

修了生の CoSTEP 体験記

北海道大学科学技術コミュニケーター養成ユニットは、科学技術の専門家と市民との橋渡しをする人材を育てる教育組織。大学院生や社会人など、様々なバックグラウンドを持つ受講生が1年間のプログラムで学んでいます。2006年度に CoSTEP の教育プログラムを受講し、修了された方々に、約1年間の学習をおおての感想や、今後の活動への抱負を寄せていただきました。



本科生〔2006年度修了者 26人〕

北海道大学のキャンパスに通って、教室で「講義」「演習」を受講するとともに、科学技術コミュニケーション活動の実践を通じて学ぶ「実習・作品制作」を行いました。

選科生〔2006年度修了者 25人〕

インターネットを使った e-learning で「講義」を視聴するとともに、夏期には教室での集中授業に参加して「演習」などを履修しました。

一市民、教育者、また母親として

本科生修了 原林滋子（専門学校講師）



私は専門学校の非常勤講師をしている主婦です。科学技術コミュニケーターという新しい役割に魅力を感じて、CoSTEPを受講しました。一市民として、多少なりとも教職に携わる者として、また母親としての自分の立場から科学の魅力や抱える問題点を学び、人に伝えていく活動をしてみたいと考えたからです。

毎週の授業では、各分野の最前線で活躍される方々の講義を興味深く聞き、インタビュー、作文、企画、プレゼンテーションなどを演習で実践的に学ぶことができました。また、「さっぽろサイエンス観光マップ」というブログの制作実習を通じて、人に伝わる文章を書くためのスキルを磨くこともできました。そして、専門分

野も職業も年齢も多様な仲間と出会えたことが、何よりも貴重な財産となりました。

科学技術コミュニケーションという言葉はまだ一般的でなく、一部の「科学好きな」人たちのためのもの、敷居が高いものと捉えられているように感じます。

科学技術から比較的遠い場所にいると考えられがちな子供たち、母親たち、中高年の方たちは、私にとっては身近な存在です。自分の手の届くところから少しずつ、科学の話題でコミュニケーションの輪を作ったり、情報発信したりする活動に取り組んでいきたいと思っています。



科学を伝える「場」を探して CoSTEP へ

本科生修了 一星 礼 (生命科学系・研究者)

そもそも、私が科学技術コミュニケーション活動をしたと思ったのは、私自身が、最も面白いサイエンスだと感じ、大学院生時代に研究していた「動物行動学・行動遺伝学 (特に求愛行動)」について、一般の人に語りたと思ったからです。そして、この研究を始める前、実は、放送局で TV のレポーターやラジオ DJ の仕事をしてきた経験もありました。つまり、生意気な言い方をするなら、「話すネタとテクニック」は、CoSTEP の受講生になる前から、持っていました。

そんな私が、CoSTEP に求めたものは、科学を伝える「場」です。特に、高校での出前授業でした。

これから進路を決め、社会に出て行く「高校生」に、私の授業を聞いて、生命科学の分野から「命の大切さ」「愛って何？」を、少しでも考えてもらいたい！何かを感じてもらいたい！と、考えていたからです。

札幌市内の2つの高校で、授業をさせていただきました。出前授業ゼミで、しっかりご指導いただき、「授業案」をきちんと書いて行いました。出前授業の後、ある生徒から「様々な生物の遺伝子を調べることは、命の歴史をたどることだと思います」という感想をもらいました。涙が出そうになりました。



受講に不安を感じている方へのメッセージ

本科生修了 大塚 健 (会社員)

「科学技術コミュニケーター」、私はこの聞き慣れない言葉に将来性を感じ、CoSTEP に飛び込みました。この1年間は科学技術コミュニケーターとは何かを理解し、実際に活動するために必要な要素を身に付けるための、基礎作りの時間でした。

科学技術コミュニケーターの活動に必要な要素は、各人の目的や環境によって様々です。どんな人でもそれらを1年間ですべて身に付けられるはずはありません。しかし、自分が今後どのような要素を身に付けなければいけないかという方向性や、そのためにはどうすれば良いか、という方法論については、CoSTEP で1年間学べば、おおよその見当をつけられるようになってはいます。特に仕事などで、科学技術コミュニケーションの必要に迫られている度合いが強ければ強いほ

