

# もり 森林は地球の名医

TVドキュメント「森林が歌う日魚が帰る」から

北海道テレビ放送報道制作局  
専任 部長 堂前 暁



## 講師のプロフィール

昭和43年：中央大学法学部卒業後、北海道テレビ放送入社

報道部、制作部を歴任

平成元年：ドキュメンタリー「40枚の卒業証書」で、『地方の時代映像祭最優秀賞』受賞

同年：「科学番組飛びだせ宇宙へ」で、『高柳記念賞』受賞

平成6年：ドキュメンタリー「森林が歌う日魚が帰る」で『ギャラクシー賞奨励賞』受賞、同番組で『高柳記念賞』受賞  
現在報道制作局専任部長（ドキュメンタリー専任プロデューサー）

この一文は、平成6年11月17日旭川市において開催した、当協会第30回通常総会の特別講演会の内容を文章化したものです。講演会はTV映像を駆使して行われたもので、内容の主旨をできるだけ生かして一部省略、話順の変更など多少加工の上、講師のご承認を得て掲載しました。

## プロローグ

ただ今ご紹介頂きました北海道テレビの堂前です。今日は林産のプロの皆さんを前にして、林とは無関係のテレビ局の私が、森に関するお話をさせて頂くことを大変恐縮しております。つい間違ったことを言うかも知れませんが、そのあたりは少々大目に見て話をお聞き下さればと思います。

「森林が歌う日魚が帰る」という番組では、語感からわかると思いますが、森を豊かにすること

によって、海の自然が保たれる・・・つまり海と森はリンクしているということを強調したかったわけです。この番組を作るきっかけは、ある新聞の小さな記事でした。いまは亡くなりましたが、「漁師山に登る」という本を書いた人がいます。この本は初版で絶版になったのですが、最近復刻されたというのが記事の内容です。作者は、北海道から春ニシンがいなくなったのは、森を伐り過ぎたことが原因ではないかと素朴な疑問を抱き、北海道のニシン場やあちこちの森を訪ね回ったといった随想のようなものです。

早速その一冊を取り寄せて読んで見ましたところ、非常に興味のあるものでした。それで海と森の関連しているような事例はないかと、探して読んでみたわけです。秋田県の名物であるハタハタが採れなくなって禁漁しているとか、北海道日高のシシャモも平成3年から自主休漁しているなどさまざまな情報が入ってきます。鶴川辺りの国道を走りますと、今でも風物詩になっているシシャモのすだれ干しが見られます。ところがこのほとんどが釧路、白糠産なんですね。

秋田県では「しょつる」というハタハタ料理が名物なんですけど、これもほとんどが石川、富山、青森産なんですね。一部は韓国からも来ているらしいのです。

北海道厚岸町の名物といえば牡蠣ですが、実はかつて牡蠣が採れなくなってシジミに切りかえていた一時期があったことをご存じでしょうか。なぜ牡蠣が採れなくなったかといいますと、厚岸湾に注ぐ別寒辺牛川の上流の森林が、台風とか大火で消滅してしまったからです。このため別寒辺牛

川を通じて土砂が厚岸湾に流れ込み、牡蠣のエラが詰まって窒息してしまうのです。また、冷たい春の雪融け水が一気に流れ込むものですから、水温が低下して天然の牡蠣が産卵できないのです。そこで厚岸湾に砂を撒いてシジミを採るようになりました。あの辺りは標茶営林署の管内と思えますが、相当の時間をかけて1万ヘクタールの植林をした結果、徐々に濁流や冷水が一気に厚岸湾に注ぐことはなくなり、牡蠣が再び採れるようになったのです。

こうしたいろいろな話を総合的に合わせてみますと、素人の私でも、森と海というのは非常に密接なかかわりをもっているように思います。そこでニシンが北海道からなぜ消えたのかいろいろ調べて見たんです。「森林が歌う日魚が帰る」という番組では、陸原因森林伐採説というあまり耳慣れない言葉ですが、これを手がかりに、実際に森が伐採された結果、その周辺の磯がどうなったか、あるいは森の豊かさを取り戻すことによって、磯に良い変化が起きたかという明と暗を探ってみました。ニシンが消えていった原因はいろいろ言われていますけれど、それぞれをつなぎ合わせると陸原因森林伐採説がうなずけるのではないかと、そんな期待がありました。本当にニシンが帰ってくるかどうかはわかりませんが、結果として地球全体の緑が豊かになって、そんな地球を未来の子供たちに残していけるとすればそれで良いのではないかと。そしてその副産物としてニシンが帰ってくれば、こんなすばらしいロマンはないでしょう。こうして地球のロマンを折り込みながら作ったのが「森林が歌う日魚が帰る」という番組でした。

