

釧路湖陵高等学校における実践内容 (本フィールドでの活動のみ抜粋)

《概要》

[日程] 2016年8月3日(火)、8月4日(水)

[参加者] 理数科1学年41名(約20名ずつに別れ、両日、同様のプログラムを実施)

[講師] 新庄 久志(釧路国際ウェットランドセンター技術委員長)

[解説] 寺内 聡(環境省釧路湿原自然保護官事務所)

山本 泰志(公益財団法人北海道環境財団)

[単元] SSH科目「KCS基礎」

[釧路湿原巡検の目的] 環境科学における科学的な探究手法や現在の課題について現地の状況等を見学することにより、北海道東部の自然環境について効果的な探究課題を設定する方法を学ぶ。

[プログラムのねらい] 原始的な湿原環境が保全されている赤沼でのフィールドワークを通して、関心喚起を図るとともに湿原が有する価値を体感する。また、湿原への河川流入部、土砂流入対策事業地の訪問を通して、湿原に生じている課題を知り、人と自然との共存のあり方を見つめる。

[実施プログラムの概要]

9:00 温根内ビジターセンター着、赤沼周辺でのフィールドワーク

11:50 下幌呂コミュニティーセンターにて昼食

釧路湿原流域および久著呂川についてレクチャー

13:10 久著呂川湿原流入部土砂流入対策事業地着、フィールドワーク

14:50 中久著呂コミュニティーセンターにてトイレ休憩

15:15 久著呂川中流部侵食対策事業地(中久著呂)着、フィールドワーク

16:00 釧路市内へ出発

■11:50 下幌呂コミュニティーセンターにて昼食、釧路湿原流域および久著呂川についてレクチャー

昼食後、午後からの訪問する久著呂川についてのレクチャーを行った。久著呂川は鶴居村と標茶町の町村境を流れる。現在の町村境はかつての河道を基準に設定されたものであり、蛇行河川であったことがわかる。久著呂川は湿原北西の火山によりできた丘陵地を源に、湿原を通過して釧路川に合流する。湿原の西側は東側の丘陵地と比べて急峻な地形のため、土砂が流出しやすく、流れ出た土砂は湿原に堆積してしまう。午後の活動では、久著呂川が湿原に流れ込む場所でどんなことが起こっているのかを確認する。その後、上流側に移動し、そこで生じている問題も見てみたい。

■13:10 久著呂川湿原流入部土砂流入対策事業地着、フィールドワーク

○沈砂池

採草地の排水を良くするために作られた排水溝に設置された沈砂池を見ながら、レクチャーを行った。現在見えている採草地は、かつては湿原であったが、暗渠を設置し、土を盛って採草地とした場所。草地に降った雨は排水溝に集まり、やがて久著呂川に合流する。土砂が川に流れていることを防ぐために、幅を広げて流速を落とし、砂を堆積させるために沈砂池が設けられており、定期的に土砂を出している。



○土砂流入対策事業地（人工ケルミ）

土砂が湿原に流れ込むことを防ぐために設置された人工ケルミのレクチャーを行った。この衝立は人工ケルミと言い、ケルミとは畦のこと。増水した際に、この衝立の奥に上流部から土砂を含んだ水が流れ込み一時的に水が貯まるようになっている。上流側に土手を低くした場所が作っており、ここから増水した川の水が流れ込む。ここで大きな粒の土砂は堆積し、水は地面に浸透したり、衝立下部から染み出して川に戻る。河畔林もこうした土砂を捕まえる役目を果たしている。



○久著呂川直線河道終点の分岐

実際に川の中に入り、川の深さや流れてきた土砂で足が埋まらないことを体感する。ここで直線河道は終わり、本来の久著呂川の蛇行河川につながっている。本来は湿原に流れる川は足が埋まるが、上流から流れた土砂により固くしまっていて足は埋まらない。川底に堆積した土砂は粒が大きく、山砂がここまで流されてきていることがわかる。後ほど行く上流部で見られる土砂と比べてみたい。ここから、久著呂川右岸沿いに湿原の中に入って行く。



○久著呂川湿原流入部

幾重にも分岐を繰り返し、川幅も次第に細くなっていく。大きな土砂はここまでの間に堆積し、ここでは非常に細かい粒の土砂（シルト）が見られるようになった。この支流はここで無くなっており、地面にしみ込んだ水は下流部で再び染み出して川の流れをつくる。土砂が堆積した場所にはホザキシモツケなどの灌木が生え、より土砂を補足するようになる。このように、湿原には環境に適応して土砂が入り込まないようにする機能を持つ



ており、このように人間の影響を受け止める場所の内側では、湿原環境が保全される。しかし、一定の面積がなければ、湿原全てが人間の影響を受けたバッファゾーンとなり、本来の湿原環境はなくなってしまう。現在の釧路湿原は、人間の影響を受け止め、中心部の湿原環境を維持するには、ギリギリの広さと言われている。また、湿原はいずれ土砂が堆積し陸地に遷移していくが、その時間は自然の中では何千年というスパンであり、現在の変化はその何十倍もの速さで進んでいる。動植物が適応していくことができない程の速さで、我々人間も例外ではない。自然再生というものを湿原では行っているが、これは変化の速さを自然のものに近づけようという取り組みである。