環境教育研修レポート

猿払の幸せ　－自然、産業、人の共存する村

北海道大学大学院農学院１年　李娥英(イアヨン)

７月 30 日から８月２日まで３泊４日間北海道で一番広い村の猿払で猿払を学んできました。猿払に行く前には猿払について何も知っていなくて猿払としたらムセンスゲが思い出しました。でも今回の研修を通して猿払についてしっかり知ることができて嬉しいです。このような素敵な研修を受けるようにしてくださって本当にありがとうございました。

猿払村は自然、産業、人が共存する村であります。産業としては水産、酪農、林業の 1 次産業が主体になります。水産では主にホタテの生産が行われ、海外へも輸出されています。5 年の歳月をかけて育て収穫するので他のところで生産されているホタテとは品質から違います。酪農では猿払の気候が冷涼で暑さに苦手な乳牛にとって居易い環境であるためよく発達しています。新鮮な生乳と乳製品が生産されています。林業では猿払村の約 8 割の面積が森林で王子木材緑化株式会社が周りの自然環境に配慮した林業を行っています。

猿払村を代表する自然としてはイトウと川、湿原を挙げられます。イトウ(Hucho perryi)は絶滅危機種として世界で４属しかいなくロシア、中国、ヨーロッパなどに生きています。イトウが猿払村で生育している理由は流域の多くが森林に覆われているし、河川の本来の姿も残存していてイトウの逃げ場、餌場、最適な越冬環境を提供するためです。でも河川工作物のせいでイトウが脅威されています。ダムによる段差、蛇行河川の直線化、林道の形成、林業工程による河川への土砂の流入、ボックスカルパート、不適切な魚道などを挙げられます。このような工作物が無ければ最適な生息環境になりますが、人々の環境のためには要るので河川工作物を造るとき、もうすこしイトウに配慮した考えで造ってほしいです。

猿払村で研修を受けながら一番感動していたのは村民のイトウと自然を守るための熱意でした。自然保護区として指定されていなくてもこのように開発があまりされてなくイトウと自然が綺麗に残っている理由は村民の守ろうとする熱意があったからだと思います。韓国ではあまり見られなかった姿だったので驚きました。

これからも「いつまでも天然のイトウが釣れる川を残そう」というスローガンのように自然のままイトウを守るためには持続的な努力が必要です。自然と産業、人が共存し続けるためにはもっと村民、道民の猿払に対する理解が必要です。このような環境教育と広報を通して自然、風土に対する理解を深めることが重要だと思います。それで開発しながらも自然のまま守るためには産業、開発と自然の間での相互理解を深めることも重要です。イトウを守るためには大学、研究機関などとの共同研究を導入する必要もあります。

猿払村が 100 年経っても今のように自然の姿を持っていて子孫からも猿払村の幸せを感じることができるように応援します。3 泊 4 日間本当にお世話になりました。周りに猿払村について伝えます。誠にありがとうございました。

猿払環境教育研修

2012/08/03

北海道大学農学部生物資源科学科
植物生態・体系学研究室　小坂典子

4日間の研修を通して

●日程

まず4日間の研修の日程を大まかに紹介する。

初日：猿払到着。村長からの村の概要についてのお話。イトウ保全協議会及びイトウの会の活動紹介、イトウの生態についての講義。

2日目：猿払村の自然、湿原見学。猿払川上流域でのフィールドワーク。河川工作物見学。林業現場見学。懇親会。

3日目：狩別川上流域でのフィールドワーク。王子製紙社有林見学。王子の森散策。浅茅野湿原見学。

4日目：村役場でのプレゼン発表。帰宅。

●研修から

ほぼ2日半という短期間の研修であったが、猿払村についての概要や、普段は触れる機会がなかなか難しい自然及び産業について深く学ぶことができた、濃縮した2日半であった。研修から、猿払村は豊かな自然と資源に恵まれ、そして産業や人々に活気のあふれた村、そして自然、資源、産業の3者の共生がうまく成り立っている数少ない村であるという印象を受けた。一方で、この3者関係の共生維持のための意識向上の必要性と、同時にこれからの可能性についても感じた。

以下に、研修で学んだ内容及びそこから学んだこと、感じたことを記述する。

●イトウ

イトウについては、今回の研修のメインの内容であったこともあり、講義・フィールドワークを通して深く学ぶことが出来た。そしてそこから、猿払イトウ保全協議会のスローガンでもある「永遠までも天然のイトウが釣れる川を残そう」というこの言葉に納得した。