編みよもていしつむきふたふた小磯の磯の磯の磯

### なぜ春ニシンは消えたのか

魚付き保安林があります。魚寄せ林、網付き林という地方もあります。どんな保安林かといいますと、魚にとって良い意味で三つの効果があるのです。一つは森林が水面に影を落とすために魚が安心するという安心効果、二つ目は、森は酸素とか有機物、窒素化合物、リン酸、鉄といった栄養源を海に供給するので魚の餌になる海中の

プランクトンを増やします。三つ目は沿岸に森林があると、雨が降っても貯水効果がありますから、一気に泥水が海に流れ込むことがなく、その結果、魚や藻にとって住みよい環境を提供する。こういう三つの効果があるのが魚付き林といわれています。

魚付き林とニシンの関係を研究したのは、もう亡くなられた、飯塚肇農林技官で、この論文が出たのは昭和26年くらいなんです。北海道からニシンがいなくなった最後の年は昭和29年です。この年は大漁でした。30年、31年も獲れたことは獲れたのですが、北海道全体で合わせて数トンですから、こんな劇的に来なくなった魚はニシン以外にほとんどないのです。

徐々に減ってきますと、禁漁したり増殖したりといった具合に考える余裕があるのですが、翌年から突然一匹も来なくなって、それ以来全然来ないという状況です。ですからニシンがいなくなった理由にはいろいろな学説があり、今のところはこれといって定説がないのです。例えば「水温上昇説」というのがありまして、これは日本海を北上している対馬暖流の影響で水温が上昇したからだということです。「太陽黒点説」、「乱獲説」というものもあります。それから、「イワシとのサイクル説」といって、カナダ沖とかノルウェーの北海など地球全体の総量について見ますとイワシが獲れるとニシンが獲れない、ニシンが獲れるとイワシが獲れないという現象があります。

「陸原因森林伐採説」もその一つです。飯塚さんが、保安林の研究の中で主張されているのは、前にも話したように、海岸林の持つ三つの効果が大変重要だということです。日本は戦争のたびに木材需要が高まりますから、かつて木材王国を誇った北海道も、長い開拓の歴史の中で森林を減らしてきました。このため磯に泥が流れ込み、ニシンの産卵に良い環境が失われ、その結果春ニシンが来なくなったのではないかとというのが、飯塚さんの論文なのです。

もう一人、道立林業試験場の三浦正幸さんは、昭和46年発表した「北海道春ニシンと内陸森林」

という論文の中で、もっと踏み込んで森林の消失がニシンを来なくした原因ではないかと指摘しています。この三浦さんの説を簡単に紹介しましょう。

産卵に来るニシンを春ニシンといいます。そうでないニシンも今、北海道の厚田村とか風蓮湖などで、少しですが獲れています。これはローカルニシンとか地付きニシンといまして、ごく狭い範囲で行動しています。かって北海道にきた春ニシンというのは、北海道樺太系群といまして、サハリンから北海道にかけて、広い海を回遊している回遊性ニシンのことです。そのニシンが北海道でどうしてたくさん獲れたかという産卵に来るためです。産卵すると、それが稚魚になり北方領土をかすめるように太平洋岸に出て、その辺で2年くらい回遊し、3年目くらいに産卵のために故郷に帰ってくるわけです。三浦さんの論文によりますと、やはり戦争のたびに木材の需要が高まり、特に第二次大戦終戦後10年くらい、人口は増える、外地に行っていた人もどんどん帰ってきて、北海道に入植された人も多いわけです。畑を作るのに木を伐採します。この時期わずか2～3年間で42万ヘクタールの森林が消えたといえます。伐採は道南の方から始まり、やがて全道に及んでいきます。北海道の春ニシンは松前あたりからいなくなり、それから石狩、留萌、最後にサハリンまで行って北海道から消えてしまったのです。

