# 『駒里中学校~2015 美々川の自然をまもり隊~』が開催されました

室蘭建設管理部(旧室蘭土木現業所)では、地域の皆さんに、広く美々川・ウトナイ湖の自然と自然再生の取り組みを知ってもらうことを目的として、平成 18 年度より、さまざまな地域活動を行っています。今回は、千歳市立駒里中学校の皆さんと一緒に美々川・ウトナイ湖を対象に環境学習を行いましたので、その内容をお知らせします。

去る7月2日(木)、『駒里中学校~2015美々川の自然をまもり隊~』 を開催し、生徒9名と先生5名が参加しました。

この企画は、駒里中学校での総合的な学習『調査研究』部門を通じて、生徒の皆さんに美々川周辺の自然環境について理解を深めていただこうと、駒里中学校と室蘭建設管理部が共催している地域活動で、今年で7回目になりました。

今回は、室内学習と屋外の体験学習を組み合わせ、美々川源流部とウトナイ湖の自然環境の変遷や自然再生の取り組みについて学べるプログラムを企画しました。北海学園大学の奈湖教授、札幌市立大学の矢部教授、(公財) 日本野鳥の会の中村チーフレンジャー、株式会社ドーコンの櫻井氏のご協力を得て、美々川の水質、ウトナイ湖の植生の変遷と課題を説明いただき、生徒の皆さんには関係する調査も体験していただきました。

ていたたとなった。		
時間	実施内容(案)	場所
午前	① 自然再生に関する説明(室蘭建設管理部)	駒里小中学校
(8:30∼	② 余湖先生との源流部散策、採水等	源流部左支川
11:30)	③ 余湖先生によるパックテスト、水質の講義	駒里小中学校
午後	④ 矢部先生によるウトナイ湖湖岸の植生の講義	ネイチャーセンター
(13:00~	⑤ 櫻井氏とのハンノキのフェノロジー調査	ネイチャーセンター
15:30)	⑥ 中村チーフレンジャーによるウトナイ湖の野鳥の講義	ネイチャーセンター





#### ①美々川・ウトナイ湖の自然環境と自然再生の取り組みを学ぶ

# 美々川・ウトナイ湖の自然はどう変わってきたの? 自然再生って何?

美々川は、駒里中学校のある千歳市駒里地区をとおり、ウトナイ湖に流れ込む全長 15km ほどの川です。元気良く挨拶していただいた駒里中学校の皆さんに、まずは、この身近な美々川とウトナイ湖の自然環境、その移り変わり、そして、私たち室蘭建設管理部が取り組む自然再生について説明をしました。

美々川は、空港やゴルフ場など周囲の開発が進む中で、開発前の景観を残す貴重な川です。しかし、川の流量の減少、源流部での窒素濃度の上昇、上流部での水面の減少など、美々川の自然環境も変化してきています。また、ウトナイ湖では水位の低下に伴い岸辺が乾燥し、湿地の草原がハンノキなどの樹林に変わってきています。

現在、私たちが、取り組もうとしている自然再生の一つは、樹林化の進むウトナイ湖で減少した、かつての湿地の草原を再生しようとするものです。そのために、ウトナイ堰を操作して、ウトナイ湖の水位を現在より高い、かつてのものに近づけて管理する計画を進めています。熱心に聴いてくださる生徒の皆さんに、私たちも思わず説明に力が入りました。





室蘭建設管理部の説明の様子

### ②美々川源流部を見て、水質の変化を学ぶ

# はじめて見る美々川源流部の景観と湧水環境、パックテストで分かる水質の今!

美々川の大きな特徴の一つは、豊富な湧水です。この湧水は、 美々川の流れを支えるとともに、源流部では数十箇所の湧水群が 独特な自然景観を作り出しています。一方で、源流部では、近年、 川の水に含まれる窒素の濃度が上昇していることが分かってい ます。

源流部では、湧水をはじめとする自然観察と水質調査のための 採水をしました。余湖先生と櫻井氏から、湧水、水質、季節によって変わる源流部の景観の美しさ、土質などの説明を受けなが ら、班ごとに異なるポイントで採水しました。

「源流部を子供たちの感性で直接感じ取ってほしい」、余湖先生のご要望で、源流部ではできるだけ自然観察の時間を長くしました。生徒の皆さんの記憶に残ったでしょうか?

源流部から理科室へ戻ってからは、パックテストで、採水した水の水質を調べました。班ごとの採水場所は、大きく離れていませんでしたが、アンモニウム窒素の値などが大きく異なる結果となり、同じように見える湧水でも水質は違うことが分かりました。

そして、最後には昨年度と同様に、継続して調査することの大 切さについて余湖先生がコメントされました。

※今回の源流部の現地観察は、余湖先生、駒里中学校の先生のご協力のもと十分な安全確保をしたうえで実施しております。子供たちだけでは絶対に近づくことのないようにお願いいたします。





余湖先生の源流部観察・説明の様子

#### ③ウトナイ湖湖岸の植生の移り変わりとその要因を学ぶ

### ウトナイ湖湖岸の植生と水位の関係は?

お昼を挟んで、午後からは場所をウトナイ湖サンクチュアリのネイチャーセンターへ移しました。矢部先生からは、ウトナイ湖湖岸の植生の移り変わりとその要因について説明を受けました。

「生き物と環境がお互いに影響しあうことで常に自然は変化する」という、自然の仕組みのお話があったあと、ウトナイ湖の水位の低下とともに、湖岸ではハンノキが増加し、かつて広がっていた高茎湿生草原(湿地の草原)が減少していること、かつての植生に戻すには、ウトナイ湖の水位が"鍵"となることについて、解説をいただきました。