イトウは、かつては北海道の多くの河川に生息が確認されていた（青森県や岩手県での生息も確認されていた）が、現在では道内の11水系のみに生息している。そのうち、猿払川をはじめとする猿払内の河川は天然のイトウが残っているわずかな河川であり、その生息数も道内の他の水系よりも群を抜いて多い。このように猿払の河川にイトウが多く生息できる理由として、河川周辺の豊かな自然、河川本来の形状が残存していること、河口に広範囲の汽水域があること、などが挙げられる。このような環境、地形的な要因によってイトウにとっての良いえさ場、逃げ場、越冬場、が確保できる。

しかし、猿払川をはじめとする河川においても、ダムや護岸工事などの河川工作物がイトウ生息の脅威となっている。ダムの段差によりイトウの遡上が困難となり、護岸工事により河川の複雑性、多様性が失われ、イトウのえさ場、逃げ場、越冬場が失われる。また、

魚道などが作られたとしても適切に作られず、その意味をなしていない場合がほとんどだ。

ここで、河川工作物の管理の問題、工作物の適切な設置の問題を感じた。管理については、誰がどのように行うのかを定めること（現在は設置者による管理はされておらず有志によって行われている）、そして適切な管理については、設置時の慎重なアセスメントなどを提案したい。

そして研修から、先に述べた「永遠までも天然のイトウが釣れる川を残そう」という言葉を深く理解することが出来た。ただ、イトウを守るということではなく、イトウを守ることによって周りの自然、そしてそこにある生態系全体の保全を目指しているのだと、自分は感じた。生態系全体をとらえた、とても良いスローガンだと共感した。

●林業

林業では主に、王子製紙社有林での伐採現場を見学させていただいた。

猿払村では森林の約 80%を王子製紙の社有林と王子の森が占め、そのうちの 90%が天然林（針広混交林）、10%が人工林（針葉樹林）となっている。現場では、トドマツの計画的な伐採と植栽が行われていた。トドマツは気候的にも道北の地に適しており、育ちも早く育てやすいとのことだった。

現場での学習から、現在の林業界の厳しさなども学ぶことが出来た。一つには、利益の少なさ、そして二つ目には国際情勢による価格変動の影響である。実際に目にした大量の材から得られる利益はわずか 10%であることを知った。さらに、国外からの安い材の輸入による価格変動、しかも単純ではなく急激な変動、またそれに伴い消費者の安い輸入材への移行など、厳しい林業の世界を感じた。

また一方で、この豊かな森林が適切な管理によって守られていることにより、水源涵養や生態系の維持に貢献しているということも実感した。自分としては、このような豊かな森林をいつまでも維持されることを望みたい。同時に自分でも、より学習を積んで考察していきたい。

しかし、環境に対するマイナスの影響も学んだ。例えば、林業の作業工程で生ずる土砂の河川への流入だ。河川に土砂が流入すると、河川に生息する生物に悪影響が生じてしまう。例えば、イトウの産卵床に砂が入り込み、稚魚が窒息死してしまうなど。

以上に述べたような事項は具体的内容は異なるとしても、林業以外の一次産業にも共通するところがあると思う。農学部である自分としても、これらの一次産業の厳しさや自然との共生の問題についてこれからも考察してゆきたい。

●水産業・及び酪農

巽村長のお話から、猿払村の水産業、酪農について学んだ。特に、猿払村はホタテ漁が盛んで、ホタテ漁により活気づいたと言っても過言ではないような印象を受けた。

また、畑作や稲作には適さないが牛にとっては過ごしやすい環境であり酪農が発達している。広大な酪農地から、過去の人々の努力を感じた。

一方で、農地開発による排水路の設置や河川の直線化からの自然への影響もある。河川

の直線化による河川生物の生息域の減少、多様性の損失や排水路による周辺の湿原の乾燥化などである。

●自然

猿払村には、貴重な植物、景観が多く残されている。例えば、湿原に生えるムセンスゲ（絶滅危惧Ⅱ類）やタマミクリ（準絶滅危惧種）、そして浅茅野湿原にあるような湿原に生えるアカエゾマツの原生林など。そして、やはりあれだけの広大な自然が残されている所は北海道でも数少ないと思う。この自然を今後どのように残していくかも課題であろう。

