



Title	インタビュー : 科学技術コミュニケーターとして仕事をすることから考える科学技術コミュニケーターの役割
Author(s)	小林, 良彦; 本田, 隆行
Citation	科学技術コミュニケーション, 32, 17-27
Issue Date	2023-03
DOI	10.14943/106409
Doc URL	<a href="http://hdl.handle.net/2115/88813">http://hdl.handle.net/2115/88813</a>
Type	bulletin (article)
File Information	jjsc32_03_2_kobayashi.pdf



[Instructions for use](#)

ノート

# インタビュー： 科学技術コミュニケーターとして仕事をすることから考える 科学技術コミュニケーターの役割

小林 良彦<sup>1</sup>, 本田 隆行<sup>2</sup>

Interview: Features of science communicators from the perspective of  
working as a science communicator

KOBAYASHI Yoshihiko<sup>1</sup>, HONDA Takayuki<sup>2</sup>

## 要旨

『第6期科学技術・イノベーション基本計画』が開始された現在、科学技術コミュニケーターに求められる機能は従来よりも多くなり、かつ、複雑になった。本稿では、フリーランスの科学技術コミュニケーターへのインタビュー結果について報告する。インタビューは、科学技術コミュニケーターとして仕事をすることについて、をテーマとして実施された。インタビューからは、科学技術コミュニケーターには異なるものの“間”に立ち両者をつなぐ役割が求められること、そのためには複数の“武器”が必要となること、そして、その役割に価値を付加できれば仕事となることが言及された。また、どの“間”で、どのように仕事をするのかに自覚的になる必要があることも示された。今回のインタビューからは、科学技術コミュニケーションおよび科学技術コミュニケーターが抱える複雑な多層性が今後考察すべき課題として浮かび上がった。

キーワード：インタビュー、科学技術政策、科学技術コミュニケーター、多層的な科学技術コミュニケーション、養成機関

Keywords: interview, science and technology policy, science communicator, multilayered science communication, training institution

## 1. はじめに

### 1.1 科学技術コミュニケーターの役割

2021年(令和3年)3月に『第5期科学技術基本計画』(内閣府2016)が終了し、同年4月に『第6期科学技術・イノベーション基本計画』(内閣府2021b)が開始された。「科学技術コミュニケーター」は、『第3期科学技術基本計画』(内閣府2006)にて「研究者・技術者と社会との間のコミュニケーションを促進する役割を担う人材」として初出した。その後の第4期以降でも、政策担当者との橋渡しや多様なステークホルダーをつなぐ役割などが付加されながら、科学技術コミュニケー

---

2021年8月7日受付 2023年1月30日受理

所属：1. 大分大学教育学部

2. 科学コミュニケーター (フリーランス)

連絡先：yoshikoba@oita-u.ac.jp

表1 『科学技術基本計画』における科学技術コミュニケーターの役割に関する記述

第3期	科学技術を一般国民に分かりやすく伝え、あるいは社会の問題意識を研究者・技術者の側にフィードバックするなど、研究者・技術者と社会との間のコミュニケーションを促進する役割を担う人材の養成や活躍を、地域レベルを含め推進する。具体的には、科学技術コミュニケーターを養成し、研究者のアウトリーチ活動の推進、科学館における展示企画者や解説者等の活躍の促進、国や公的研究機関の研究費や研究開発プロジェクトにおける科学技術コミュニケーション活動のための支出の確保等により、職業としても活躍できる場を創出・拡大する(内閣府 2006, 21)。
第4期	国は、国民と政策担当者や研究者との橋渡しを行い、研究活動や得られた成果等を分かりやすく国民に伝える役割を担う科学技術コミュニケーターを養成、確保する(内閣府 2011, 42)。
第5期	科学館、博物館等の社会教育施設が果たす役割も大きく、そうした場において、研究者等と社会の多様なステークホルダーとをつなぐ役割を担う人材である科学コミュニケーター等が活躍し、双方向の対話・協働においても能動的な役割を担うことが期待されることから、国は、こうした取組について支援する(内閣府 2016, 46-47)。
第6期	科学技術リテラシーやリスクリテラシーの取組、共創による研究活動を促進するためには、多様な主体をつなぐ役割を担う人材として、科学技術コミュニケーターによる能動的な活動が不可欠であり、国は、こうした取組に対して支援を行う(内閣府 2021b, 73)。

