

brh.co.jp

表現を通して生きものを考える (SICP) セクター | サマースクール 2012年度の報告 | 催し

6～7分

表現を通して生きものを考える (SICP) セクター 「人物を通して生きもの研究の展開を表現しよう」



今年の表現セクターでは、スタッフ自身が現在検討中の問題にいっしょに取り組んでみようという大胆な企画になりました。季刊生命誌は74号がちょうど発行になりました。つまりこれまでの70号分を超える生命誌の記事がホームページにあるのです。そこで過去のいろいろな記事にも出会って読んでほしいと始めたのがホームページのアーカイブ。中でも生命誌の「誌」を代表する70名以上の人の歴史と研究の歴史の集大成であるサイエンティスト・ライブラリーをさらに魅力的に伝える方法を模索していたのです。

サマースクールでは、スクール生のみなさんには2人のサイエンティスト・ライブラリーを読んでいただき、その関係を考える切り口を提案してくださいと宿題を出しました。いくらなんでも70人一度には考えられませんから、2人ずつの切

り口をスクール生3人それぞれに持ち寄っていただいで、全体を見通す新しい視点を考えようとしたのです。でも、あらかじめ考えていたのはそこまで。それをどんな表現にするかまでは全く白紙で、ゼロからスクール生と表現スタッフが一緒に作りあげる、迎える側も真剣勝負の試みでした。

模造紙にサイエンティストとその人生のキーワードを並べながら、サイエンティスト・ライブラリーを読んで、研究者を目指す人だけではなく、一般の人も励まされる人生の処方箋となるような伝え方という具体的な目的が見えてきました。これは、生きものや研究分野に目が奪われがちなスタッフにはなかった読者の視点です。そして、それを伝える表現は、表現セクターの表現のうちでも大がかり中の大がかりな展示に決定！いきなり「サイエンティスト・ライブラリー展」の企画となりました。これは、全く想定外です。それでも、そうと決まればあとは無心に作るのみ。スクール生とスタッフ、ガイドスタッフみんな心を一つにしてひたすら形に仕上げていきました。



さて、展示のイメージの写真ですが思わず足を踏み入れたくなりませんか。発表会ではスクール生がそれぞれ工夫を凝らしたお薦めの箇所を思い入れたっぷりに紹介してくれました。感想をお読みいただければ、怒濤の2日間の様子が伝わるとおもいます。面白い視点がいろいろ見えてきました。今度はわたしたちがスクール生のみなさんから受け取った宿題に取り組む番です。

平川美夏 (スタッフ)



高校時代に中村桂子館長が講演にいらっしゃった際にいただいたBRHの立体パンフレットに衝撃を受けてから表現セクターはずっと気になる存在でした。やっと機会に恵まれてサマースクールに参加することができました。

課題は、サイエンスライブラリーの統括でした。1人の人間として研究者を捉えることが好きだったので、何かを作成することで一歩踏み込むことができてよかったです。事前に宿題が出されていて、参加者1人につき2人の研究者を自分の興味に沿って選び、その6人の研究者の人生について互いのつながりから日本の分子生物学研究の流れを読み取りそれを表現してみる、というものでした。が、何も方向性がつかめなかったため、2日間で大丈夫なのか？と不安になりました。他の方の出方も全くわからなかったためどのレベルで宿題を仕上げればよいのかもわからず当日を迎えました。

1日目は顔合わせと話し合いです。実はサイエンスライブラリー70号の記念で今までのすべてのサイエンスライブラリー70人分に適用できるものを作りたいらしい、という課題の目的を聞かされて表現セクターの難しさを垣間見た気がしました。何とか方向性を決めることができてどのように表現するのかを各々考えることが宿題となりました。

2日目は宿題をまとめて制作を進めていきました。スタッフさんにも手伝っていただいて各メンバーそれぞれが作業を進めました。私は主に「バベルの塔」の作成を担当しました。研究者ひとりひとりの人生と研究史を同時に表現するのは非常に難しかったのですが、これらふたつに加えてこれからも分子生物学が先へと続いていく様子や神に背いた領域に入って