産卵に来るニシンを春ニシンといいますが、

### 磯焼けは森林伐採が引き金

磯焼けというのは、海の砂漠化です。北海道の海、特に積丹とかあの辺の海に潜って見ますと、上から見ると真っ青でとてもきれいなのですが、海の底は真っ白なんです。これが磯焼けという現象で、岩の表面が真っ白になっているんですね。これは何かといいますと、白いものはエゾイソゴロモという海藻の一種なんです。いったんこんなものがはびこりますと、コンブとかホンダラワといった有用な海藻が付着できなくなってしまいます。エゾイソゴロモというのははがれやすい性質を持っているからです。このためエゾイソゴロモ

に覆われた地帯では海中林が形成されず、白い砂漠になってしまうのです。何故そうなるかについては、これまたいろいろな説があります。北海道が公式に採用している見解は「ウニ食害説」なのですが、私は素人ながら、この説ではどうも説明できないなと思ひまして、いろいろ調べてみますと、「陸原因森林伐採説」が磯焼けの原因だといっている学者がいたわけです。北海道大学水産学部の松永勝克彦先生なのですが、この先生の理屈はこうなんです。海に鉄分がないと磯焼けになる。コンブやホンダラワは海藻ですがけれど、陸上の植物と同じように窒素、リン酸、カリなどの栄養塩類が必要です。これを提供しているのが森林だといえます。森林が作り出す栄養塩類が川や伏流水を通じて海に流れ込むことが大切だということです。それなら、窒素、リン酸、カリをどんどん海に流し込めば海藻が増えるかというところでもなくて、窒素、リン酸、カリの前に鉄分を取り入れないと、栄養分を吸収できないということが分かっているのだそうです。では鉄はどこから来るのでしょうか。森の中で落葉や小枝が朽ちて腐植土となりますが、この腐植土を構成している成分の一つであるフルボ酸が、土の中の鉄分と結びつき、フルボ酸鉄となり、これが伏流水に解け出して海に鉄分を供給するのです。こうして海藻は窒素、リン酸、カリといった栄養素を吸収して成長していく。したがって、鉄分を供給する森が貧弱になると、海の方へ鉄分が供給されないことになります。結局、磯焼けの原因は陸原因伐採説の延長上にある鉄分不足であるというのが松永先生の結論でした。

積丹半島の神威岬から余市方向に向かって、磯焼けの海を空から撮ったことがあります。とても綺麗な海なのですが、岩のほとんどは真っ白で海藻類はほとんど見当たりません。ヘリコプターが海岸線をなめるように飛んで撮影したのですが、何キロも磯焼けが広がっています。きりがなくらい磯焼けが続いています。水面から顔を出している岩は磯焼けしていません。一方、海の中なのですが、ウニが所どころにしがみついています。

しかしこのウニはほとんどが瘦せていて商品価値がないくらい貧弱ですから、漁師は見向きもしないのです。岩を白く覆っているのは、前に話したエゾイシゴロモです。これも海藻の一種ですからウニも食べます。しかし、エゾイシゴロモはほとんどカルシウムでできているので、おいしいウニにはならないのです。

余市のシリバ岬の急峻な崖の上に北海道大学の実験魚付き林があります。雨が降っても土砂が海に流れていかないわけです。忍路湾岸を走っている国道5号線沿いの斜面にも魚付き保安林がありました。この魚付き林の真下の海に潜ってみたんですが、褐藻類があったり、その向こうには緑藻類もあったり、こういう海藻の下に隠れているウニは身がたくさん入っていておいしそうです。私たちが撮影していると、漁師が飛んできて、「何をしているんだ！」とにらまれたことがあります。ここでは漁師が血相を変えるほどいいウニが獲れている。このように海藻が豊かな海は豊かな資源を育むということです。

### 秋田名物ハタハタが危ない—藻場は揺りかご

先ほども話したように、ハタハタが秋田県で獲れなくなってしまったのは何故なのか？。隣県では獲れているのです。男鹿半島の付け根の北側を北磯、南側を南磯といっています。ここに北浦という漁港があります。以前、北浦漁港は非常にハタハタがたくさん獲れていました。ハタハタは普段は水深200メートルくらいのところにいるんですが、港の中にはホンダワラ類がたくさん生えておりまして、毎年暮れの12月の下旬から1月にかけて一斉に産卵に来るわけです。そしてホンダワラ類に、ブリコというんですが、ゴルフボールくらいの大きさに産み付けるんです。ところが、海岸の護岸工事と船揚場を作るため、北浦漁港で一番いい産卵場だった藻場を埋め立ててしまったのです。また、南側の方は国家石油備蓄基地建設のため、一帯の漁業権を買い上げて、1,500ヘクタールを埋め立ててしまいました。これらは共に秋田

