しパネリストの皆さんから色々なコメントを頂こうかなというふうに考えております。

まず、全体的な話で、やっぱり色々な流域の単位でこういう動きを始めるのに非常にたいへんだったのではないかなと思いますけれども、そういう流域で取り組みを始めるというふうになった時、それぞれ色々な方がいらっしゃいますので、そういう理解をどういうふうに図って行ったのかと。みんなをどうやって説得したかと。別海町の例でありますけれども、「なんでそんなことをやるのだ。」というようなことを指摘されたというふうにお話し頂きましたけれど、どうやってみんなに必要性を説得して理解を図って、そしてま

とめていったかと。そういうことについてちょっと皆さんのご経験をお話し頂ければと思いますが。

伏見さんからお願いします。

伏見氏

会員が 60 人程度なのですけれど、サラリーマンから、OBから、会社の役員から、主婦から、いろいろな職業に絡んだメンバーがいたということで、今回のネットワークづくりでどういう反応があらうかなと心配だったのですけれど、そうですね、本当に話あちこちに行きますけれど、鶴見川のように治水と言うか、水害があって流域がたいへんなので、考えなければならぬぞという雰囲気ではなくて、昔からの母なる川の、町の真ん中を流れている親しみのある川なのだから、やっぱりきれいにしていけば魚も上るし、美味しい魚も食べられるというような感じで、そういう理解度はみんなそれぞれ持っていたのですけれど、行動に現すのに誰かが呼び掛けて何かやるのではないかなという期待感があったかなと思うのですけれど、20 の団体にネットワークづくりに呼び掛けたところ、スムーズな形で協力して頂いたと。

あくまでも川は農地と言うか、今日は農業関係者も多いのですけれど、農業の例えばたい肥が野積みにされていて、それが側溝から川に行って、やっぱり農業の人が一番川に影響あるのではないかと、そういう感じも持っていたのですけれど、その辺もやはり同じ町で、農家から出るものがどうだこうだと言えませんし、守る会のメンバーにもおりますし、農業の人も今、たい肥の保管などはそういう技術的にきちんと管理する状態に法律もできておまして、そういうこともあったからかなと思うのですけれども、案外とみんなが乗ってくれたと言うか、僕らも思っていましたよと。

この川、水もすごく昔から見れば減ったねとか、きれいなのはきれいだけれどねとか、そんな感じで話に乗ってくれたということで、そんなに苦労しないでネットワークができたかなと感じています。ですから、大樹の住民に、なんか僕が色々新聞に出たりなんかして恐縮しているのです。みんなのお陰でできてきているのに、本当に恐縮しているような状態でございます。

柳井氏

それでは安部さんお願いします。

安部氏

別海も大樹の事例と良く似ているのですけれども、先ほど立ち上げのときにそう言う声も出たと言うこともお話をしたのですけれども、やはり農家全戸が堆肥を作らなければならない。そういった環境に対する考え方が変わってきた。

それから、また同じことを言うのですけれども、例えば、明渠とか暗渠とか、農地にありますね。それはやっぱり川として考えるべきだ。土地が少ないから、その明渠の直ぐ側まで堆肥を撒く、草を刈る。それを例えば何mか残して、堆肥を撒こう、草を刈ろう。そんなことが例えば 10 人の内の 1 人でも 2 人でも毎年それが 1 人ずつ増えていくだけでも環境としてはすごく向上していくということを仲間が知りだしたのですね。それがやっぱ

り大きな原因で、さほど違和感がなく、漁業の方と酪農とが連携を取れるようになった。

それともう一つは、植林をやったり、下草刈りをやったり、そこには必ず昼食会がつくのです。ジングスカンパティです。そういった交流というのは、夜になればノミニケーションという話もありますけれども、食べる、そして色々な意見を交換する。そういった普段の交流というのが非常に大切ではないかなというふうに、ここ5年間の活動を通して思っています。

柳井氏

ありがとうございます。網走の方はまだ色々直面する問題はあるかと思いますが、その辺の話をお願いします。

渡部氏

今お話ししたようなことはですね、うちの協議会としてはまさにこれからそういうようなことが入ってくるのかなと思います。現状では、一番ですね、先程もお話ししたのですけれども、理想としては農業・林業合わせた中で合意形成を行ってという形なのですけれども、まだですね、その段階までは行っていません。現状のシステムではなかなか難しかったりする。さらに言うと、うちの協議会は漁業ということで、私は網走市の水産課の職員なのですが、これがものすごく問題の一つだと思うのですが、縦割りの中でなかなか動きづらいという面もありまして、そういうような問題があります。

柳井氏

ちょっと重複になるかもしれませんが、岸先生も、そういう理解を深める上で、今の話を聞いて縦割りの問題なんかもありましたけれども、そういうのをどういうふうに克服すべきかというような、どうやって理解、ネットワークを広げて行くかということについてコメントを頂ければと思います。