ど、CoSTEP で学ぶことによって、自分に必要な要素がより明確に浮かび上がってくることでしょう。逆に言えば、問題意識がなく目的もはっきりしなければ、自分に必要な要素がいつまでもわからないかもしれません。

私の場合ですか？ 少なくとも、とても大切な仲間であり同志ができたと思います。でも、単なる出会いを仲間に昇華させるのには、ものすごいエネルギーが必要だったことも本当です。CoSTEP での学びをどう充実したものにするかは、すべて受講者自身にかかっています。すでに目的のある方はその目的に向かってガムシャラに、目的がまだはっきりしない方も一歩ずつ着実に、進んでください。そして出会った仲間との繋がりを大切にしてください。きっと大きな力になるはずですし、「コミュニケーション」を実感できますよ。

磨いたコミュニケーション力をこれからの職場で生かしたい

本科生修了 川井佳子

(北大大学院農学院修士課程、現在・新エネルギー・産業技術総合開発機構勤務)



修士1年の終わり頃、就職活動を始めた私は、面接の限られた時間内で自分の研究内容を誤解のないように伝えることの難しさと、自分のコミュニケーション力の不足に気づきました。その時見かけたのが CoSTEP の受講生募集のポスター、すぐに受講を決意しました。

CoSTEP の講義は大学の通常の授業とは違って、いろいろな分野や職種の方からの話が聞けて本当に刺激的でした。実習はラジオ番組制作を選択しました。毎週、子ども向けのサイエンス番組を制作しましたが、「子どもにも理解できるように番組を作ろう」という努力は、わかりやすく伝えることのよい訓練になったと思います。また番組のインタビューのために、初対面の教授に連絡を取ってインタビューの約束を取り付けたり、打

ち合わせをしたりするといったことを何回もしました。その結果、知らない人、自分よりずっと年上の人でも躊躇せずにコンタクトがとれるようになりました。

自分のコミュニケーション力がこの1年でどれだけ伸びたのか自信はなかったのですが、卒業前の研究発表が終わった後、同じ研究室の人から「発表がわかりやすかった。専門外の人にも内容を伝えようとする姿勢を感じたよ」と言われたときはとても嬉しかったです。

これからは就職をして、まさに科学コミュニケーションを実践する仕事をするようになりました。今後は企業や研究所、官庁などで働く皆さんと一緒に仕事をしていくことになるので、CoSTEP で学んだこと生かして、双方向コミュニケーションの実現に努力していきたいと考えています。

10年に値する、濃密な1年間

本科生修了 大鐘卓哉 (小樽市新博物館開設準備室)



私は小樽市青少年科学技術館の学芸員でした。ここで、仕事に活かせる科学技術コミュニケーション能力を高めたいと思い CoSTEP を受講しました。修了した今振り返ると、この1年というものは、けっこうハードだったなと思います。でも、私にとっては10年分に相当するくらいの価値がありました。それほど得たものが多いと感じています。

様々なテーマの講義を受けたことによる知識の広まりも成果のひとつですが、私にとっての一番の収穫は「人との出会い」でした。理系の研究室ではなかなか出会えない広い視点を持った教員。様々な分野に興味を持ち、ユニークな能力や感性を持った受講生。これら

の「人」たちと一緒に、「科学」や「表現すること」について議論することにより、私の科学技術コミュニケーション能力が高まったのだと思います。単に学ぶのではなく、「相互コミュニケーションをすること」の大切さを実感しました。

小樽市青少年科学技術館は昨年12月で閉館しましたが、その機能を引き継ぐ「小樽市総合博物館」が、今年7月にオープン予定です。そこでは、今まで以上に多様な人々と接することになるでしょう。CoSTEP を受講して得たこと、人的ネットワークの広まりを活かして、市民との科学技術コミュニケーションを深めていきたいと思っています。



自ら情報発信するためのスキルを獲得できた

本科生修了 三浦久和（高校教員）

私たちの生活に深く関わる科学技術には、遺伝子組み換え技術や原子力エネルギーの利用など、社会問題化しているものが数多くあります。このような科学技術の持つ便益やリスクについて考え、自分なりの選択・行動をするための何かを生徒たちに伝えたい。そんな思いを持ち CoSTEP を受講しました。

