

探究通信

2015 (第1号)
富山県立高岡高等学校

2015年4月発行
(編集 探究科学部)

新入生みなさん、ご入学おめでとう。今年度の探究通信 第1号は、桜と並ぶ高岡高校の代表的な植物「イチョウ」の紹介と、3月に実施した「海外研修」および「科学探訪」について報告します。(高岡高校の桜に興味がある人は昨年度の探究通信第1号を見てください。探究科学科企画室の前に掲示してあります。)

春—イチョウの花が咲く

春の花、といえはすぐに桜が思い浮かびますが、実はこの時期、桜と並ぶ高岡高校の代表的な植物イチョウも花を咲かせています。イチョウは春に咲いて花粉を飛ばし、受精するのは秋という植物です。どうでしょうか。

答えは、花粉から精子ができるまでに5か月かかる、というものです。イチョウの雄花から出た花粉は、風に運ばれて雌花の先に出ている粘液に付着し、粘液が雌花に取り込まれる時に一緒に中へ入ります。そこで花粉は精子をつくる準備をし、9月上旬に精子は雌花の中を泳いで卵と受精します。

イチョウが精子を作る(大昔の、シダ植物と種子植物がはっきりと分かれていないころの痕跡をとどめている)という発見は、明治29年東京大学の平瀬作五郎によってなされました。このことは、発足して間もなく、外国人の教員に頼っていた東京大学にとって大きな励みともなりました。

このようなことを知ったうえでイチョウ並木を眺めてみれば、また違った趣があるのではないのでしょうか。(参考: 日本植物学会 <http://bsj.or.jp/jpn/JPR/digital/icho1.php>, NHKマイクロワールド)



(写真はNHKマイクロワールドより)



科学探訪 探究科学科1年 3/4~3/6

JAXAや東京大学医科学研究所など、主に班別行動でいろいろなところに行ってきました。ここでは「国立科学博物館」と「外務省」について紹介します。

国立科学博物館 私が一番印象に残っているのは、顕微鏡の展示です。好奇心に動かされて展示室に入ってみると見渡す限り顕微鏡。さしずめ顕微鏡祭りとも言える状態でした。その中には世界的に有名な研究者、野口英世や北里柴三郎の顕微鏡(意外と小さい)もあり、科学の歴史を感じました。また、東京大学地震研究所で説明を受けた地震計が展示しており、新鮮な知識を生かすこともできました。一部改修中だったので、もう一度訪れたいと思います。

北陸新幹線開通記念—富山自慢(1) ホタルイカ

ホタルイカは昔「まついか」と呼ばれていましたが、ホタルのように発光をすることからホタルイカと名付けられました。英語では firefly squid と呼ばれています。世界にはおよそ40種のホタルイカがいます。なぜホタルイカは光るのでしょうか。これには以下の理由が考えられています。まず光で身を守ったり身を隠したりするため。次に光で会話するためです。ホタルイカは青、水色、緑の色を識別できるため、合図を使い、集団で行動することができますと考えられています。まさに富山湾の宝ですね。

外務省

外務省で高岡高校出身の室谷先輩にお話を聞くことができました。一番驚いたのは、入省した時に41か国語から1つ指名され、1,2年本省で働いたのち2~3年間留学しなければいけないということです。室谷先輩はロシア語を専攻し、ロシアの大学に2年間留学し、現在は日本とロシア間の交渉の際の通訳や総理大臣補佐として活躍されています。頼もしい先輩の姿を見て、刺激を受けることができました。

海外研修 探究科学科2年38人 3/4~3/12

3月4日~12日の9日間、海外研修に行ってきました。前半の4日間はボストンでホームステイ、後半の2日間はニューヨークで過ごし、ハーバード大学やMIT、国連本部などの訪問、現地の高校生や大学生に向けての課題研究発表、パネルディスカッションなどを行いました。どれも興味深い体験ばかりでしたが、私が一番印象に残っているのはホームステイです。初めはガチガチに緊張し、相手の言っていることが理解できなかったのですが、徐々に耳が英語に慣れていき、ホストファミリーとのコミュニケーションを楽しめるようになっていきました。日本土産のけん玉が大変喜ばれ、すぐに私より上手くなってしまったことにも驚きました。

この研修中、たくさんの失敗もしました。しかし、その失敗1つ1つが私たちにとってプライスレスな経験であり、私たちを成長させてくれました。失敗を恐れず、自分に自信を持って様々なことに挑戦することが、自分を成長させるために一番大切なことであるということを実感した研修でした。“Be confident! Don't be shy!”



大学生とのディスカッション

「アメリカらしい」「アメリカも同じ」と感じたこと

- ・高級な建物でもウォシュレットがない。便座は常に冷たい。
- ・販売されている水がまずい・・・
- ・水道水は硬水。寝癖直しのために水でぬらすと髪の毛がボッサボサになった。
- ・ピザが大きすぎる。
- ・バスが30分近く遅れてきた。
- ・アメリカ人も漫画が大好き。特に現地の高校生にワンピースやナルトは大うけ。日本人とそんなにフィーリングは変わらないのだと思った。しかし、名探偵コナンが日本とは少し違った。コナンと蘭にはそれぞれ英名が存在。題名も、「名探偵コナン」→ [Case Closed]

～編集後記～

今回で3年の探究科学科委員は担当をはずれます。最後に一言ずつ挨拶を。記事を書くよりも編集のほうが大変だとしみじみ思いました。(編集担当S) 一年間ご愛読ありがとうございました。今後の探究通信の発展に期待!(編集担当Y) 様々な問題もありましたが、続けることができよかったです。(編集担当O) まだまだ未熟でしたが、読んでいただき、ありがとうございました。(編集担当H)

北陸新幹線開通記念—富山自慢(2) 白エビ

白エビを他の場所でも食べられると思っている人はいませんか。白エビは、太平洋側に生息地が少しあり、世界に似た仲間がいるのですが、食用は世界で富山県でしか獲られていないのです。また、(しろえび)というのは富山県独自の呼び名で、本称は(しらえび)といいます。

北陸新幹線開通記念—富山自慢(3) 曇気楼

魚津市は江戸時代以前から曇気楼の名所として有名です。曇気楼とは珍しいものなのでしょうか...? 日本だと、北海道など13か所で発生が確認されているようです。世界では中国やフィンランド、南極で観測されています。しかし、富山の曇気楼は約11回/年という日本1位の頻度で出現します。春は曇気楼がよく見える季節なので「まだ見たことがない」という方は見に行ってみては? 地方紙に曇気楼予報が載っているのでぜひ参考に!