# 滝高フロンティアサイエンス通信

H26.7.15　SSH・理数科
第　7-①　号

## ライフサイエンスＡの取り組み紹介 その１

**環境共生とは身の回りの環境といかに関わりあうか。望ましい関わり合いとはどのようなものなのか。その関わり合いを持続させるために何ができるのか、何をすべきなのか？ライフサイエンスＡ（前半）では自然環境との共存のありかた、自然環境の保全のありかたについて学びます。授業は外部講師による講演や野外でのフィールドワークを中心に行われます。**

**◎【野外観察～春植物の観察と樹木の芽吹き　場所　滝川海牛公園　徒歩にて移動　５月１２日実施】**

春植物と樹木を観察しました。シラカバとミズナラの芽吹き、エゾエンゴサク、キタコブシの花の観察。植物と昆虫の共生について。

シラカバの芽吹き

ミズナラの芽吹き

エゾエンゴサク

キタコブシの花

（こんなに身近な場所にも多くの種類の植物が見られ、それぞれが生き残っていくために様々な工夫をしていると知り興味深かったです。）

**◎【特別講義「北海道における外来生物の問題」　講師　酪農学園大学教授　吉田剛司先生　５月１９日実施】**

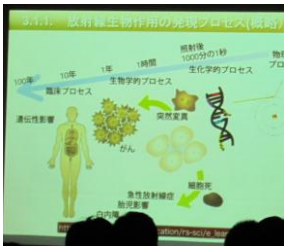
外来生物とは、外来生物と在来生物との関係、北海道における外来生物の問題についてお話を聞きました。また、最近、ここ滝川でも増え始めている外来生物〈アズマヒキガエル〉（国内外来生物）を実際に見せて頂き、雄雌の見分け方や生態、形態について学びました。

**※北海道在来種はニホンアマガエル、エゾアカガエルの２種のみだが、現在アズマヒキガエルを含む５種の外来種が確認されています。**

（今までニュースなどで外来種などについて見たり聞いたりしたことはいろいろあるが、今回の講演を通して、より身近に感じることができ、問題を重要視することができたと思う。最後の質問で安楽死（アライグマの安楽死に関して）とは本当は何なのか学ぶことができた。自分もペットを飼っているので、責任をもって育て共生しようと改めて思いました。とても興味深かったです。）

**◎【特別講義「人間活動による生態系への影響～福島の野生動物～」 講師　フリーランス記者　平田剛士　氏　6月9日実施】**

福原発震災４年目の森・川・海について。汚染土を食うイノシシ、一向に収まらない淡水魚からの放射性物質検出、アユは川底から被爆する、自然が築き上げた物質循環の完璧さが皮肉にも魚たちを内部被爆させていた、福島第一原発からの高濃度汚染水は海の生物たちを汚染し続けている、前代未聞の海洋汚染にどう立ち向かうか、福島の自然環境について、取材から見えてきたことお話しいただきました。



（原発事故による放射線の被害が様々な場所で野生生物に影響を与えていることを深く知りました。未だ 25 万もの方々が避難生活を強いられていること衝撃でした。人間だけでなく野生動物への影響が少なくないこと、あらためて原発や放射線の恐ろしさを学べました。）

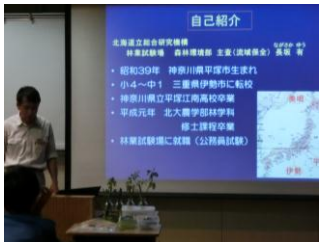
# 滝高フロンティアサイエンス通信

H26.7.15　SSH・理数科
第　7-②　号

## ライフサイエンスＡの取り組み紹介 その２

**◎【特別講義「森川海の連環～河畔林の役割」**
**講師　長坂　有　氏　北海道立総合研究機構林業試験場森林環境部機能グループ　主査（流域保全）６月１６日実施】**

石狩川と空知川の合流点に位置する滝川は川の町、滝川は道内市町村のなかでは森林率が低いですが発達した河畔林が観察できます。河畔林の特徴とその役割について理解を深め、地域の自然環境を学び、身近な自然に対し、興味関心を高めることができました。



**◎【野外実習　河畔林の観察　１日目　　場所　石狩川河畔林（滝新橋下）　講師　長坂　有　氏　６月２３日実施】**

鬱蒼とした河畔林を歩き、広い河原に出ました。河畔林を構成する樹木はヤナギ類が中心です。ヤナギは水没しても土の中から酸素を吸収することができるため窒息しません。また幹が折れたり倒れてもすぐに根を出し、新しい芽を出します。河原という環境に適応した植物なのです。また、やなぎには多くの生物が集まります。森林に負けず劣らずヤナギ河畔林は生物多様性豊かな環境でした。また、川の流れと共に川の地形を作るはたらきもあるのです。川と共に生きるヤナギ河畔林で２回の野外実習を実施しました

ﾔﾅｷﾞの芽生え

３年目のﾔﾅｷﾞ

浸食作用の対岸

堆積作用の広い河原

ﾋｵﾄﾞｼﾁｮｳの幼虫

ｱﾜﾌｷﾑｼの幼虫

落下昆虫調査　ﾊﾟﾝﾄﾗｯﾌﾟ

**◎【野外実習　河畔林の観察　２日目　　場所　石狩川河畔林（滝新橋下）　講師　長坂　有　氏　６月３０日実施】**

自転車で現地集合

ﾔﾅｷﾞ河畔林の形成

トラップ入った昆虫（ﾏｲﾏｲｶﾞの幼虫、甲虫、ﾊｴ類など）

落下昆虫調査トラップ入った昆虫を調べる

活動をふり返って（生徒の声）

・川沿いの生えている河畔林は魚に隠れ家や餌となる昆虫を集めたり、日光を遮断することで水温を調整し環境を安定させていることを知りました。・河畔林の役割を実感し自然のつながりを学んだ。前回のサクラマスの授業との関連が深まりとても勉強になりました。河畔林が果たす役割について考え、重要さを理解しました。研究というもの自体に興味を持つことができました）