岸氏

名案があれば、僕が今日、北海道から教えてもらって鶴見に持って帰った方が良いでしょう。これが名案というのは無いと思います。鶴見の場合は先程も申し上げたように、本当に偉くてプライドの高い自治体が、相互に繋がろうとしないで、鶴見川流域を分割支配していると、はっきり言えば。そういう状況ですので、それを無理矢理繋げているのは国土交通省の決意のある職員と、自分の直轄区間以外もやらなければたいへんだと思っているごくわずかな自治体の職員。彼らがいなくなったら、もうできないですね。

あと、鶴見川流域ネットワークというものは行政と関係無しに、どういう訳か、摩訶不思議、完全に自立的にできてきたネットワークで、たまたま僕が下流で洪水をたくさん浴びて育って、源流に越して、源流の森の再生の仕事を市民としてしていて、学校と仕事場が中流にあるということも一つ大きいかなと思うのですが、繋ぐのはほとんど、鶴見川流域ネットワークの市民運動の力って、おこがましいのですが、言ったらそういう事実もあるのだろうと思います。

一次産業にまだ力がしっかりあって、一次産業が相互に繋がる力があって、あと行政が

ややこしく割れて乱立しなければ、僕は流域は上手く行くと。ちょっと、今、見ようと思っていたのですけれど、先程、資料をもらって見ていたら、北海道の方で流域局のようなものを作ろうかというようなお話しが、まだアイデアかもしれませんが、どこかに書いてあったように、僕パラッと見たので、確かめていないのですけれども、間違えていたらごめんなさい。流域局とかですね、流域調整とかですね、そういうのが正式に、権限は当初はそんなに強くなくても、お役所の中にできるということが極めて重要だと思います。鶴見の場合には一般の河川管理だと、京浜河川事務所、国の事務所も流域には口を出せません。河川法でできるのは直轄のところだけです。ところが全日本の河川事務所でも唯一鶴見川に流域調整課という不思議な課があるのですよ。この流域調整課の課長・係長さんは場合によっては文官でありまして、技術官僚ではなくてですね、とにかく流域を回って市民団体と企業と例えば自治体と繋いで、流域で考えて下さい、流域でやってくださいと営業するというのが本務なのですね。だから、流域調整を本務として動いて、人に怒られることのない行政職員の要る仕組みを作る。どんなに権限が弱くてもスタート、それやる。やれてしまえば先は開けてくる。そこと連携する市民や企業のネットワークがやがて育ってくる。そういうことかなと思います。道はできるのではないですかね。

柳井氏

今、ご指摘ありました流域局と言いますかね、そういう組織はどういうふうに理解を深めて推進していくという役割を担うかと思えますけれども、それは 52 ページを見て頂ければ解ると思えますけれども、これは実は、平成 16 年、ちょっと前なのですけれども、道の自治研修所のアカデミー政策研究ということで、私共が提言をした四つの提言の一つなのですけれども、縦割りの解消、流域局を設置したら、これからその流域の色々な問題を解決したり、それから流域を推進することが可能になってくるよというようなことをちょっと提言してみました。現状としては、行政とか、国とか、道とか、市町村というのも、結構縦割りがひどいと、皆さん、今日のパネリストもおっしゃっていましたが。それを一体どういうふうに解決するかと言うと、今度は仕組みとしては、同じ地域の中で、同じ対象河川ないし流域を対象とする、そういう一つのセクションを作ったら、色々理解をしていったり、それから政策を進めて行く上で非常に有利なのではないかなと。先程、京浜事務所の流域調整課ですか、そういうふうな組織もあれば非常に良いかなというようなことを少し提言してみましたけれども、これはなかなか現状では直ぐには行かないと思えますけれども、将来的に一つ、そういう窓口みたいなものがあれば、流域問題を扱うような窓口を作っていくことによって、かなり政策論点からも容易になってくるのではないかなと。少しいつ皆さんも参考にして頂ければというふうに思います。

岸氏

例えば、流域局と言おうとすると、国だったら法律のバックアップがなければ絶対駄目ですね。自治体だったら条例でかなり重い条例ができないと駄目ですね。だから、流域局とやったら言った瞬間にすっ飛ぶと思うのですけれど、流域調整課とかいうのは、そこが曖昧になっているのですよ。流域連携課とかね。流域連携局とかね。そういうことができるか、どうか。後でまた別のアイデアをお話ししますけれども、温暖化絡みで。正面切っ

て局とやってしまうと、条例でどう支えるのだと。条例の基盤になる法律は何だと言うと、今、法律がない。流域で括れるというのは特定都市河川浸水河川対策法、あとは下水道法がある。それに当てはまらないと国の法律がバックアップしませんから、それで正面には出られないから、何かやっぱり複雑な応用問題でやらなければ駄目なのですね。

柳井氏

そういう法律の問題に関しては、例えばその右隣にありますけれども、例えば条例なんかを作っているという、流域の水環境を守るという条例を作っているところも全国的も例えば四万十川とかそういうのもありますけれども、北海道でももしそういう条例を作って、水循環再生創出に関する条例みたいなものを作って、この環境基本計画には既にそういう水循環の確保ということで取り組まれているというのは、この資料の中にも載せておりますけれども、そういうその条例とか、法律を作ることに 대해서는、北海道においてはどうか。可能だと考えられますか。