\*第6期については名称が『第6期科学技術・イノベーション基本計画』となった。

ターについて言及され続けてきた(表1)。

科学技術社会連携委員会(2019a)が2019年2月8日に公表した「今後の科学コミュニケーションのあり方について」という文書は、科学技術コミュニケーションに「必要な機能」として「知識翻訳機能」「対話・調整機能」「共創のためのコーディネーション機能」の三つを挙げている。また、その文書は、それら三つの機能を果たすために科学技術コミュニケーターは「広範な知識」「社会貢献の意識」「課題探索力」「解決方法の構想力」「立場の異なる人々をつなぐコミュニケーション能力」を備えるべきとしている。

一方で、小林 他(2019)は、求人・求職支援ポータルサイト「JREC-IN Portal」に掲載された求人情報の分析から科学技術コミュニケーターの専門的な能力が未だ十分に認知されていない状況を指摘している。また、『第6期科学技術・イノベーション基本計画』素案への意見募集においても、科学技術コミュニケーターに関して、「科学と市民の相互コミュニケーションを促進するためにどのような人材が必要なのか、具体的に何をやるのかをもっと記載すべき」という意見が寄せられている(内閣府 2021a, 33)。この指摘からは、科学技術コミュニケーターは科学技術政策において必要とされ続けている一方で、どのような人材であるのか、つまりは、科学技術コミュニケーターの役割や専門的な能力についてはさらなる研究が必要とされている状況が示唆される。

なお、本稿では「科学技術コミュニケーション」と「科学コミュニケーション」、「科学技術コミュニケーター」と「科学コミュニケーター」はそれぞれ同義のものとして扱う。その上で本稿では、固有名詞や引用の場合を除いて、「科学技術コミュニケーション」「科学技術コミュニケーター」という語を用いることとする。

## 1.2 本稿の目的

本稿では、フリーランスの科学コミュニケーターとして仕事をしている本田隆行氏<sup>1)</sup>(第2著者。以下、本田)へのインタビューを通して、科学技術コミュニケーターの役割について有益な情報提供を行うことを目指す。インタビュー対象者として、本田が選ばれた理由は以下の2点である。

まず一つ目は、科学技術コミュニケーターとして仕事することは、科学技術コミュニケーター

の役割を果たすことの典型例であり、示唆を得やすいと考えたためである。なお、ここで言う「仕事をする」とは、科学技術コミュニケーターという“肩書き”で“賃金を得る”ことを指す。

もう一つは、本田が2019年2月に北海道大学 CoSTEP (以下、CoSTEP) で「『科学コミュニケーター』は職業にできる?」というタイトルの講義 (以下、CoSTEP 講義)<sup>2)</sup> を行っており、その内容が科学技術コミュニケーターの役割を考える上で参考になると考えたためである。

以上2点を踏まえて、本稿では CoSTEP 講義の内容についての本田へのインタビューについて記す。なお本稿には、その際の録画内容を整理し、文章化したものを掲載する。また本稿では、インタビューから浮かび上がった課題についても考察する。

### 1.3 本稿の構成

第2節では本田の経歴、CoSTEP 講義の概要、そして、インタビューの方法について記す。続く第3節では、CoSTEP 講義に関するインタビュー内容を記す。第4節では、インタビューから浮かび上がった課題について考察する。最後に、第5節において、インタビューおよび考察を踏まえ、科学技術コミュニケーターの役割および科学技術コミュニケーターとして仕事をするることについての著者らの結論を示す。

