



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	巻頭言 : CoSTEP20周年に寄せて
Author(s)	奥本, 素子
Citation	科学技術コミュニケーション, 37, 63-64
Issue Date	2025
DOI	https://doi.org/10.14943/114632
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/95910
Type	departmental bulletin paper
File Information	JJSC_37_05_okumoto.pdf



小特集

CoSTEP 20 周年に寄せて

1. 科学技術コミュニケーターをひらく

CoSTEP は科学技術コミュニケーターを専門に養成する教育プログラムとして 2005 年に北海道大学に設置された。当初は文部科学省科学技術振興調整費による「新興分野人材養成プログラム」の一環として、科学と社会をつなぐ科学技術コミュニケーターを養成する「科学技術コミュニケーター養成ユニット」(Communicators in Science and Technology Education Program: 略称 CoSTEP) として発足した。同時期に東京大学は科学技術インタープリターを、早稲田大学は科学技術ジャーナリストを養成するプログラムを開講していた。

CoSTEP が養成する科学技術コミュニケーターとはどのような人材なのだろうか。CoSTEP 初代表の杉山滋郎先生 (2008) によると、「科学技術の問題をめぐって、専門家と非専門家との間で橋渡しをする人」だという。では、どのような人がこの役割を担うのか。CoSTEP は発足当時から、科学技術コミュニケーターの担い手を研究者や科学関係者に閉じず、広く社会にひらいていた。「科学技術コミュニケーター」とは、「いろいろな場や機会を通じ、さまざまなアプローチで、科学技術に関するコミュニケーションを促進していく活動に関わる人」とされ、大学内外から受講できる講座としてカリキュラムがデザインされた。

このひらかれた科学技術コミュニケーター像、そしてひらかれた養成プログラムのカリキュラムは成功をおさめ、この 20 年で 1400 名もの修了生を輩出してきた。

2. なぜ CoSTEP は 20 年も続いたのか

最近、よく CoSTEP はなぜ 20 年も続けてこられたのですかと尋ねられる。私自身、2017 年の 13 期から着任しているので、その理由をきちんと理解しているわけではない。しかし様々な要因が結びついて、CoSTEP は学内外の需要にこたえて、存続し続けたのだろう。ここでは CoSTEP の 4 期にわたる変遷を、5 年ごとの区切りで断片的な資料から探ろう。

まず、2009 年度の文部科学省科学技術振興調整費で支援を受けていた 5 年間が CoSTEP の第 1 期である。新興分野人材養成事後評価¹⁾によれば、CoSTEP は科学技術コミュニケーター養成プログラムのほかに、大学院を設置し、科学技術コミュニケーターの高度専門人材を養成する「研究者コース」を設けていた。前者の科学技術コミュニケーター養成プログラムでは、3 年後に 15~20 名、5 年後には 50 名以上の修了を見込んでいた。結果的に養成プログラムの修了人数は、目標人数 55 名のところ 314 名と、570% の達成率となった。北大生を中心とした本科生 112 名、全国から受講する選科生 202 名が修了し、科学技術コミュニケーションを全国に波及させるうえで大きな貢献を果たした。北海道という地域柄、地域に閉じた活動にならないかという懸念が寄せられていたが、それを見事払拭した成果であった。また人数の多さは、結果的に事業数の多さにつながった。サイエンス・カフェ札幌は 5 年間で 50 回開催した。サイエンス観光マップや科学技術コミュニケーションの教科書作成、学術誌『科学技術コミュニケーション』の発刊、公式サイト以外にも 6 つのウェブサイトの制作、毎週 1500 以上ものダウンロードがある Podcast の運営など、CoSTEP の活動はこの時期、圧倒的な量で科学技術コミュニケーション活動をけん引していった。

一方で、研究者コースは 5 年間で養成目標人数を修士課程 10 名、博士課程 1 名と設定していたが、

実績は修士課程7名、博士課程1名にとどまり、目標数を割り込んだ。CoSTEPの活動に対する中間評価においても科学技術コミュニケーション養成プログラムの評価は高い反面、本コースについては評価が低い結果となった。