県では有数のハタハタの産地でした。

この一帯ではかつて1万トンの大台の漁が続いて、魚箱がたりないくらいハタハタが獲れていたのです。秋田のしょつつる鍋は秋田の人の心の故郷です。秋田県では今、ハタハタの増殖試験をやっていますが、増殖して稚魚を放流しても、産卵のため帰ってくる場所がないのですからどうにもなりません。増殖も必要ですけれども、まず藻場の復元をするというのが大事だと思います。

### 北海道のシシャモが危ない—産卵床と礫

今、襟裳以西の日高ではシシャモ漁を自主休業をしていることは初めの方でお話しました。それも昨年で終わって、今年から漁が再開します。シシャモは川に上って産卵します。ちょっと余談ですが、産地が書いてあるシシャモのパックは北海道産だと思うのですが、価格の安いもの、産地表示のないものはほとんど偽物なんだそうです。名前はキャペリン、日本名「樺太シシャモ」です。これは北海道のシシャモとはまったく違うもので、うろこも小さく、歯も小さくて、産卵も川に上がらない。一般にスーパーマーケットなどで売っている産地表示のないものは、まず樺太シシャモの可能性が高いと思います。でも味はほとんど変わらないそうです。

さて、シシャモが川に上って産卵する時に大事なのは礫です。礫というのは小豆粒くらいな小さい石のことをいいます。それがないと良い産卵床ではないということになっています。釧路の方で人工増殖をやっていますが、そこにはきれいな礫をびっしり敷いてありまして、シシャモが産卵しやすくしてあります。

では日高ではどうでしょう。日高でシシャモが産卵に上る主な川は、鷓川と沙流川などがあり、大体河口から4キロくらいまで上るんですが、その河口付近の川底は裸足で入ると滑って転ぶくらい細かい泥で覆われ、ぬるぬるになっています。シシャモの産卵に適した礫がほとんどないんです。それに三面護岸といって両岸もコンクリートで固めてあります。これが上流10キロくらいま

で続いており、河畔林も後退しています。それにあの辺は良い砂利が採れるものですから、ダンプカーが走り回り、巨大なバケットで川を掘り起こしています。昔、沙流川は大雨が降っても本流は濁らなかったと、アイヌの方が言ってますけれど、最近はやっと降っただけで沙流川の本流が濁ってしまうのです。沙流川の上流には森林を伐採するための林道が縦横無尽に走っていて、砂利の採取をしているのですから、川に泥がどんどん流されて行っている状態です。また沙流川の上流には二風谷ダムがあります。こういう構造物が川にできますと、上流から水の流れで運ばれてくる礫がここでストップしてしまうのだといわれています。ダムは発電とか洪水調整とか大事な役割を果たしているのですが、魚に優しいかどうかは疑問です。

### 豊かな自然を産む豊かな森林

豊かな森林が育まれているとどういった良いことがあるかという、三つの例を紹介したいと思います。

#### ■利尻コンブを育てる利尻山の伏流水

ご存知のように利尻島には利尻富士という秀峰がありまして、頂上付近は岩がごつごつしていますが、6合目から下、広大な山麓にかけて豊かな森林が残っております。環境庁が定めた日本の名水百選のうち北海道には三つありますが、利尻島の甘露泉水がその一つです。甘露泉水というのは特別な水のように思いますけれど、実は海中のあちこちに湧き出していて、その付近に棲息するウニやコンブは非常に生長も良く、品質も優れています。その外にこの湧水は離島の電気づくりもやっている珍しい例です。

#### ■渡りのオアシス：海岸線の人工林

石狩遮断林の話です。流通と生産の基地である石狩湾新港が出来た時、ここと住宅街を遮断しようということで、幅250メートル、長さ3キロの人工林を作りました。北大の東先生がいろいろ工法を工夫されて、今は立派な森になっています。この森のおかげでいろいろな変化が出てきました。まず人工林によって風とか海岸からの飛砂がさえ

ぎられるので、人工林の住宅側は気象が和らげられて、畑も出来ました。ソフトボール競技場も16面出来ました。この競技場ははまなす国体にも使われましたし、ソフトボールは石狩町の町技にもなっています。