## 2. インタビューの前提となる諸情報

### 2.1 本田の経歴

本田は鳥取県三朝町で生まれ、大阪府枚方市で育った。神戸大学理学部および同大学院自然科学研究科で惑星科学について学び、修士 (理学) を取得した。大学院修了後は枚方市役所に入庁し、5年間勤務した。この間、環境総務課・保護課・広報課にて業務に従事した経験を持つ。2012年には日本科学未来館の科学コミュニケーターへと転職した。2015年に日本科学未来館を退職し、フリーランスの科学コミュニケーターとなった。

フリーランスへの転身以降も積極的に科学技術コミュニケーターとして仕事をし、2017年には日本サイエンスコミュニケーション協会奨励賞を受賞した。執筆活動も行っており、著書に『宇宙・天文で働く』(本田 2018) などがある。

他方で、フリーランスへの転身以降、科学技術コミュニケーターとして仕事をしている人と会う回数の少なさから、科学技術コミュニケーターとして仕事はできるか、科学技術コミュニケーターとは何者なのか、と自問し続けている (本田 2017)。

### 2.2 CoSTEP 講義の概要

本田は CoSTEP 講義において、自身の経歴を紹介した後、科学技術コミュニケーターは「科学技術の専門家 (分野/領域) と専門でない人 (分野/領域, 社会) をつなぐ人」<sup>3)</sup> というイメージを共有し、「つなぐ」の重要性を強調した。そして、様々な“間”をつなぐ例を自身の経験を踏まえながら説明した (図1)。

続いて、フリーランスの科学コミュニケーターとして仕事をしていく上で「科学技術コミュニケーターとはどんなことをする人なのか」「“つなぐ”とはどんなことをするのか」「仕事を頼む際にはどのくらいのお金がかかるのか」といったことを聞かれた経験を交えながら、自身が見出してきた科学技術コミュニケーターとして仕事をしていくために必要なことについて話を進めた。

本田は CoSTEP 講義で、科学技術コミュニケーターとして仕事をしていくために必要な要素は「“武器”を複数持つ」ことだと説明した (図2)。一つの専門領域に留まることなく、複数の専門性を

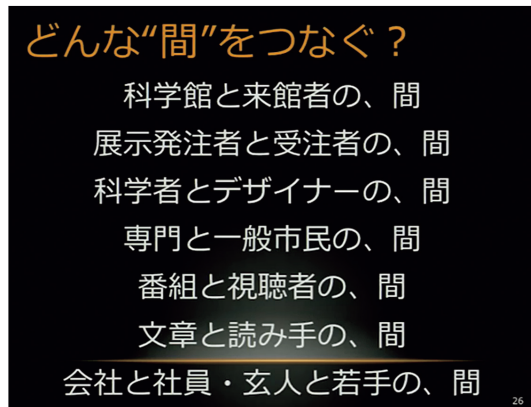


図1 本田が CoSTEP 講義で使用したスライド  
「どんな“間”をつなぐ?」

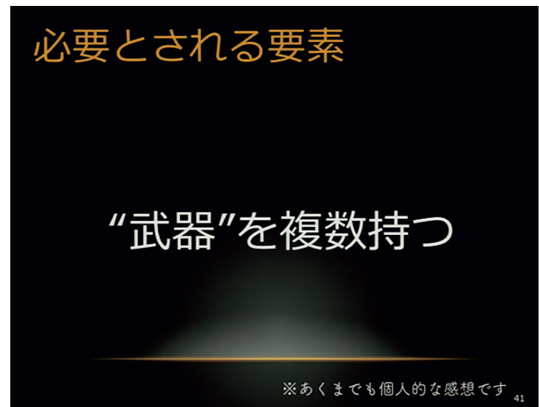


図2 本田が CoSTEP 講義で使用したスライド  
「必要とされる要素」

持つことが大切となるということだ。本稿における“武器”（専門性）とは、専門家と文脈を共有できる、専門家の立場に立てる、専門家の立場を推し量られる、専門家側に身を置いた経験がある、それらを裏付けるための能力がある、といった意味である。そして、複数の“武器”（専門性）が必要なのは、“間”をつなぐためには、両側の視点に立つことが欠かせないためである。