振興調整費による助成期間が終了した後も、CoSTEPの活動が北海道大学の自主事業として展開できたことは大きなターニングポイントであった。2010年度から2015年度までの第2期では、CoSTEPは北海道大学の「第二期中期目標・中期計画」の実現に寄与するものとして位置づけられ、存続した。具体的には、「社会との連携や社会貢献に関する目標」との関連で「教育研究成果を、多様な方法で社会に向けて積極的に発信する」ことへの貢献、ならびに「組織運営の改善に関する目標」との関連で「質の高い教育研究及び大学運営に資するため、教職員の能力開発を推進する」ことへの貢献が期待されていた。2010年4月にCoSTEPは学内の組織として高等教育機能開発総合センター内の科学技術コミュニケーション教育研究部に改組し、その10月には高等教育推進機構高等教育研究部内の科学技術コミュニケーション教育研究部門へと改組した。この時期は内部の変化と外部の要因が複雑に絡み合った5年間と言っていいだろう。

この間、CoSTEPは科学技術コミュニケーション養成プログラムをさらに学内に開いていった。科学技術コミュニケーション養成プログラムを運営する傍ら、北大の大学院生を対象とした科学技術コミュニケーション授業を「大学院共通授業科目」として3科目開講した。また学部新生と留学生向けの授業もそれぞれ1科目ずつ開講した。加えて、2008年の大学設置基準の改正により大学および大学院は教員が授業内容・方法を改善し向上させるための組織的な取組であるファカルティ・ディベロップメント（略称FD）が義務化される。その流れを受け、北大もFDに力を入れるようになり、CoSTEPも教職員のための講座を開講することとなる。

さらに2つの大きな出来事がCoSTEPの活動に影響を与える。2010年に鈴木章・北海道大学名誉教授がノーベル化学賞を受賞した。CoSTEPは映像、アニメーション、電子書籍、音声コンテンツ、雑誌記事、書籍と、多様な表現手段でノーベル賞に関するコンテンツを制作し、その数大小あわせて19に及ぶ。このように大々的なアウトリーチ活動が展開できたのは、北大独自に科学技術コミュニケーション部署を有していたからだろう。2011年3月には東日本大震災が起これ、その後福島第一原子力発電所の事故で放射性物質が広範囲に拡散した。CoSTEPは2011年4月には放射線や放射能について取り扱った書籍『もっとわかる放射能・放射線』を執筆し、電子書籍として速やかに公開した。東日本大震災、そしてその後起こった福島第一原子力発電所の事故は、科学技術コミュニケーションの必要性を社会に改めて強く認識させる出来事であった。

2015年度から2019年度までの第3期は、北大のオープンエデュケーションセンター（略称OEC）との統合から始まる。2014年に北大に生まれたOECは、2015年にはeラーニングを支えるeラーニング部門と科学技術コミュニケーションを実施するCoSTEP部門の2部門で北大のオープンエデュケーションを展開していく。オープンエデュケーションとは大学の知をオンライン上でひらく活動である。1990年代にeラーニングの勃興と共にそのコンセプトが生まれ、2000年代以降は各大学がOCWと呼ばれる教材をオンライン上で公開していった。2010年代以降は大規模な公開オンライン教育のシステム、MOOCs（Massive Open Online Courses）が始動し、世界中の著名な大学がオンラインコースを公開するようになった。北大もこの流れに乗りMOOCに参加していく。2016年にはCoSTEPもMOOCを開講し、2000人以上が科学技術コミュニケーションの講座を受講した。第4期には、部門長が松王政浩先生に代わり、アートや哲学といった、より抽象的な科学技術コミュニケーションへの取り組みも始まった。2017年にはCoSTEP一期生でもあり、初期からCoSTEPを支えてきた川本思心先生が部門長になり、松王先生はオープンエデュケーションセンターのセンター長になった。

この時期の CoSTEP はこれまでのノウハウが蓄積し、スムーズな組織運営が行われた。それに伴い、CoSTEP の受講者数や実習数も増えていく。特に本科の定員上限 30 名に対して、2018 年度、2019 年度、2020 年度は定員を超えた参加があった。人数の多さは規模の大きな活動にもつながり、2018 年に開催された第 100 回サイエンス・カフェ札幌「THE イグ・ノーベル SHOW ～「研究」で笑い「研究」で考える～」では、350 名を超える来場者が訪れた大規模なイベントになった。