講義では、遺伝子組み換えや原子力の問題だけでなく医療・環境など、様々な分野の科学技術に関するリスクコミュニケーションを学ぶことができました。また、単なる知識の習得だけでなく、実習・演習では、自分

自身が科学に関する情報発信を行うために必要な、資料の集め方・読み解き方、取材の方法、文章の書き方、編集の方法など様々な実践的なスキルを得ることができました。これは、1年間学んできたことの中で一番大きな成果です。

成果を現場で活かすには、学んだことをもう少し消化する必要がありそうです。しかし、社会問題化している科学に関して教材を作るなどの、生徒たちへ情報発信をするための大きなヒントを得ることができたことは、自分にとって大きな進歩でした。



世の中やらなきやわからないことだらけ

選科生修了 石岡準也（北大大学院工学研究科修士課程）

『研究』というものを始めてみると、自分が使える知識のあまりの少なさに愕然とします。「知っている」知識を「使える」知識にするためには、まず自分が「やってみる」ことが必要です。「自分の体験」から得たものは必ず他にも生きてきます。

CoSTEP では、選科生ということもあってか、自分からものすごくかけ離れた「体験」を持っている人がたくさん集まりました。普段 e-learning で学び、直に接触できたのは最初の講義と夏の集中演習くらいでしたが、そのモチベーションの高さとエネルギーに圧倒されました。目的のある自発的な学習というのはなんて素晴らしいのだろう。

一見、インターネットを通じた受講だけで物足りないような気がしますが、「やってみる」チャンスはポロポロ

降ってきます。札幌で行われた国際顕微鏡学会議サイエンスカフェのお手伝いや、手稲高校でのプロジェクトに加わって行った自らの講演を通じて、単なる「知識」でなく「ストーリー」を話す側の気持ちが少し分かりました。話す側の気持ちが分かれば聞く側に回った時の聞き方が確実に変わります。どこに話し手の体験があっ
て何がわかったのか、などなど。

『研究』とは、「自分の体験」を通じて新しい知識を生み出していくことです。自分にとってのヒントを得るために「相手の体験・体験の仕方」を引っ張り出す、または自分の主張を展開するために「自分の体験」を分かりやすく伝えるなど、サイエンスコミュニケーションが研究者にとって役立つ場面も山ほどあるなどというのが、一年間「やってみた」感想です。

会社や NPO での経験、体系化できた

選科生修了 立花浩司

(シグマアルドリッチジャパン(株)新事業開発部、千葉県在住)



四十路に突入した私がなぜCoSTEPを志したか…。これまでの主に研究者を顧客とするビジネス活動を通じて、研究者コミュニティの「たこつぼ」化、一般市民と研究者との乖離、さらに基礎科学研究に対する社会からの支持の低下といった、研究をとりまく外部環境の変化を、肌身をもって感じていました。科学コミュニケーションについては、既に日本科学未来館で科学ボランティアをしており、科学コミュニケーション関連のNPOにも参画していたので、ある程度のことは知っていたつもりでしたが、それぞれの経験が断片的だったと思います。

e-learning を通じた CoSTEP のさまざまな講師の方による講義を通じて、これまでに得た情報や経験を体系的に整理することができたと思います。実習等の課

題に取り組む機会が少ない道外在住の選科生であったことが、逆に自主的にサイエンスカフェを立ち上げようという、強い意欲をかき立てる源泉となりました。

大学や公的研究機関等のもつ技術シーズをうまくコーディネートして共同研究、さらに市場化に向けた活動につなげていくためには、サイエンスライティングや技術ベースのファシリテーションなどのスキルが重要となってきます。CoSTEP は、私にとって今後重点的に取り組むべき課題を顕在化してくれたと思っています。私にとって、サイエンスとコミュニケーションの両方がわかる、実践的なプロフェッショナルになるという意味において、CoSTEP でのミッションはまだ「修了していない」のです。

「想い」を形にする方法を学んだ

選科生修了 角 寿子 (染織家)



この1年間に CoSTEP で受講した講義資料のファイルと、自分のこの1年間に発表した仕事や現在進行中の仕事のファイルを並べて繰り返し見ていると、明らかに自分の仕事に変化していることがわかります。変化もまた現在進行形でまだまだ自分のものになっていないとは思いますが、混ざり合いながら発酵はすすんでいます。现阶段で言えることは、「想い」が明確になったということです。