「少し難しかったかな?」、後で矢部先生が振り返りましたが、生徒 の皆さんは、先生の説明を理解しようと一生懸命聞き入っていました。



矢部先生の説明の様子

# 4 ハンノキと環境の関係を探る

### ハンノキにも個性があるの?

午後二つ目の講座では、増加しているハンノキについて屋内外で調査、測定をしました。

櫻井氏から、光合成についての解説を聞いた後、屋外では、木の高さ、 幹周り、木の生えている場所の様子を調べ、湖からの距離でハンノキの 大きさが違うことを確認しました。

屋内では、葉の面積、一枝辺りの葉の数を調べて、木についている葉のおよその総面積を推定したほか、樹齢(年輪の数)も調べました。最後に、それぞれの班の結果を整理して比較すると、同じような樹齢の木でも湖から離れて乾燥している場所のものの方が大きく成長していることが分かりました。

盛りだくさんの内容に、生徒の皆さんは、各テーブルで協力してそれ ぞれの作業に取り組みました。櫻井氏も質問への回答や作業の支援に大 活躍でした。





櫻井氏との調査・説明の様子

#### 5湿地環境に棲む鳥について学ぶ

# クイズでウトナイ湖の鳥たちについて知ろう!

今回の最後の講座は、日本野鳥の会の中村チーフレンジャーによる野鳥のお話でした。野鳥に関する、さまざまな数字が映し出され、それが意味するものは何かを一緒に考えるクイズ形式での説明に、生徒の皆さんも頭をひねりながらも楽しく学習されていました。

説明の後半では、ウトナイ湖で野鳥の種類が多い理由として、水面、湿地、川、林などいろいろな環境があること、渡り鳥のルートになっていることを学びました。さらに、最近、観察されるようになった野鳥、観察されなくなった野鳥がいることを教えていただきました。生息する自然環境が変化することによって、見られなくなる野鳥もいること、特に湿地は開発されやすいことについて触れられた後、中村チーフレンジャーは、湿地にすむ野鳥の生息地を守るためには、どうしたらよいのか、皆さんも一緒に考えてほしいと投げかけられました。



中村チーフレンジャーの説明の様子

#### アンケート・感想

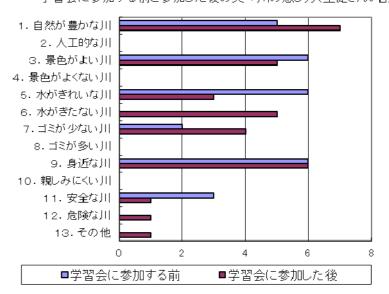
# 美々川・ウトナイ湖についての日頃のイメージや、活動の感想を聞きました

先生と生徒さんへのアンケートの結果からは、美々川を自然豊かで景色がよいと認識する一方で、今回の学習 により水質の悪化があることも学んでいただいたことが分かりました。また、多くの皆さんから「またやってみ たい」との回答をいただき、特に生き物、水質への関心が高いことがうかがえました。

### 口生徒さんたちの主な感想

- ・ 今日は水質調査で美々川やウトナイ湖に足を運 びました。とても勉強になりました。来年は高 校生となり、今回で最後となりましたが、パッ クテスト、ウトナイ湖散策など盛りだくさんで もう一度、行ってみたいと思いました。
- 美々川の源流部は霧がかかっていて気温が低 く、神秘的でした。こんな身近な場所にあると は知らなかったのでまた行ってみたいです。
- 難しい話もいくつかありましたが、美々川の水 が思っていたよりきたないことを知りました。 また、ウトナイ湖には渡り鳥が多くいることを 知りました。

#### 学習会に参加する前と参加した後の美々川の感じ方(生徒さん9名)



# 口先生の主な感想

- 算数で学習していたこと、(木の高さを測る、葉の面積を求めるなど)を実際に活用したり、キャリア教育の側面 があったりと、充実していました。午後は、午前中の疲れから、まぶたが重くなる時間でしたが、座学にならず 内容もよかったです。身近かにこんなにすばらしい自然があったことを知ることが出来、ありがたかったです。 ご準備、ご協力いただいた皆様ありがとうございました。
- 生徒からは身近な美々川の源流部の汚染状況に驚きの声がでていました。また、保護者と身近な環境について話 をするきっかけになるのではないかと思います。

# □おわりに

今回の学習を通して、生徒の皆さんが住んでいる駒里周辺をはじめとする美々川・ウトナイ湖の自然環境に関心を 持ち、身近な存在として感じていただけたのではないかと思います。また、美々川の水質の悪化やウトナイ湖の植生 の移り変わりなど、課題があることも学んでいいただけたと思います。

私たちも今回の経験を活かし、今後も、かつての自然豊かな美々川を取り戻すために、地域の皆さんと協力をしな がら、さまざまな取り組みを行っていきたいと思います。

末筆ですが、今回の企画にあたり、貴重なお時間を割いてご協力くださった、余湖先生、矢部先生、中村チーフレ ンジャー、櫻井氏、そして、駒里中学校の先生に感謝いたします。

# 口今後の予定

室蘭建設管理部では、地域の小中学校を対象として、川や湖での体験学習・生き物観察などを通して美々川流域の 自然環境を学ぶ機会を提供できるプログラムを継続的に実施していきます。



ご意見・お問い合わせ先

北海道胆振総合振興局室蘭建設管理部苫小牧出張所

TEL (0144)32-3171 FAX (0144)32-3175