図1 15周年記念のイベント「CoSTEP Week」のポスター

より多くの人に、より広く科学技術コミュニケーションを届けるこの時期の CoSTEP を襲ったのが、新型コロナウイルス感染症の拡大とその後の自粛要請であった。2020 年度からの第4期は、まさに新型コロナウイルス感染症対策から始まった北海道では全国に先駆けて2019 年度末より活動自粛が始まり、その年最後のサイエンス・カフェ札幌は延期、修了式も会場には修了生のみが集まりオンライン配信するハイブリッド開催となった。2020 年度は、本科の実習科目以外はすべてオンラインで行われた。それに伴い選科 A が、従来のミニイベントを企画する集中演習から、オンラインイベントを企画する内容へと変化した。また同時に CoSTEP15 周年のイベントについても、2 週間にわたり 8 つのイベントを札幌市内、もしくはオンライン上で展開するという分散方式で実施した(図1)。

これまで対面によるコミュニケーションを重視してきた CoSTEP にとって、オンライン中心の展開にはスタッフから戸惑いの声上がることもあった。しかしオンラインのほうが向いている活動への気づきもあった。全国の受講希

望者に対して行う受講説明会、需要の高いオンラインイベント企画に振り切った選科 A 集中演習、函館キャンパスや遠隔の調査地などにいながらにして受講できる大学院講義など、いくつかの活動はコロナ禍後も継続してオンラインで実施している。

3. CoSTEP の自立と責任

CoSTEP は 20 年目の節目を迎える。組織が継続した背景には、初期の養成プログラムデザインの見識性、様々な出来事をきっかけに生じた科学技術コミュニケーションニーズの高まり、そして時代に合わせて柔軟に活動をひらいていった歴代スタッフらの尽力が挙げられる。

本特集では、CoSTEP にゆかりの深い先生方に 20 周年に際しての想いを寄稿いただいた。先生方の原稿は CoSTEP の 20 周年を言祝ぐだけの内容ではない。科学技術の進化は目覚ましく、そのシステムは高度化の一途をたどっている。科学技術の内容が一般の人々にとって「ブラックボックス」と化している側面もあり、科学への不信感や懸念の声もあがっている。科学技術コミュニケーションもこれまでのように科学技術の仕組みを単純化して伝えるだけでは現状にそぐわない。多様

な要素が絡まった複合的活動として理解し、その複雑さのままコミュニケーションしていかなければならない。そしてたとえコミュニケーションを続けても、すぐに成果が出ず溝が埋まらない歯がゆい現実とも向き合いながら、息の長い活動として続ける必要がある。

20歳は人間でいえば成人である。責任と自立が求められる時期である。北大、受講生、そして多くの支援者の方々に支えられ育ててもらったCoSTEPだが、これからは自らの足で立ち、逆にCoSTEPが社会に何ができるのかを真剣に考える時期である。

その自立化の第一歩として、2025年度より科学技術コミュニケーター養成プログラムは北大の履修証明プログラムになった。同時に文部科学省の「職業実践力育成プログラム」(BP)や厚生労働大臣指定「専門実践教育訓練給付制度認定講座」にもなった。一定の条件を満たせばCoSTEPの受講料に助成が受けられるしくみだ。正式な教育プログラムに組み込まれることにより、今後はより一層客観的な側面から、本プログラムの評価が求められるようになるだろう。それは教育に限らず、実践や研究の側面でも同様である。CoSTEPの科学技術コミュニケーションはどのような特徴があり、どのような意義があるのかを、より広い文脈で伝えることができるよう言語化し、可視化していく必要があるだろう。

社会における科学技術コミュニケーションのニーズはいまだ高いものの、2006年のような熱狂的なブームは過ぎ去った。CoSTEPが科学技術コミュニケーションの教育、研究活動を維持するためには、これまでよりも一層、社会のニーズに合わせた発展が必要になる。自分たちの立ち位置を冷静に見極め、適切な成長の方向性を望むためにも、本特集ではこの20年を今一度振り返る。

文責：奥本 素子（科学技術コミュニケーション編集委員長）

注

- 1) 第一期終了後に、「新興分野人材養成 事後評価『科学技術コミュニケーター養成ユニット』」がまとめられた。

文献

杉山滋郎 2008:「大学とサイエンス・コミュニケーション 人材養成ユニットの経験から」『科学技術社会論研究』5, 22-30.