でも一番の変化といえば、人工林に渡り鳥がたくさんやって来るようになったことです。渡り鳥は嵐だとか猛禽類に襲われるとか、絶えず危険にさらされています。そういう渡りの途中に一休みできる人工林があるということは素晴らしいことなんです。日本野鳥の会の福岡さんという方が調べましたら、58種類の渡り鳥がここを利用するようになったそうです。わずかに65ヘクタールしかないんですが、渡りの休憩だけでなく、27種類もの鳥が繁殖もしていたんです。また繁殖はしていないけれど、ここに長く留まって水を飲んだり、餌を獲ったりしているのが31種類います。

#### ■イワガキは鳥海山の賜物

秋田県で獲れるイワガキの話です。このイワガキは大変おいしくて、大きさはタバコ2個くらい、二つ食べるとお腹が一杯になるという、高価なものです。秋田県と山形県にまたがる鳥海山の伏流水が、このカキの生息地に流れ込んでいます。普通、マガキ（厚岸などで獲れるもの）はRのつく月が美味しいのだそうですが、ここでは逆で、6月～8月が解禁になっています。何故かといえますとイワガキは外洋性ですから、冬は獲れないというのもひとつの理由ですが、鳥海山の伏流水がイワガキの美味しさを助けているんですね。マガキは産卵する時、一気に産んでしまうんです。そうすると水牡蛎になってしまい、元に戻るのに時間がかかってしまいます。一方、秋田県のイワガキは鳥海山の冷たい伏流水によって産卵が抑制され、何回にも分けて産卵するんだそうです。大体6月から11月くらいまで数か月かけて何回も産卵します。そうすると水牡蛎にならないんですね。秋田県の象潟というところなんですが、漁師さんたちは、「このイワガキは鳥海山の賜物です」と口をそろえて言っています。



## 大山のぶよが水について語る

大山のぶよさんはなかなかの「水」の学者です。グループH<sub>2</sub>Oというところと共著で本を書いています。大山さんが言うには、日本の名水百選のうち、もう既に80以上が飲料に適さなくなっているそうです。それも化学汚染が名水を汚しているということで非常に嘆いています。

水を持っている星は銀河系の中では地球だけです。火星にも水があるそうですが、これは氷の形で、地球から見えない裏側に残っているらしいんです。水は太陽エネルギーで循環するわけなんです。循環する過程で地球をきれいにしてくれる、自浄力そのものだと言っています。汚れた水が蒸発して、雨になって降り、土の中を流れてろ過され、綺麗になって人間が利用するのです。水を綺麗にするのは森の力です。豊かな森がないと降った雨は泥水になって一気に海に流れてしまうので、かえって地球を汚してしまうのです。森があるから、降った雨は地面にしみ込み、1年間に20センチから2メートルのゆっくりした速さで土の中を流れて行って、綺麗な水になります。水と森と土、これか自然の自浄力そのものだ。大山さんはこう言っているのです。

では、大山のぶよさんのお話をお聞き下さい。  
『川の水と海の水は同じですよと子供に言っても、どうして海の水はしょっぱくて、川の水はしょっぱくないのと言うと思うんだけど、やっぱり同じ水なんですよ。しかもその水は、今日私が食べてトイレで流して、お風呂に入って流した水が、川を通過して海に入り、水蒸気になって空に上がって雲になり、再び雨になって降ってきて、山に降ったり川に降ったりして、また私たちのところに戻ってくるのです。動物も植物もみんなそれで恩恵を受けています。使って流されて、また水蒸気になってというように、大きな円を描いているものです。この大きな円の中で一回もよその星に行ったりしないで、地球が同じ水を循環して使っているということは、地球という星が持っている自浄力という素晴らしいものがあるからです。そのぐるぐる回っている地球の自浄力は、木であり、土であり、

石であったわけです。水があったから地球には生物がいたり、植物も生えているわけです。その恩恵を忘れて便利さに走ったために、木は伐ってしまうし川は護岸をしてしまう。しかも自分の家から流すのも、汚したまま流してしまう。こんなことをしているときっと罰が当たると私は思う。自然のままの川であれば、川岸にヨシや川柳が生えていたり、その木とか草の根の下を水が通って地下に浸透し、綺麗な伏流水になって流れていたのです。今、そのろ過装置が無くなり、それでしかも前よりもっと汚れたものを流しているんですよ。