また本田は自身の複数の“武器”（専門性）を活かし、“間”をつないだ例として、市役所時代の「役所の立場—市民の立場」、日本科学未来館時代の「科学的話題—科学に興味ない来館者」、フリーランス時代の「科学者—デザイナー」についての話をした。そして、両者にはどのようなニーズがあって、どういう視点を持っているかを把握せねばならず、そのためには自分が両側それぞれに対し何かしらのつながり（専門性）を持っていることが欠かせないと説明した。

続いて本田は、これまでの経験を振り返り、科学技術コミュニケーションを仕事にすることはできるが科学技術コミュニケーターとして仕事をすることはできるのか、について、図3のスライド

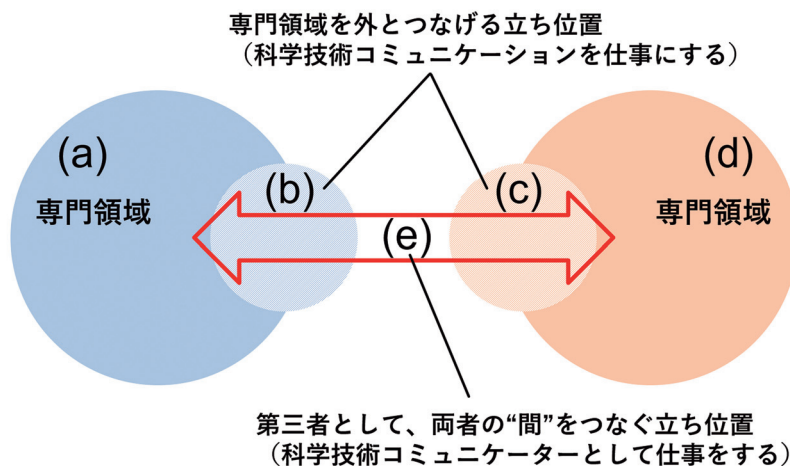


図3 「科学技術コミュニケーターとして仕事をする」と「科学技術コミュニケーションを仕事にする」の関係

(a) と (d) は個々の専門分野を示す。その他の (b) (c) (e) については本文参照のこと。

と共に話した。ここで、二つの専門領域(図3 (a)と(d))を考えると、それぞれの専門領域ないしは専門性に基づき、科学技術コミュニケーションの素養を活かし、専門領域を外とつなげる立ち位置が考えられる(図3 (b)と(c))。これらが「科学技術コミュニケーションを仕事にする」例であり、機関所属の研究者や広報担当者によるアウトリーチなどがその例となる。他方で、「科学技術コミュニケーションとして仕事をする」とは図3 (e)に立つことを意味するのではないかと本田は話した。両側どちらにも偏るのではなく、両者からの話を理解することができ、両者の“間”をフラットにつなぐ役割を担うのだ<sup>4)</sup>。そして、その役割にはまだ十分な価値付けが行われていないのではないかと問いかけた。

では、価値に気付いてもらうにはどうすれば良いか、そして、あなたは科学技術コミュニケーションにどのように関わっていききたいか、という点について受講生と共にディスカッションする時間へと移った。

### 2.3 インタビューの方法

本田へのインタビューは2021年3月18日にウェブ会議サービス「Zoom」を用いてオンラインで行われた。インタビュー時間は50分程度であった。インタビュアーは第1著者の小林が務めた。

インタビューの目的は先述したCoSTEP講義の内容について掘り下げるもので、以下のような質問と共に半構造的に実施された。

- “間”というキーワードに込めた思いや背景について。
- 複数の“武器”としてはどのような“武器”が必要と考えているのか。
- 図3について改めて詳しく説明してほしい。