●考察

全体として、猿払村は自然、資源に恵まれそして産業にも活気あふれる村であった。そして、その根本には自然と資源、産業の３者の共生があると思う。しかし、この３者のバランスは崩れやすく、維持していくには何かしらの取組み・対策が必要であると感じる。

このバランスを維持するために、以下のことを提案したい。

村民をはじめとする人々の猿払に対する理解を深めること、産業と自然環境の相互理解を深めること、そして大学や研究機関との協同研究などを積極的に取り入れることなど。

まずは、村民の方々に猿払の素晴らしさ、特に素晴らしい自然があるということの理解が薄いように感じたため、その素晴らしさを知っていただきたい。

●最後に

今回の研修でお世話になった、猿払イトウ保全協議会及び猿払イトウの会の小山内様、岡本昌孝様、河原様、猿払村商工会の岡本拓明様、王子木材緑化（株）旭川営業所の小笠原様、従業員の皆様、猿払村村長の巽様、猿払村の皆様には深くお礼を申し上げます。

猿払を訪れて

北海道大学農学部生物資源科学科４年
富樫　晃一

2012年の７月30日から８月２日に至るまで、猿払村へ、イトウを中心にその自然を学びに訪れた。ここではそこで学んだことについて述べていきたいと思う。

猿払村は人口約2800人、面積約590平方キロメートルの日本最北の村である。その面積の80%は森林が占め、自然が多く残されている町であるといえる。また、人間の手が入っている場所も、自然が大きく乱されてはいないという点も一つの特徴である。

その例を見ていくと、河川の直線化や堤防の設置、人工河床などは比較的少ないほうであり、その結果川の蛇行が保たれ、そこから水が供給され川の周辺部に存在する湿原が現在も健全に保たれている。猿払川周辺の湿原は立地や形成過程など未解明な部分も多く、ムセンスゲなどの絶滅危惧種が生育することもあり、学術的にもたいへん貴重な場所である。また、猿払村を流れる４つの川は絶滅危惧種であり日本では11水系でしか見ることのできないイトウの遡上を見ることができ、猿払村はとりわけ多くのイトウが生息しているとして釣り人の間では有名である。

海のほうを見てみると、海岸はおおよそ自然のままで残されており、海岸本来の姿である海岸草原を見ることができる。現在海岸草原が自然の状態で見ることができるのは、日本全国で見ても石狩浜、十勝、オホーツク海側のあたりに限られ、大変貴重なものである。

そしてそれらの結果として、海には栄養が多く供給され、猿払村といえばホタテとまで言われるように海産資源の豊富な、漁業の盛んな村となっている。

このように、貴重な自然が数多く残されている猿払村ではあるが、近年その自然、特にイトウ、を保全していこうという活動が活発になっている。

先ほど、猿払村はイトウが数多く生息する場所であると述べたが、猿払村を流れる４本の川ではそれぞれイトウをめぐる環境は異なり、その中にはイトウの個体数の少ない川もある。これには、先ほど猿払には河川の改修などは比較的少ないと書いたが、河川の改修や工作物の設置によってイトウの遡上が阻害され、その結果産卵できるイトウの個体が減少し、全体の個体数も減少しているのではないかと考えられる。

実際に、河川の拡幅や工作物の設置により水位が低下すると、体の大きいイトウは腹が底に着いてしまい、つっかえてしまう。また、敵に見つかりやすくなる。河床を人工物で覆われると、イトウの隠れる場所がなくなってしまう。砂防ダムや取水堰を作ると、その段差により、イトウは遡上できない。こういった例が見られている。イトウの遡上を考慮した工作物も設置されてはいるが、十分に効果を発揮していないようなものも多い。早急な改修が求められる。

また、イトウはきれいな川に住む魚である。土砂の流入などが起きるとイトウの卵は窒

息し、孵化率の低下が起こる。林業の盛んな猿払村ではあるが、川に土砂を流さない森林施業が求められており、実際に河川の周辺部を施業を行わない保護区域に設定するなどの取り組みが行われている。