岸氏

十分可能だと思います。ただ、国法のバックアップがないということだけはしっかり認識されないと、多分、せっかく上手く行ったのに色々なところから抵抗が出てしまうということがあると思うのですけれども。例えば、水循環という言葉一つにしても、これをどういうふうに解釈をするかという、ものすごい解釈の多様で、本来の定義は流域の水循環健全というのは流域における水の循環が暮らしの安全と自然とそれから産業に良いバランスで実現するようにする、そういうくらいの意味しかなくて、水循環健全化法とかという法律はないのです。ただ言っているだけです。だから、積み上げでやっていくというのであれば、それをやるしか今はないのですけれども、もう自ら限界があって、国の法律を盾にした抵抗が来てしまえば、なかなかその先には行けない。だから、注意して使わないといけないと。

柳井氏

国からの施策というのがこれから重要になってくるということですかね。そうすると、ますます岸先生にも頑張ってもらって・・・。

岸氏

国の河川局ラインが色々計画を立ててどう頑張っても、農水との調整は極めて困難ですし、同じ国土交通省内の下水道部とさえ調整できないのですから、国に持っていくと実は対立は、縦割りは、もっと厳しくなると思った方が良く、そういう意味では大樹町でやれば大樹町で調整できてしまうのではないですか。大樹町でこんなに上手くやれているので、同じように道でこれだけ上手くやろうと。でも同じように上手くできそうな自治体が日本全国で他にあるかと言うと、多分、僕がある程度知っている範囲では無くて、北海道だけかもしれないですね、やれるとして上手く行くのは。だから、その限りでやれることをやり尽くすということかなと。他の都府県と並ぶような、国法、国の法律を参照したやり方ではない、上手いやり方で積んで行って、北海道独自の形にしてしまうと、北海道庁の

中に北海道の流域調整部ができる、局ができる。何か色々なことができると思います。ただし、国を頼らない。頼らないと言ったらおかしいけれど、国まで持っていくと、意外なことに反発が出てきてしまうよということを配慮して、下水道と河川だって、例えば鶴見川だって、まだ全く繋がっていない。イベントを一緒にやろうというのだから、市民団体がようやく間に入って、下水処理場を訪問するというのだから、自治体の下水道部は徹底的に反対して、子供が訪ねることさえ嫌がる。それを、今、無理矢理繋ぎ始めている。法律になってしまっているそうです。

柳井氏

じゃあ、北海道独自の取り組みが可能であると。特に北海道のような流域の区分けがそれほど複雑でないというところで、今後進めて行くことは可能であるということですね。力強いコメントを頂いたと思います。

もう一つ、パネリストの皆さんにお聞きしたいのですけれども、そういう流域で取り組みを進めることによって、どんなメリットがあるというか、どんな地域がどう変革したか。経済的な地域の振興みたいな、そういう活性化も含めて、何かこんな変わったということがありましたら言って頂きたいと思いますけれども。

伏見氏

私達も環境のことばかりでははっきり言っておもしろみもないし、まちづくりの一つの資源としていますから、町の活性化に結びつけなければならないということで、歴舟川を題材に色々なお祭りと言いますか、観光協会が中心になって進めております。

今後は、例えば今はサケの放流河川になっていますけれども、可能であればサケ釣りを町の身近なところで人を呼んでさせてどうだとか。例えばこのアキアジがある程度ブナかかっていますから、持っていく人が少なければ12月にきちんとした荒巻を契約して送る方法はどうかとかですね。それから、水がすごくもちろんきれいですので、水を売ったらどうだということで、今回のネットワークのメンバーの中でも色々支庁の環境生活課の方でも調べて頂きましたけれど、そういうことも可能かとかですね。やはり川を題材にある程度金儲けの方にも結びつけようやという意識もありますので、今、取り組んでいる以外のことも色々なご意見を頂いてですね、今後取り組んで行こうかなということで考えております。

安部氏

風蓮湖の方も、今の木村さんと同じように1点はですね、水の大切さということを子供達から地域が考えるようになったということです。4年前に初めて植林したのが、この三郎川という風蓮川の支流の、この工事をした、ここ。今、ここで4年前に植えた木が育っていますよという写真も載せたのですけれども、まさにこの川から浜中町の人達は生活の水を取っているわけです。別海町は摩周の伏流水と言うのかな、これまたすごい良い水を飲んでいるということで、その水も見てもらおうということで、去年は会の活動として水源地を見もらったのですけれど。まず水を大切にします。そして、その大切にすることを、これからは教育の場でしっかりとやってもらおうと、もっともっと効果が出る。