## 3. インタビュー：CoSTEP講義の振り返り

### 3.1 多様な“間”をつなぐこと

小林：講義の中では、多様な“間”について話してくれたのが印象的でした。それに込めた思いや、背景について、教えて頂けないでしょうか。

本田：本当に主観的なんですけど、巷で科学技術コミュニケーションと名乗る人たちには、すごく科学側に寄っている人が多いような印象を持っています。科学好きとして科学を伝えたい、という人が科学技術コミュニケーションと名乗っているんじゃないかな、という危惧があるんです。なので、科学技術コミュニケーションとしてCoSTEP受講生がフラットに立ってほしい、という思いから“間”の話を出しました。科学技術コミュニケーションを名乗るのであったら、あくまでもコミュニケーションを軸に活動することが中心だろうと、僕は考えています。何かと何かの“間”の意思伝達や情報伝達のことを「コミュニケーション」と呼ぶのであれば、「コミュニケーション」たる人間は何かと何かの“間”に入る、もしくは何かと何かの“間”を意識して立つことが重要だろう、と思うんです。それを伝えようとしたのが、“間”の話をした一番の理由です。

僕は日本科学未来館にいたときに、“間”を埋めるからこそ価値が生まれると知り、それが仕事にできるんじゃないかと感じました。仕事にしてきた例が、講義で話した“間”の具体例です。例えば、仕事として大きかったのは、科学館をつくる経験です。科学館をプロデュースしたり、監修をしたりするって、世間の人からすると、科学にすごく詳しい人がやるんだろうというイメージが強いと思います。でも、僕が入った意味はそこではない。科学の専門

家として科学者がいて、デザインはデザイナーが別でいます。デザイナーが「自分はこういう風に表現したいな」という表現手法を持っていたとして、それが科学的な情報として適切かどうかを判断するときに、科学技術コミュニケーターは双方を行ったり来たりするんです。行ったり来たりしながら、デザイナーが「こう表現したい」というものを科学者にうまく伝えたり、科学者が「ここを大事にしてほしい」というものをデザイナーに伝えたりして、そのやり取りを円滑に進め、“間”を埋める、というのが僕の一番の役割でした。“間”があるというのが前提にあって、そこがうまくつながったらきっと良い展示物ができあがるんだろうな、という思いを込めて“間”に飛び込んでいた感じですね。

科学者と表現者の“間”だけじゃなくて、その展示物を自治体などの発注者がどう受け止めるか、展示物を見る来館者の人はそれをどう見るのか、科学館側はその展示物をどう運営するのか、などなど至る所に“間”があります。その“間”を全部埋めるような感じで、運営も考える、発注者側の見方も考える、科学者としての立ち位置も、デザイナーとしての役割も考える。それぞれがプロフェッショナルとして動いてもらうために、“間”をどういう風に埋めるのかを第一に考えていました。

一般的には、それぞれが直接やり取りをしているように見えちゃうんですけど、その“間”の齟齬があるから、うまくいっていない展示やリニューアルの事例があるんだろうな、と。そこに入ってみると、案の定、「ほーら、ギクシャクしているところあったじゃん」ということが見える。それは飛び込んでみて強く感じたことです。

小林：なるほど。“間”が埋まっていない事例はたくさんあるのんだろうな、と感じました。

本田：そうですね。本来そういう間に入るのは展示の話だと展示・製作会社のプロデューサーみたいな人だと思います。でも、そのプロデューサーは会社の人なので、予算内でちゃんとプロジェクトがまわるかどうかとか、工期が間に合うかどうかとか、発注者が納得してくれるかどうかとか、そういうところに注力しますよね。科学的な事実をどのくらい反映しているかどうか、分野の潮流を理解しているかどうかとか、来館者にどのくらい伝わっているかどうかとか、というところはあまり考慮されない場合もあるんです。情報が行き来する“間”をうまく埋めるようにするときに、そこをもっと中立的にやり取りする人間がいた方が良さいんだろうな、というのは感じる人が多いですね。

### 3.2 つなぐために必要な複数の“武器”

小林：“間”に立って情報伝達を円滑にするために、複数の“武器”を持った方が良いという話を講義でされていました。“間”をつなぐためには、こういった“武器”が必要になるのでしょうか。