行こうとしていることを表現できるツールとして「バベルの塔」を思いつくことができたのは個人的にすごく心に残るものとなりました。

表現することは非常に難しいと痛感しました。難しさのひとつには客観性の追求が挙げられます。研究のデータでは、客観性が最も重要視されますが、それは数字や図表という非常に客観的な記号が公用語であるから可能となっているかのように感じられます。しかし、そもそもものごとは非常に多面的です。実験データであっても科学館の展示作成であっても何かを表現するためにはたくさんある視点の中から絞って表現することが必要です。この時に主観を排除することは不可能だと思います。なので、意図した方向に人をうまく持って行くことが最も重要だと感じました。さらに数字ではないその他の記号は一つの記号にもたくさんの意味を持つため、ことばや形での表現は非常に難度が高かったです。これは普段の人とのコミュニケーションにも当てはまることだと思うので、ボキャブラリーを蓄えてそれらをうまく使えるようになりたいものです。

公式のサイエンティストライブラリーのまとめができたなら、ぜひ見せていただきたいです。

セクターでの活動の他にも、様々な背景を持つ人とふれあうことができ、おもしろかったです。学生が多いのかと思いきや、高校の先生や一般の方もいらっしゃっていました。大学で行うような実験を経験した中学高校生の感想が非常に新鮮でしたし、実際に研究に携わっている方とも話すことができ、研究室での話等聞くことができ非常にためになったと思います。中村桂子館長さんや吉川先生、BRHカード等の企画を実際にされている方をはじめ、BRHに関わっている方に実際にお会いすることもできてよかったです。

貴重な機会をありがとうございました！



最初に課題を見た時に、自分が選ぶなら宇宙に関係ある人か、かつて専門だったタンパク質だと思い、でもなかなか決められず悩みました。タンパク質の方がおもしろく感じてしまうけれど今やりたいのは宇宙生物だから大島先生を選び、「共通点」が探せそうな吉川先生を選びました。しかし初日のランチから吉川先生は「宇宙にただ生物送り込めばいいという考えは良くない」と言われてしまい、小心者の私は「今回は宇宙に絡めるのはやめよう」と思いました。(同じ言葉を先週末JAXAでも聞きました。長らくそういう研究しかしてなかった時代があったのだと思います。天文学にとって生物は本気の問題ではなかったのかもしれませんが)

作業はとても大変でした。初めての大量の知識を皆と共有し、とにかく頭がフル回転しても間に合わない感じがしました。2日目に河口さんが概案を作ってきたのをみて心底納得しました。工作では海の部屋を作りましたが外的要因を作り忘れたことが後悔として残りました。

2日間の作業でへとへとになりましたが帰宅後一度睡眠とったら、すぐに「どうするのが一番良かったのか」を考えるようになりました。70名分のサイエンティストライブラリーの新しい表現です。それを考えるために70名分全部読むことにしました。今まだ読んでいる最中です。サマースクールの時には「進路に悩む高校生から仕事で苦労する社会人まで、色んな人の参考になってほしい」と考えて、研究者を進化していく生き物に例えました。

違う視点からサイエンティストライブラリーをまとめるならば、科学を知ること歴史を知ることだと思います。今ある

知見を「科学的に正しい」と実感するには全部自分で実験するのが一番でしょう。

ふと思ったのですが、サイエンティストライブラリーな実験の体験ができたら楽しいかもしれません。サイエンティストライブラリーを読んで、研究者が明らかにした現象を体験できるような実験できたら誰でも黎明の頃の生物学の感動を実感できるのではないのでしょうか。

歴史上の実験を全て体験するのはたぶん難しいので「科学的に正しい」ことを実感するにはいつも私は「歴史」として見るようにしていました。教科書には「事実」が淡々と並んでいるだけのことが多いですが、歴史としてみると納得できることが多かったです。

最も大きな流れで言えば、一番古い科学は物理で、次いで錬金術を起源とする化学が発展し、物理や化学の科学者達は生物というテーマを取り上げたいと望んでいたところDNAが発見され、分類・博物学でしかなかった生物学が科学になったこと。

もっと小さな流れで言えば「なぜDNAは二重螺旋なのか」知るためにワトソン・クリックの「二重らせん」を読むと時代背景や求められることが分かり初めて二重螺旋の意味が分かるようになったこと。