そう思ったのは、昨年小学校の学芸会を見に行ったのです。皆さん、「金の斧・銀の斧」というのを知っていますね。必ず物語には良い人と悪い人がいて、良い人が沼のほとりで斧で木を切っていたら、斧を沼に落としてしまったと。そしたら女神さんが出てきて、「これはあなたの斧ですか。」と言って金の斧を見せたら「いや、違います。私の斧はそんな良いものではありません。」ところがそれを見ていた悪のおじさんは同じことをして、「私の落としたのは金の斧です。」って言って、「あなたにはその斧はあげません。」と言って、何もなくなった。ところがですね、そこで原作は終わるのだそうです。どこの図書館で見ても。ところが小学校の先生は、その金の斧をもらったおじさん達は、その金の斧を売って苗木を買って、その悪いおじさん達と一緒に木を植えたと、そこまでやったのですよ。ですからね、子供達は家に帰ってきて今度、孫なんかでも、「じいじ、水が大事だと保育園の先生が言っていた。木を植えなきゃ駄目なんだ。」と。先生の力というのは、お父さん、おじいちゃんがなんぼ言っても聞かないことを、先生が言えば聞くということを目の当たりに見ましてね、これからはこういった教育の場にどんどんそういうことをぶつけて、先生方とも学校ともタイアップしながら、こんな活動を続けていければもっともって効果が上がるし、それを長く続けることができるのだなというふうに思いました。ちょっと余談でしたけれども。

柳井氏

水は大事だという意識がどんどん育ってきたということですね。
渡部さん、お願いします。

渡部氏

うちの協議会の場合はですね、流域での取り組みと言うか、漁業からの取り組みなのですが、一つ非常に変わったなと思うのは、漁業者自身ですね、多分、河川環境とか自分達の漁場の重要さというのを再認識したというのが一つだと思います。これは非常に重要なことで、先程もお話ししましたがけれども、漁業というのは自然の再生産力を利用して生業を立てているものですから、その器がしっかりとしていないといけないと。それはまず大前提であって、そういうような認識がさらに強まったということと、さらに流域への取り組みのメリットと言うか、これは逆に目標みたいなものなのですが、それは先程最後に話しました共通財産としての河川ということであって、流域のですね、産業事態がお互いプラスになるように、先程、歴舟川さんのお話しがありましたけれども、金儲けという言い方は悪いかもしれないですが、ある取り組みをやることによって、経済的にも良くなる、さらに環境も守れて、それを永続的に続けていけるというような産業スタイルというのが最終的に構築できれば、それは非常に大きなメリットになるのではないかなというふうに考えます。

柳井氏

まさにその持続的な流域を、水を、環境をきれいにする、流域全体で取り組んで永続的に第一次産業が成り立って行くような、そういったバランスの取れたことができることに産業を作っていくことができるということですね。

渡部氏

そうですね。まさにそういうことで、さらに今の時代というのは、環境保全ということが非常に一般化していると思うのです。そういうような中で、例えば流域で河川なり環境を守った中で、こういうような産物を作っていますと。さらに漁業とかでもそうですけれども、私達は永続的に自然と共存しながら産業をやっていますということで、地域の不安というものも取れてくるのではないかというふうに考えています。それによって、付加価値なり、地域のサポーターみたいな形になれば、これは非常に大きな力になるというふうに考えています。

柳井氏

地域の付加価値を高めてブランドみたいな、そういうものを作っていけるということですね。はい、ありがとうございます。

そういう環境問題に関して色々環境教育のお話しも出ましたけれども、もう一つ大事な視点として、今後ものすごく地球環境が変わっていくというようなことが、実は岸先生からご指摘がありました。そういった今まで永続的にやってきた今の環境のままですと、なんとか自分達の流域の水をきちんとやっていけば良いと思うのですけれども、それではちょっとできないような、もっと劇的な地球環境の変動も予測されるというようなことも指摘されています。その辺で岸先生から一つそういった地球環境問題に対応する新たな流域の管理の在り方みたいなことで提言を頂きたいなと思っています。よろしくお願ひします。

岸氏

地球温暖化の問題がかまびすしく言われていて、みんな本当なのかな、嘘なのかなと思ひながら、でも IPCC という国際科学者組織が本当だと言うのだから、それに従ってやっておかなければと、みんな真面目にやっています。僕はその話が嘘か本当かということには差し当たりあまり関心がなくて、とにかく世界の先端の科学者が研究すると、本当らしいと言っているのだから、まずそれで頑張りましょうと。今、嘘だ、嘘だと言ってもしょうがないという、そういう判断をしています。

実は日本国においては、温暖化対応にはなほだしい片寄り、先進国としては本当に不思議な片寄りがあつて、テレビも雑誌もみんなそれに振り回されてしまっているの、極めて歪んだ形で温暖化問題が捉えられています。それは何かと言うと、日本国が京都議定書の議長国になったことと関係があるのですが、先進国が温暖化に対して何をすべきかと言うと、みんな炭酸ガスを減らす仕事をしろと。日本人はそう思っているのです。学校でも先生はそう言いますし、国会でもそう言っているし、学者達も言っているし。本当か。本当ではないのです。温暖化は今予測されている限りでは、直ぐに放出炭酸ガスを頭打ちにしても、100年先に2℃上がる。これは避けられないと言われている、実態の炭酸ガス放出は今一番ひどいと言われているよりももっと多く出ていますから、予測が本当であれば100年後予測通りだったら、豪雨・渇水・土砂災害は今の比ではなくなります。温暖化の対応というのは、実は、どうやったら避けられない豪雨災害・土砂災害・渇水災害に対する対応、適応と言うのですか、アダプテーションと言うのですけれど、それもやるとい