「天然の色を科学する」が私のテーマです。表現方法は個人としての創作、研究、発表から、NPO 活動としてのワークショップやテキストを使った天然染料・顔料の技法の普及活動、FM ラジオ放送などです。私にとって科学技術コミュニケーションはラジオの生放送やワークショップで発する言葉一つにも、染色用テキ

ストの一語一語にもその意識は不可欠なものです。相手が一般市民や愛好家である場合は一層解りやすい日常の言葉で表現する必要があります。

大事なのは、「相手が何を必要としているかを感じる」と、そしてその感じたことを形にすること、社会に向けることができたその成果としては、「ビズ・サイエンスカフェおたる」の企画・立案、市民有志に呼びかけ、CoSTEP の協力を得て2度の開催にこぎつけることができたこと、そうしてさらに継続していく為の予算立てができたことです。このことは、修了時の作品発表会 (CoSTEP2.0) のポスターセッションで発表することができました。

「想いを形にする」、これが私の科学技術コミュニケーションであり、CoSTEP で学んだことです。



こんな私にもできる科学技術コミュニケーションがあるはず

選科生修了 尾林彩乃（主婦・元西はりま天文台嘱託研究員、大阪府在住）

これまでの私は天文の広報活動などをしてきたのだから、今後もそういうことをやりたいと思っていましたが、現実はそのような希望とはかけ離れた子育て中の専業主婦です。けれども、CoSTEP を受講してみて、子供や普通の何げない生活を見つめなおすことができている今こそ、身近な科学を伝えられる、科学についていろんな人の考えを聞くことができるのではないかと気付かせてもらいました。自分の狭い経験だけでは知ることのできなかつた様々な科学技術コミュニケーション活動とその工夫例を講義で知って、やってみたいことの可能性が広がった気がしています。

選科生として、大阪にて一人きりで e-Learning の講義を聞いてレポートを出すことの繰り返しは、ある意味孤独な作業でつらい時もありました。しかし、8月に北海道大学で行われた3日間の演習などをきっかけに、この世界で新しく励まし合える仲間にも出会うことができました。

現在は特に仕事を持ってはいませんが、ブログ制作演習で学んだことを頭に置きながら個人ブログに科学と関係ありそうなネタを書いたり、身近なところでイベントができないか考えてみたり、少しずつできるところから科学技術コミュニケーション活動をしてゆきたいと思っています。



気象サイエンスカフェや職場研修にさっそく応用

選科生修了 三浦郁夫（気象庁総務部航空気象管理官付課長補佐）

そもそも私が CoSTEP を受講しようと思ったのは、本の執筆やブログ・ホームページを通して気象に関する科学技術コミュニケーション活動を行っていたためでした。また私の職場は気象庁ですが、予報官は空を見て予報を考えていれば良い存在ではなく、自治体や他官庁の防災関係者に対して気象リスクを伝えるコミュニケーションでなければならないと考えていました。

CoSTEP の講義では、最近の科学技術についての基礎的な知識を得ることができましたし、何よりも、リスクコミュニケーションについて日頃感覚的に分かっていたことを理論付けることができたのは大きな収穫でした。また、地震防災についても、その講義の方法は大変参考になりました。夏期集中演習で行ったインタビュー実習や、ブレインストーミングと KJ 法を組み合わせる考えを整理し、その場で発表する演習は非常に実用的でした。

サイエンスカフェは、初めて見た時に「この手法は使える」と思いました。修了直前の 2007 年 3 月 11 日

には CoSTEP の教員や受講生、応援団の方々にお手伝いいただき、札幌管区気象台と地元の気象予報士会の共催で「気象サイエンスカフェ札幌」を開催することができました。今後も、同様な形態でサイエンスカフェを開催する予定です。また、個人的なブログの更新や新たな本の執筆にも CoSTEP で学んだことは生きてくるでしょう。

さらに職場では、防災危機管理研修においてリスクコミュニケーションの講義を行ったほか、CoSTEP で学んだ手法を応用したコミュニケーション演習を実施しています。また、サイエンスカフェに携わった若手職員が CoSTEP の講義に興味を持っているようです。

このように、1 年という短い期間でしたが、集中して聴いた講義と演習は、私の周辺で既に実を結びつつあります。今後も、CoSTEP で学んだことを忘れず、科学技術コミュニケーション活動を続けて行きたいと思っています。