科学も人間の目を通して以上、人間のもつ時代の要求などが分からなければ理解はできないと思います。

そういう意味では、歴史が凝縮されているサイエンティストライブラリーは、良いソースとして使えると思います。例えば生命誌絵巻の該当する項目にリンクがある。分類するということ自体のときもあれば、個別の生き物を対象とした研究へのリンクのときもある。

同様に他の展示等からも、いつでもサイエンティストライブラリーをひもとけて「実際のところどのように解明されたの

か」を知ることができる。

あるいは教科書の代わりに章立てして生命誌を理解できるような順番に並べてみる。順番に読むだけで生命誌を納得しながらがつつり理解できる。

いずれにしても一度に70名全部取り上げず、「サイエンティストライブラリーシリーズ」みたいな感じで回数を分けて特集するのが有効そうな気がします。一度に全部を無理につめこんでも見る側からしたら負担にしかならないと思います。有用性に重きを置く方がいいと思います。

まだ70名全部制覇していないのですが、現段階ではそのようなことを考えました。

『生命の本質を表現する心意気』を感じた2日間

参加者：Y.K.



『サイエンティスト・ライブラリーからある視点で選んだ人物を2人選び、共通点を見つけてきて下さい』という、なんともヘビーな課題がメールで送られてきた時は、こりゃ責任重大なサマースクールに募集してしまったぞ、と内心ひやひやしました。と同時に研究者を通じて生命誌をひもとく、とする着眼点に非常に面白さとやりがいを感じました。

サマースクール初日は参加者の2人とセンターのみなさんと話しに話して、さらに話しながら書いて、まとめて、まとめて、話して・・・、とすぐに時間が経ってしまいました。参加者3人で「ほんまに明日発表できるかなー、どうすればいいかなあ」と初対面にも関わらず、重い空気の中悩みながら帰ったことはいい思い出です（笑）。2日目は午前中が勝

負！とそれぞれが考えてきたアイデアを出し、『サイエンティストライブラリー展』を開催することを決定しました。そこから実際に模型を創りあげるスピードはほんとに素晴らしかったです。そして最後にきっちりと創りあげることが出来ました。

サイエンティストライブラリー展では、研究者は特別な存在ではなく、なんらかのきっかけをいただき、そこから紆余曲折ありながら苦楽をこえてきた人々であることを表現できてよかったです。また作品を創りあげる過程で、研究者には自分を信頼して励ましてくれた人との出会いが本当に大事なのだなあと思いました。

大学院で研究をする過程で理論的に考え、いろいろな人と意見を交わす練習は積んできたように思っていました。サマースクールで、「研究や科学を表現する」現場で自分の力がどこまで通用するのかを試してみたいと思っていました。ものを作る段階で表現セクターのみなさまの頭の柔らかさと、てきぱきと段ボールで階段を作っていく姿や、イメージしたものを形にしていく姿に本当にびっくりし、感服しました。もっと表現はこうじゃないといけない、などの決まりがあるのかと思っていました。しかし、表現セクターのみなさまは本当にいちから自由に一生懸命に考えて一つのを創り上げていらっしゃることを感じる事が出来ました。言葉ではうまく伝えられませんが、生命誌研究館の取り組みは他の科学館とは異なり「生命の本質をつく」ことを軸に『表現』することを追求されている様に思いました。今回サマースクールに参加して、表現セクターのみなさま、中村桂子館長とお話を通じて『表現する心意気』に少し触れることができた様に思いました。

サマースクールを通じて研究の道に進むか、科学を表現していく道に進むかを考えられたらいいなと思っていました。し

かし、サイエンティストライブラリー展を通じて、まず私が「研究者になりたい」と強く励まされてしまいました(笑)。科学は面白いもの、生命とは不思議なもの、そして私たちが生きものであることを大切にして、研究という立場でこれからも科学に関わっていきたい、という気持ちをしっかりと再認識できた2日間でした。本当にありがとうございました。

最後に、少しでも生命誌研究館に興味を持つ人は、ぜひとも実際に行ってみることをお勧めします！面白くて丁寧に案内して下さるスタッフと、肺魚のアボカドくん(愛想よい)とエンピツくん(ツンデレ)が出迎えてくれますよ。私もまたみなさまにお会いしにいきます。

これまでのサマースクール