う二刀流なのですね。

先日、鶴見川流域ネットワークとその周辺の活動について、イギリス大使館から呼び出しがあってですね、なんでイギリス大使館が我々に関心があるのか。実はイギリスは近年、去年、一昨年だと思えますけれども、イギリス環境省を改組しているのです。温暖化対応で改組していて、一つはエネルギーと産業に関する省。ここは炭酸ガス削減を主目標とする仕事をする。もう一方、DEFRA、これ有名だからご存知の方いると思うのですけれども。DEFRA という組織があって、Department for Environment Food and Rural Affairs、訳すと環境と食糧と農業事情に関する省という省なのです。何をやっているか。色々やるわけですが、中心の柱の一つが温暖化適応策なのです。豪雨がひどくなる。渇水もくるかもしれない。温暖化で食糧生産が難しくなるかもしれない。都市はうんと暑くなって、おじいちゃん、おばあちゃん、たいへんかもしれない。そういうこと一切を地域で受ける戦略を今一生懸命、インターネットでいくらでも資料を取ることができます。そこが日本国の自治体で温暖化対応適応策をやっているところがあるか調べたら1箇所しかなかった。神奈川県川崎市高津区という区が100年後の高津区をどうするかというエコシティ高津という計画を出していて、そこに地球温暖化に対して適応策で流域をベースとして対応すると書いてあったので、川崎市が呼び出された。実はその委員会の委員長で、それを絶対に入れなければ委員長をやらないと言ったのは僕なのです。それでイギリス大使館に呼ばれたのですけれども。日本は洪水のことしか話題にしない。他のことも含めて総合的な、それが温暖化に対する適応策なのだという位置付けがないのでびっくりしているというのがイギリスの対策官の意見でした。

その通りでありまして、温暖化に対しては危険回避の総合的な地べたの対策を立てなければ駄目です。その中にはもちろん洪水はでかいけれど、渇水もあれば、温暖化によって農作物の転換が起こるとかですね、さっき言った林分の転換を起こすとか、そういうことまで全て含めた温暖化対応をやらなければいけない。温暖化というのはどういう被害が起きるかと言えば、降ってくる水の量が、降り方が変わるのでですね。温暖化すると、地球に落ちてくる平均の水は減ります。温度上がるのだから、大気中にある水が増える。でも、降る時は豪雨になる。降らない時はすごい渇水になる。その結果、土砂災害がひどくなる。それに関連して色々な暮らしの問題がある。温暖化によって大攪乱されるということなので、水循環の健全を受ける流域で対策を立てざるを得ない。でも、日本国には流域省もないし、流域対策局もないのですよ。だから、鶴見だったら、河川管理者が流域調整課でやるのですけれど、これをどこかでやる必要がある。やるのは流域でしか多分できないし、一番やりやすいのが流域。流域区分でその温暖化適応策に一番乗りできる都道府県って、僕、お話を聞いていて、北海道だと思います。川崎で1区がやりました。でも他の区が真似も多分できませんし、やりませんし。忘れられている適応策は国際的には標準的な大課題で、日本国は個別の事情でずっと忘れていて。それをはっきり思い出せるのは北海道。僕は北海道庁がDEFRAと連携して、緯度だって似ているのだから、同じような農業主体の地域なのだから、DEFRAと流域ベースの温暖化対策どうするという話に直ぐなってしまうような気がしています。

柳井氏

ちょっとここ、衝撃的なお話なのですけれど、よくお話を聞きますと、流域自体も水の流れが変わって、例えばさっき伏見さんと話をしていたら、水が全然少なくなっただけで、湿地も少なくなったというようなことがありましたけれども、そういう水循環に関して、流域全体のその水循環のポテンシャル、渇水に対しても、それから出水に対しても高めるといような工夫もこれから考えていかなければいけないですね。その辺はどうでしょう、伏見さん。何かやるようなことを考えられていますか。

伏見氏

ハード的なことは会や住民としては無理かなと思うのです。むしろ今日も出席しておりますけれども、道関係者の農地関係の方が復活させるとか、そういうことでもない限り、湿地帯の復活は難しいかなと。ただ、うちも農業が基幹産業でございまして、牧草地を作るために湿地帯を明渠・暗渠ということでやっていたことが、その当時と言うか、もちろん産業振興で大切なことであつたのですが、今になったら、ちょっと水を保管するといか、その能力が、湿地帯が無くなって落ちたかなという感じを持つだけであつてですね、絶対復活させなければならないという意識もまだ高くなっていませんから、うちの会としてはそこまでは要望はしていませんけれど、もう一つの砂防ダムのことは色々と魚道を付けて魚が上に上っていけるようにして下さいとかですね、そういう話は進めているところでございます。地元にも出張所がございまして、そこと色々連携を取りながら、懇談をしながら、色々取り組んで頂いているということで、案外、行政機関とはスムーズに行っているかなと思つています。