たまたま北海道というすばらしい土地、植物も動物も魚も豊富な本当に素晴らしい資源を持っている、かつては金もいっぱい採れた土地。それがわずかに100年前に、開けた文明を持っていた本州の人がわっと押しかけて来て、あまりの資源の豊富さに、それ採れそれ獲れと、みんな魚も獲ってしまい、木も伐ってしまったんだと思うんです。ゆったり流れる川では鮭が獲れる。海まで行けばおいしい魚がいっぱい獲れる。ニシンは海が見えないほど来た。そんな豊かなものを見てしまったら、これが今後もずっと続くんだと思ってしまったのではないかと思う。だから獲れる時は獲れるだけ獲ってしまう。人様の口に入るために生まれてきた魚を、みな肥やしにしてしまったくらい獲って、その獲った後始末をしていなかった。山に素晴らしい原生林があって、木をたくさん伐って、大量の木材が内地にも運ばれた。北海道もそれで潤ったけれど、伐ったらすぐ次を植えておくことを忘れていた。このままでは危ないぞ！という警告を出しているのが川と海なんだろうと思います。北海道はそれで魚が来なくなったりコンブが生えなくなったりしているんだと思うんです。これは地球が人間に送ってくれている信号だと思うのです。魚が獲れなくなった、海藻が獲れなくなったとか、ずうっと沖に出なければ魚がとれないとかいうのは、今人間たちがやっていることに対する警告だと思うのです。それでもまだ陸には真水が飲めるところもあるわけですが、警告を発しているうちに急いで昔のように戻さないと、21世紀に

なったらどうなるか分からないというか、今のままだったら、財産を食いつぶすことになってしまいうでしょう。』

### 緑の復活で再生した襟裳の漁場

森を復活することによって漁場が再生した成功例として、襟裳は全国的に大変有名です。襟裳はかつてコンブも鮭もよく獲れたところでした。あの辺に本州から人が入ってきたのは約300年前。コンブを獲りにきたのです。当然暖房が必要になります。今、百人浜の方に行きますと鬱蒼とした手つかずの森林がありますけれども、おそらく襟裳もそういう状況だったのでしょう。それが人が入り始めてから燃料としてどんどん伐り出すようになり、すっかり裸になってしまいました。

襟裳は非常に風の強いところで、風速20メートルを超える日が年間二百数十日続くというくらいです。そんな所で地面が裸になったものですから、砂が海に向かって吹き飛ばされ、沖合い10キロくらいまで真っ赤になったそうです。当然コンブも獲れなくなったし、鮭も獲れなくなりました。当時の白黒写真もありますが、男たちが、飛砂を防ぐため頬冠りして目だけ出しているんです。この頃ここに住んでいた人々の暮らしはひどいものでした。どこの家も風が強いですから屋根が飛ばないように、漬物石のような石を一つの屋根に100個くらい乗せていました。畑、といっても家庭菜園なんです、野菜を作るのにも板囲いをするんですが、それでも風が強過ぎて作物が育たない。この辺の子供が喧嘩をすると、砂食民と言って馬鹿にされたんだそうです。襟裳には嫁にやるなといった具合で、食事をする時も家を閉め切っておかないと砂が入って来るものですから、ちゃぶ台の下に隠れて食べたとか、非常に悲惨な状況だったようです。一時はみんなで集団移住しようかというところまで行きました。

こういう状況の中で、浦河営林署の方がそこで植林作業を始めたのです。そこに適した樹種を研究したり、種をまいても強い風で飛ばされるので種をまいた床の上を粗朶で押さえたり、いろいろ

やってみたのですがなかなか植林はうまくいきません。そんなことをするうちに編み出されたのが、全国的に有名になった「襟裳式緑化工法」なのです。これは時化の時打ち上げられる雑海藻（ゴタ）を種をまいた上にかぶせる工法で、海藻に粘りがあるため強い風にも強く、最後は腐って肥料となります。こうしてゴタを使うことによって、飛躍的に緑化面積が増えていったということです。最初草本植物で緑化し、地面が落ち着いた後に木本植物を栽培していったところ、40年くらいかかってやっと、禿げて土がむき出しになった所はほとんどなくなりました。昭和36年に植えた林に入ってみたのですが、3メートルくらいになっていて、少し離れると人の姿が見えないくらいになっています。血のにじむような植林作業を続けた結果草本緑化で192ヘクタールくらいになり、それに木本緑化もどんどん進めて行くことによって、襟裳はどのように変わったのか。昭和40年代になりまして、それまで獲れなかった鮭が戻ってきたり、コンブの生産量も日高地方の6割に達するようになりました。これは緑化の教科書のような成功例です。それまで過疎地の指定を受けていたんですけども、若者たちも続々とUターンしてくるようになり、漁師の家は新築ブームに沸く、結構豊かな地域になりました。ここでずっと緑化工事にたずさわった人はこう言っています。