このようにイトウの保全は必要なものであり、その為の取り組みも行われなくてはならないものではあるが、人間の生活は言うまでもなく重要なものである。林業を全てやめてしまえば、河川を自然の状態のままにすれば、釣り人を規制すれば、確かにイトウにとっては過ごしやすい環境にはなるであろう。しかしながらそれで人間は生活できるのであろうか。林業をやめれば直接的に経済損失になり、河川が全くの自然の状態であれば洪水が頻繁に起こり周囲の土地は湿って使い物にならなくなる、釣り人を規制すれば多くの釣り人が訪れることによって得られていた経済効果が一切なくなってしまう。イトウを守るために人間が犠牲になっては本末転倒である。故に、イトウと人間がいかに共存できるかといったことが重要である。

河川になるべくダメージを与えない森林施業、イトウの生活に影響を与えない河川の改修、工作物の設置、これらを実行する(継続する)ことによって猿払がいつまでも自然だけではなく人々も豊かでイトウを釣ることのできる町であって欲しいと願っている。

猿払村　環境教育研修を通して

北海道大学農学部４年
新美恵理子

「いつまでも天然のイトウが釣れる川を残そう」。このスローガンを掲げたイトウの会、イトウ保全協議会の方々との３泊４日の猿払村での環境教育研修を通し、猿払川の自然、林業、また、それに関わる人々の生活や開発について学んだ。そして、そのスローガンにこめた思いを、私達は４日間を通して様々な視点を通して感じ、考えることができた。

猿払村には、北海道の中も非常珍しい、多くの自然が残る猿払川が流れる。大学で植物の生態学を学んでいることもあり、その事実は知っていたが、今回の研修で実際に猿払川の上流域に入り、フィールドワークを行うことによって、改めて猿払川の自然、イトウの生態域の環境を知り、猿払村の自然の偉大さを目の当たりにした。また、フィールドワークの合間に、先導してくださった方が私達のために猿払川湿原や浅茅野湿原に案内してくださった。そこには珍しい湿原に生えるアカエゾマツや、特徴的な湿原の地形であるケルミーシュレンケ複合体を見ることができた。

また、フィールドワークの前後には猿払村の皆さんのお話を聞く機会があった。猿払村がどのような行政をしているのか、また特産はホタテで、漁業が村の主な収入源だということなどを学んだ。また、村全体に活気があり、出生率２以上、３近いという事にとても驚いた。

３日目には、王子緑化の方と社有林の伐採現場を見学させていただく機会があった。そこでは最新鋭の重機で伐採が行われている現場を見ることができた。林業現場を見学するのも初めてであったため、王子緑化の方の解説もとても勉強になり、日本の林業の現在の状況は安定していないが、それでも国内産木材の存在は非常に重要なものであること、猿払における林業が水源涵養、資源循環を中心とした環境が考えられたものだということを学ぶことができた。

最終日には、猿払村役場でのプレゼンを行わせていただいた。そこでは私達と同世代の役場の方たち４人に集まっていただき、私達が４日間で得た知識、また、私達の専門である植物の生態学からみた猿払の自然について発表した。聞いてくださった方々の意見では、猿払村に住んでいながら、イトウや、その生態域について知識がほとんどなかったこと、また、イトウの生態域を案内してくださった方々も、猿払に生えている植物についてはほぼ知識がなく、今回の私達の発表を通して非常に勉強になったという感想を頂くことができた。

これらの体験を通して、猿払村における環境保全と開発のバランスがとても重要になってくると強く感じた。林業現場では水源涵養についてや、資源の循環利用、人工林の管理については話を聞いたが、河川に流入する土砂についての話を聞くことはできず、一方でイトウの会の方々が林業について最も危惧しているのは、土砂の流入の問題だった。また、絶滅危惧種が分布する、残存する湿原に関しても、今後酪農の牧草地になる可能性もあり、

猿払村ではあまり自然の大切さが重視されていないことが私たちの見解から、問題ではないかと感じた。今後、まずは村民に猿払の自然がどのように貴重で、北海道においてどのような立場にあるのかを理解することが重要である。今、日本の自給率向上や第一次産業が注目を集める中で、猿払村はそれらにおいて改善できる資源を多く含んでおり、それらの利用によっては、大きな市町村でないからこそ、先駆的な行動を起こすことができるのではないかと強く感じた。この自然教育研修を通し、猿払村を知り、またもう一度猿払に足をのばし、次の機会にはイトウの産卵期を見たいと思った。