ただ、もう一つあつて、ネットワークで取り組んで良かったなと思うことがあるのですよ。色々PRして頂いて、先程別海の安部さんも言っていましたけれど、学校関係で興味を持って頂いて、例えば中学校も高校もそうですけれど、ちょっと来て頂いて、この取り組んでいることを子供に話してくれと。

私達の会も高校生も会員にしたいなという意識を持っていましたから、喜んで行って色々資料も配って話をしたら、本当に雑談しないで約45分ぐらいの時間でしたけれど真面目に聞いて頂いて、この川の大切さと言うか。川で遊ぶことをして下さいと、危ないから行くなではなくて、高校の時ならいわゆる僕らの言葉で言う川狩りということで、炊事遠足をやって川でよく遊んだものだ。そういうことも皆さん復活したり、結婚したら大樹に多分ほとんどの学生が住まないと思うから、結婚したら思い出してきれいな歴舟川を見に家族で来て下さいやということで別れたのですけれど。そういう感じで関心が高くなつているということで、たいへん良かったかなと思つております。

柳井氏

水循環、やっぱり農業の方の対策を取ることが極めて重要であるといようなことでありました。

安部さん、何かそういう水循環をもう少し、保水力とかそういうものに関しては何かお考えはありますか。

安部氏

冒頭にもお話ししましたように、別海は酪農の町ということで、新酪の事業が始まって、木が大量に切られた。森林の占める割合が3割を切った。高校生の農業クラブの発表なんかの先生方のコメントで、やっぱり3割がリミットだと、3割を切ってはいけないと。今、徐々に復活して3割代になろうとしていますけれど、まだ森林としてカウントするには可哀想な木が多い。だけでもやっぱりこれからは、そういった広葉樹を含めた、シカの食害があるにせよ、木というものは植えていかなければならない。

昨年、12月4日に根室管内別海町の三つの農協と根室市の農協が合併して720戸個の農協ができました。今、そこに僕たちが提案しようとしている準備を進めているのですが、合併の記念事業として、面積あるいは本数を決めた植林事業を是非合併農協でやって下さいと。そういう準備を進めています。ですから、そういう気風というのは地域内で高まっていますので、ここを利用しながら、やはりそういったものを実際に動くということをやっているかなければならないなと思っています。それともう1点考えることは、先程の網走でもありましたけれども、これからはもうボランティアとか、片手間ではできなくなっていることがあります。下草刈りしても、やはりこのことは緑ネットワーク、農地・水・環境の事業で日当として払われている部分もあります。ですから、しっかりそういったものをカバーされる、あるいはそのことがこれからの雇用を創出するぐらいの、そういったことに発展して行くべきだというふうに考えています。

以上です。

柳井氏

渡部さんの方から何かひとつことをお願いします。

渡部氏

この保水力なのですけれど、出てきて、非常に一つ思ったことがありまして、非常に重要なことだと考えています。網走川で先程、河川改修をやったというお話しをしたのですが、その際にですね、第一義的にまず流域の保水力がどのように変化したのかということ調べるべきだろうという議論が出ました。しかしですね、それは結局、開発局さんの方の回答からでは数値化できないということですね。例えば、畑一つにしても、それぞれの場所で保水力も違うだろう。それはなかなか数値化できないということではあるのですが、これはですね、ちょっと個人的な意見になるのですが、絶対的に、数值的に、化学的に解明した上で、どのように変化してきているのかということ、それから、それが川に与える影響としてどういうことなのかというのを、きちんとそれぞれの流域で押さえることが絶対的に必要なのではないかなというふうに考えます。これは温暖化の話とかにも繋がるでしょうし、今後の流域デザインですね、ここにもどんどん反映させていくべきなのではないかなというふうに思います。

柳井氏

はい、ありがとうございます。保水力の話はもうちょっとやりたいところなのでありますけれども、ちょっと時間が押してきましたですね、ちょっとここで会場からパネリストの先生方にも質問がありましたら、受けていきたいなと思いますけれど、そういう

質問を是非してみたいという方がありましたら、挙手をお願いしたいと思います。いかがでしょうか。この機会ですので、是非お願いします。

質問者（〇〇氏）

〇〇〇コンサルタントの〇〇と申します。今日はどうもありがとうございます。先程ちょっと質問票も出させて頂いたのですが、今の流れから外れてしまうかもしれませんが、先程の岸先生のお話の中で鶴見川の流域マスタープランを作られたという中で、普通、総合治水のマスタープランだけだとよくあると思うのですが、五つのプランということで、かなり幅広く、活動の機会もかなり色々なものがあるのではないかと思います。私、コンサルタントに勤めていまして、ちょっと現実的な話なのですが、個人的なボランティアだとそういうところに参加するのは簡単なのですが、企業としてこういうところの活動に参加すると、企業は裕福な企業だと良いのですが、今はこういう状況でなかなか余裕がないという中でも地域貢献したいというところで、そこで、どういう関わりを、この鶴見川の場合は、皆さん、企業なんかが持っておられるのかというところをちょっとお聞きしたかったのですが、よろしくお願いします。