「緑化開始から40年、襟裳は北海道有数の漁場になったと思います。コンブも毎年一定量獲れています。営林署のおかげで非常に助かりました。初めて青い芽を見た時の感動は忘れることができません。私がみんなに言っているのは、海と山は密接に関係があるということ、山が荒れれば海が荒廃する、魚を獲るのであれば山を大事にしていかなければなりません。山の木を一本伐ったら必ず一本植える。山を大切にしていかなないと海も繁栄しないだろうとつくづく思っているんです。」

北海道指導漁連が、「良い水なくして漁業はない。水を作るのは山である。」というキャッチフレーズで昭和36年くらいから植林活動を推進しているのですが、美国では漁港の婦人部を始め全道

いくつかの漁協の婦人部が実践しています。全道で20万本植えたそうです。常呂漁協は表彰されたこともあります。

## 春ニシン消滅は森林伐採が原因

### —長崎福三教授が語る—

長崎先生の説は既に紹介致しましたが、もう一度詳しく本人に語っていただくことにします。

【森林の研究者である三浦さんという方はね、ニシンが減少したのは森林を伐採したからだ、という説を唱えています。私はあの説は極めてユニークで、我々魚の研究者もフォローしなければいけないと考えています。特に最近あちこちで森林を保持したり、植林することによって、岬の海にコンブが増えたり魚が増えたりするケースがぼつぼつ出ていますよね。イワシは減ったり増えたりしています。ニシンは一方的に減ったまま帰ってこない。これを北海道の森林と絡めて説明するというのは大変意味があることだと思うし、100%そうだという確証はまだ無いのだけれど、これからでもその証拠を集めていかなければならないと思うのです。そのために海の研究者もたまには逆の山の方を見て、森に少し研究の目を向ける必要があると思うんです。また、森の研究者も森林だけの問題を言わないで、つまり森林とというものは伐ってしまって、伐採した跡地には植林すればいいのではないかという言い方をしないで、森林を伐採することによって伏流水がどのように変化するとか、川の流れがどのように変わってくるのかというようなことまで森林学者はきちんと研究していただきたいと思うのです。そこで海の学者と森林学者が一緒になって、森林の知識とニシンの知識とをオーバーラップさせ、そしてニシンの減少の原因をつきとめることができる、ニシンが消え始めたのは明治30年なんですね。そのころから北海道の森林伐採が行われたと理解しているし、日本の森林（含む北海道）を一時かなり伐採したのは、明治37～38年ころ、日露戦争の時です。その後も戦争になると森林伐採が進みます。1930年、昭和の初めころに一段と木材需要が高くなっ

て、北海道でも盛んに伐採が行われ、1940年になるともう戦争でしょ。あのころにはかなり伐っているはずですよ。あれがニシンの再生産に影響したといっても不思議はない、つまり言い方を変えたとね、戦争が森を壊し、その森がニシンの漁場を支えられなくなってしまい、そしてニシンが減ってしまったという因果関係が出てくると、私はその可能性が非常に高いと思います。

内魚、外魚の種類、量を考えてみると、日本周辺くらい素晴らしい漁場が集まっている所というのは世界中どこにもないのです。それは暖流と寒流がぶつかり合うからだといわれていますが、私はそれ以上にモンスーン地域に大量に降る雨、それが日本列島に降って、それを森林が保持して伏流水になり、川を経て徐々に海に流し、それが、かなり日本周辺の魚の再生産を高くしている。日本の場合、魚がたくさんいるというのは、よそから来て日本で獲られる魚はカツオとマグロだけなんです。これらの魚は日本の周辺で卵を生み、大きくなって日本の周辺で獲られるのです。つまり、日本に国籍のある魚なんです。そういう魚を増やしているのは日本の風土だと思うんです。それは私はかなり水と関係があると思います。