本田：この“武器”というのは、言い換えると「専門性」というのが一番近いかなと思います。例えば、「自分は天文学が専門です」という人が科学技術コミュニケーターになったというときに、天文学の文脈はすごく理解できるんですけど、逆サイド、つなぐ向こう側の「何か」のことを知らなければ立ち位置が偏るんですよね。いろんな“間”に入ります、と言ったときにこちら側と向こう側両方の肌感覚がないと、うまく立ち回れないことが多いと思っています。

専門領域を二つ以上持つ、というか、専門というほど尖らなくて良いけど、文脈の理解できる分野をいくつか掛け持つ、掛け合わせる、ことが大事なことかな、と思って「“武器”を複数持つ」という表現にしました。

例えば、僕の場合だと公務員時代に経験した福祉とか、環境、広報の話と科学を掛け合わせたから“間”をうまく埋められた、という経験をしているんですね。

「コミュニケーション」を名乗るんだったら、“間”に入る向こう側のことも知って、それを自分の“武器”として持っておけば、両方ともに「自分は“間”にいますよ」という風に言えるだろうと思います。

### 3.3 科学技術コミュニケーションにどう関わるか

小林：講義では図3のような図を示されていました。どのような意味が込められているのか、説明をして頂けないでしょうか。

本田：科学技術コミュニケーションとして仕事をするか、それとも科学技術コミュニケーションを仕事にするかという話をするときに、この図を考えたんですよ。科学技術コミュニケーションになるのであれば、コミュニケーションを軸に、何かと何かの“間”に入るということ(e)に示しました。ただ、そんな器用な立ち回りをみんなができるかといったら、そうでもないと思うんです。何かしらの専門性を持っていて、それを「如何に使うか」「如何につなぐか」と考えるのであれば、自分の専門性が強い組織の中から、外とつながることの大切さとか、外とつながることの可能性とか、そういうことを捉える感覚を持ったままで、分野の中から、何かつながったら面白いところはないかなと探す、という科学技術コミュニケーションへの携わり方もあるなと思ったんです。

小林：図3で言うと、それは(b)や(c)のことでしょうか。

本田：そうです。分野の外に対して意識をちゃんと持っている、ということです。組織内のそういう部署の例は広報とかプロモーションだったり、アウトリーチ担当であったり、最近の大学だと、リサーチアドミニストレーターみたいなところもそうであったりすると思うんですよ。そういう部署があるんだったら、そこで働くのも良いと思います。そういう部署がないとしても、例えば、自分の中で如何に領域の外とつながろうとするかという意識をちゃんと持って活動できるかということが、活動の仕方としてはあるだろうと思います。ただ、じゃあ外とつながろうとして手を出したとて、向こうから手が伸びてくる可能性はなかなかない。なので、時には闇雲に手を出さなければならぬときもあると思うんです。そういうときに「あそこに良い手があるよ」とパスを出すとか、シュッと“間”に入って取り持つ、という人が、科学技術コミュニケーションなんじゃないかな、というのが僕の持論です。

いろんな組織、大学だったり研究所であったり、民間企業だったり、外向きに手を出せる人がいるんだったら、そこが直接つながるのが一番良いし、そこが繋がってくれるんだったら、科学技術コミュニケーションみたいな人はいなくても良いんだと思います。

外向き思考で、異分野とジョイントするようなポジションに科学技術コミュニケーションを学んだ人が入ると、活躍する場面は十分あります。もし「自分は組織の文脈で科学技術コミュニケーションを考えるよりも、もっとその外側にいたい」というのであれば、この図でいう(e)みたいなポジションだってある。そう考えたときに、科学技術コミュニケーションと呼べるのはどれだろう、という話を講義ではしました。どっちでも良いかなとも思うんですけど、ただ、世間で言うところの科学技術コミュニケーションのイメージは(b)とか(c)なんです。それだけが科学技術コミュニケーションなのか、という問題提起をしたかった。