岸氏

鶴見川の場合はハードな仕事は河川管理者と鶴見川流域ネットワークがやるのですね。企業に今どんどん混ざってもらっていますけれども、一つはクリーンアップに大々的に参加してもらって、クリーンアップに参加した社員とか周辺の人達に鶴見川の流域の課題を理解してもらおうということをやります。企業ベースで地域貢献、例えばパナソニックはすごい規模の地域貢献をやるので、地域貢献のイベントに例えば僕が講演者として招かれたり、我々のNPOが水族館を用意してたくさんの人を呼んで、企業のゼロエミッションの仕事も宣伝するし、同時に鶴見川の課題も広報する。あるいは大きなショッピングモール、何百店も入るような巨大なお店が流域あるのですが、そういうところで我々の展示をやって頂けるとか、あるいは我々の出版物を販売して頂けるとか、あるいは去年は実は狩野川台風という巨大な台風の50周年の時だったので、あなたの地域はこんなふうに浸水したのですよと、でかい地図を床に貼って、訪ねてくる人、1日1,000人、そこに誘い込んで、自分の住んでいるところがまだどんなに危険なところかということを理解してもらおうとか、そういうのに場を提供してもらったり、広報をしてもらったりする協力をしてもらっています。まだ、お金での支援とか、そういうハードなところには行っていませんけれども。

質問者（〇〇氏）

どうもありがとうございます。

柳井氏

もう一方、二方、もし聞いてみたいという方がいらっしゃいましたら、お願いします。いらっしゃいませんか。

ちょっと質問票を頂いております。これは岸先生に質問があるのですけれども、農業との調整についてということで、鶴見川流域での対策として農業との調整がなかなか進められていないとのこと。北海道においても水環境保全と農業は相反する部分が大きく重要な課題であると。今後どのような解決の方向性があるのかということをお教えいただきたいということですね。

岸氏

鶴見川についてなぜ難しいかとさっきもお話ししたのですが、川沿いの低地というのが少ないので、そういうところの農地というのは、やっぱり農業者の方が資産、土地として考えられるので、ずっと農業をやる、田んぼでやるか、畑でやるかではないのですね。農水関係の部局もそこまで介入できないので、事実上、川沿いは放棄というのに近い状態だと思います。

もう一つは水質に関連して、斜面農地の野菜栽培があるのだけれど、これもやっぱりなかなか農整備局が、そもそも農地から、場合によっては、窒素や、それからリンのような川を汚染するものが出るということをお話すること自体がまだタブー。国のレベルでもなかなか喋りませんので、だから、農地は基本的には全部水は良くするばかりで、農地から迷惑な水が出るというのはまだ喋られないというのがあります。そういうことも含めて言うと、さっきの保水の話もそうなのですが、農水省が自分の管轄する農地について、これは田んぼダムという話があるという話も聞きましたけれども、これは保水の場所でもあるのだ、それから水質を保全する極めて重要な場所でもあるのだということをはっきり認識して、農水省がそういうものをコアとした流域対策を出さないと駄目ですよ。その流域対策と河川の流域対策と、内水の処理を中心とした、いわば下水処理を中心とした下水道の流域対策とが総合されていかなければいけない。まずは農水省が流域対策、自分がやるべき流域対策は何か、温暖化の展望の下で何かということをはっきりと打ち出して行く必要があると思いますが、それは良いまとまりのところ、例えば道は道として先行してできる場所があると思います。農業部門の流域対策が行政の部門でまとまるということがまず絶対に必要だと思いますね。

柳井氏

はい、ありがとうございました。

お願いします。

質問者（△△氏）

私、大樹町で農業をやっております△△といいます。今の岸先生のお話ですが、私、農業をやっている経験からですね、農水が動かないという部分で言うそうですね、結局、畑に撒いた肥料分が川に流れる、その量はどれだけ撒いたら流れるのだという、EUではもうしっかりこれだけ以上撒いたら駄目だという基準みたいなものがありますし、川の草を刈っちゃいけないとか、そういう基準もありますしね。やっぱりそういう基準で、例えば畑の土壌分析をして、それ以上の肥料を撒いたら、それは駄目だという。例えば今回で肥料

が上がりましたから、農水で出す補助金は土壌診断をしっかりとすることと必要以上の肥料を与えないこと、それが条件で肥料の助成金が出てくるようになりました。ですから、これは消費者側から必ず、これはこういうことをすると消費者のためになるのだと。だから、これを基準にしましょうという働きかけが農水にあるとですね、それは農水は動きます。ですから、動かないのではなくて、動かす方法を皆さんちょっと解っていないのだと思うのですよ。その問題点はここにあるのだけれど、それは認識してもらえていない。けれど、これを消費者に知ってもらうことによって変わるのだということを書いて行くと変わるというふうに思います。