もう一度昔のようにニシンを北海道に呼び戻せないかという話がありますね。私は可能性があると思います。ただ、それはちょこちょこ金をかけちょこちょこ研究するくらいでは、そんな膨大なニシンが帰ってくるわけがない。一世紀くらいのスケールの大きい時間でものを考えて、ニシンを増やそうではないか。これは、森林伐採が水を悪くし、それが海に流れ込んでニシンの再生産に影響を与えることを前提にしていますから、まず、良い水を海に流さなければならぬ。そのためには森林を確保しなければいけないので、どういう森を作ったらいいのか、どういう森を北海道に作れるのかということは、これは森林学者の知恵を拝借せざるを得ないんですね。それをやってみたら良い。長野県に森林を維持しておくということが、富山県や新潟県の魚を維持することに結びつくんだという発想でなければいけないと思うんで



すね。日本列島なんてそんなに大きい所じゃあないんですから、そのくらいの意識を持って環境ということを考えていかねならないと思うのです。最近の環境議論というのは、聞いているとヘドが出るほど嫌になるんです。何でもかんでも放つとけばいいというのは全く環境に対する冒瀆なんです。森林というのは放っておいたらだめなんです。森を作って管理している人たちは、どれくらい労力を使ってきたか、大変なものです。この結果日本の森林はあんなに綺麗に保たれているんです。だから、何でも放つとけばいいというものではない。放っておいたら日照がさえぎられて林に日が入らず、下木なんか生えないのです。こういう所では生産性が極めて悪いですから、いつでも奇麗にしておくことが大事なのです。最近の環境議論とは別な、ほんとに新しいシステム、日本列島全体を一つにしたシステムとして環境問題を考えてほしいと思います。100年かかって悪くした森を5年や6年で元に戻せるとはとても考えられない。これから日本人は、日本列島周辺の海の幸に、100年も何百年も、うそを言えば何千年もお世話になっていかんとならんわけでしょう。そのベースになっているのはやはり日本の国土や風土です。それに100年のプロジェクトを組んだってちっとも不思議ではないし、もし100年でそういうことができるのであれば、お安い話ではないじゃあないですか。】

### エピローグ

サハリンにも取材に行きました。サハリンはロシアという国自体が混乱しておりまして、お金も稼がなきゃありませんから、森林をどんどん伐って日本もたくさん輸入していますけれども、後の始末がされてなくて、ある川に取材に行ったのですが、泥水の川でした。ですからサハリンもですね、今、樺太北海道系の群ニシンはあの辺にしかいないのですが、北海道の二の舞になりはしない

かなと不安を抱いて帰ってきました。それからノールウェイにも行ったんです。ここでは環境副大臣にお会いしました。ノールウェイは100年前に比べると、国土の森林面積がわずかながら増えているそうです。この国もニシンが獲れなくなった時期が20年くらいあったんですね。あそこは緯度が高いもんですから大変なんです、緑を増やすことによって、70年代に入ってニシンが戻ってきたという事例もあります。またこの環境副大臣さんはですね、魚も森もそうなんです、持続性のある利用が大事だと強調していました。乱獲の話ではありませんが、何でも獲るなどか、放つとけではなくて、持続性のある活用ができれば我々の暮らしも豊かになるわけですね。僕は、地球の緑を豊かにすることによって、地球が今どっか病気になると思えば、そのいくつかの病気は直るのではないかと思うくらい、森の働きというのは大事だと思います。私たちは今、子孫からこの地球を借りているんだ、そういう表現をする人もいます。北海道に春ニシンが戻ってくるに越したことはありませんが、仮に戻ってこなくても、戻ってこさせようとする努力をすることによって、北海道に、日本に、そして地球に緑が満ちあふれ、豊かで実りの多い地球を、これからも生き続けなければならない世代の人たちに残してやれると思うのです。

林産資源の利用にかかわっている皆さんも、もうちょっとグローバルな意味で、持続性のある活用ということと一緒に考えていただければ、豊かな北海道になっていくのではないかと思います、まさに標題にありますように、「森林は地球の名医」ではないかというふうに思っております。

これからの皆様の活躍をお祈りしましてお話を終わらせていただきたいと思います。

(文責：高橋弘行)

TVドキュメンタリー「森林が歌う日魚が帰る」のビデオテープ(S-VHS)1巻が、当協会事務局(木と暮らしの情報館内)に保管してあります。