岸氏

巨大都市の真ん中に住んでいて、巨大都市で環境問題をやっているような市民に今のよう話を是非聞かせたいと思うのですけれども、僕は状況をよく知っていますから、そういう話をちょっとすると嫌われるのです。巨大都市に住んでいる大消費者達は日本国の農業は里山と勘違いしています。自分達が食べているお米は中山間のおじいちゃんとおばあちゃんが田んぼをやって炭焼きやっているところから来ていると思っているのですよ。自分達が食べている野菜は、広大な何百 ha というような広大な田畑から来ていると全然思いません。なぜかと言うと環境省が里山戦略をやっているからです。日本国では農業と生物多様性の保全は一体のものというのを環境省がやってしまっていて、しかし国際的に言えば、農業は農業で食うためにやるのだから、生きものをいじめてしょうがないのです。緊張関係があるのですよ。緊張関係を全然環境省も公報しない。なんだか予定調和で、里山でひっそりおじいちゃんとおばあちゃんが頑張ると、日本人にとって都合の良い自然と米ができてくるように言っている。そのあたりも変えなければいけなくて。これは環境省が変わりません。まずはみんなが食べているあのお米は、棚田からできているのではないのだよ。みんなが食べている野菜は、おじいちゃん・おばあちゃんが山の斜面で炭焼きやりながら作っているのではないのだよというのを都市市民に教えて下さい。僕が言うとな、なんか悪者にされちゃうので、北海道から教えて下さい。

柳井氏

はい、ありがとうございます。是非、都会の消費者にも積極的に訴えて行かなければ、農水の姿勢も変わっていかないというようなご指摘だと思います。

もう少し、議論して行きたいところですが、もうそろそろ時間になってしまいました。申し訳ありません、ちょっと進行も遅くて申し訳なかったのですけれども。あと質問票がもう一つあったのですけれども、どういう目標、数値目標とか、活動の目標を立てて、やっているかということもありましたのですけれども、これはパネリストの皆さん、これ最後のまとめも含めてですね、そういう将来的な活動の目標をどう展開していくかということについて述べて頂いて、まとめをして行きたいと思います。

伏見さんからお願いしたいと思います。

伏見氏

ネットワークのメンバーとも色々協議しているわけがございますけれども、この計画を

策定した目標は何かということで絞った点ではですね、まず水質の維持・向上、川のですね。それから、自然環境。もちろん周りの流域の自然環境と、それから景観。最近、景観も結構うるさくなってきたと言うか、意見がありましてね、景観を保全していこうというような2点。あとももちろん活性化とか色々ございますけれど、一応うちのネットワークでのこの保全の計画策定での目標は2点に絞ってですね、今取り組んでいるところでございます。

安部氏

数値的な目標を考えたことはありません。とにかく今の子供達、孫・子供達に、しっかりと、この別海あるいは北海道の自然の大地を受け継いで欲しいと。受け継がせるための準備だというふうに捉えて頑張っています。以上です。

渡部氏

うちも特に数値的な目標というのはないのですけれども、まずですね、一義的に産業という立場からの話としては、当たり前のことですがけれども、豊かな漁業を永続的に続けると。さらには、そのためにはですね、先程から何度もお話ししているのですけれども、流域の農業・林業等の、他の産業も共に、環境を基軸とした中で、簡単に言ってしまうと、後世に誇れるべき産業形態を良い形で残してですね、長期的に持続的に発展していけるような産業地域になることを目標にしたいと思います。

岸氏

NPOの数値目標というものを、先程、流域5,000人ぐらい毎年、人日ですけれども、子供達を川の学習・緑の学習に誘導しているという話をしたのですが、流域に18万人ぐらい小学生がいます。1%で1,800人です。その4~5%ぐらい。だから6,000~7,000人でしょうか、は毎年川に連れて行けるようになったら良いな。今の数倍の実質規模になると思うのですけれど。そのための財政確保をどうするか。どこで稼いで、子供達の面倒を見るかというのが今の最大の課題です。

柳井氏

はい、先生方、どうもありがとうございました。

今、1時間半ばかりパネルディスカッションをして参りましたけれども、新しい時代の水環境保全ということのテーマで色々示唆に富む意見、それから経験をお話し頂いたのではないかと思います。北海道独自のですね、できることを、そういう行政的な繁雑さがなにかですね、それから一次産業がこれだけやっぱりまだ元気であるというような先生のご指摘もありましたし、やっっていく中でその流域を単位とする理解、流域に対する理解が非常に深まった。みんなの意見も意識も変わってきた。そしてまた、それを、子供達を含めて、巻き込んでいくのが非常にみんなの子供を含めて運動を展開することができたというようなことが、非常に他の地域でも参考になるような事例がたくさんあったのではないかなというふうに思います。

そういう経験を踏まえまして、今後さらに新しい環境変動、温暖化の指摘もありました

けれども、温暖化に対してより流域の水環境保全というのは、水循環の保全というのは、さらにその必要性というのは高まってくるのではないかなというふうに感じました。

以上のような討論を行いましたけれども、今後、各地で今日参加して頂いた皆さんがさらに他の地域でもこういった水環境保全、流域を単位とした水環境保全ということにさらに理解を深められて、そういった運動にも参加して頂ければ幸いと感じております。

以上、1 時間半に渡る討論でありましたけれども、パネルディスカッションを終了したいと思います。長時間に渡りまして、色々議論に参加頂きまして、ありがとうございました。

パネルディスカッション終了