小林：(e) の立場で仕事する事例にはどのようなものがあるでしょうか。

本田：それがないから困るんですね (笑)。僕もこれだけ言っておきながら、“間”だけで飯食っていけるか、といったら、難しいなと感じるところもあつたりします。

異業種間のビジネスマッチングをするような組織とか場所があつたりするじゃないですか。そういうところがビジネスの領域においては、近いようなことをしているのかな、と思います。ただ、近い例については、僕もパツとは頭に浮かばない状態ですね。

小林：最近、(b) や (c) の価値は少しずつ社会に浸透しているのかな、と感じます。一方で (e) の立場の価値というのがまだまだ見出されていないのが課題ということでしょうか。

本田：映画の世界だとプロモーターみたいな人がいて、こういうスポンサーやファンドがある、こういう原作を持っている人がいる、こういう脚本をしてくれる人がいる、こういう俳優がいる、という感じでうまくブッキングしていい場を取り持つ人がいたりします。監督でもない、配給元でもない、“間”に入って全部をつないでいくような人が組織の中にいるんですね。そんな“間”に入ってハブになるような人に価値を見出していたり、ちゃんと対価が支払われたりする文化があるということです。

一方、日本では手を動かす人、プレイヤーにすごく価値が見出されているところがあるのになつて感じています。アウトプットする人／できる人はすごく注目されるんですけど、アウトプットする人／できる人を如何にオーガナイズするか、そのオーガナイザーにはあまり光が当たらない。それって (e) の立ち位置に当たるんだと思うんです。いろんなもののバランスを見てブレンドする、調合するような、そういう感覚を持った人に価値が見出されるようになれば、それこそ今盛んに叫ばれる「イノベーション」に寄与するんじゃないかな、と思っているんです。

「第6期」からは「イノベーション」という言葉も入りましたよね。イノベーションに何が必要かという、0 から 1 を生み出すのもそうですけどそれは偶然性も高い。もっと短期的にできることと言えば、既存の価値を再発見するとか、価値をブレンドしたときに新しく生み出されるものをちゃんと理解できるかどうかだと思っているんですね。日本ではそこに価値を見出されていないからこそ、仕事として、図3の (e) のような事例が見出せないのだと思います。

## 4. インタビューから浮かび上がった課題

本節では、インタビューから見えた課題を整理し、それらへの対策について考察する。

### 4.1 “間”に立つてつなぐ科学技術コミュニケーションの事例の探索

インタビューからは、科学技術コミュニケーターの役割として、異なるものの“間”にフラットに立ち両者をつなぐことが言及された。これは、図3の (e) に相当する<sup>5)</sup>。しかし、現在の日本では、図3 (e) に当たる科学技術コミュニケーションの事例が同図中の (b) と (c) に比べて少ないのではないか、という議論もあつた。

図3の (b) や (c) の場合、大学や研究機関に所属する研究者もしくは広報担当者による研究広報やアウトリーチが例として考えられる。つまり、仕事や雇用と連動している活動の事例が思い当た

る。その一方で、(e)の場合、既存の何かと何かの“間”に“第三者”として、足を踏み入れることになる。

では、図3の(e)には、どのような仕事の事例があるのだろうか。本田はインタビューにおいて「それが無いから困る」との発言をしていた。議論をさらに深めるために、まずは、(e)の立場で仕事をする事例を調査する必要がある。そして、その調査結果をより多くの人が共有できるようにする必要があると著者らは考える。

#### 4.2 多層的な科学技術コミュニケーションにおける“間”

図3では、(b)と(c)、そして、(e)では科学技術コミュニケーションとの関わり方が異なることが示された。その議論から著者らは、科学技術コミュニケーションにおいても“間”があるのではないか、という疑問を抱いた。なぜならば、科学技術コミュニケーションは複数の切り口が可能な多層性を持っているからだ。本節では、『第6期科学技術・イノベーション基本計画』(内閣府 2021b)および関連文書(科学技術社会連携委員会 2019b; 岸村 2020)において説明された「多層的な科学技術コミュニケーション」という概念と共に、科学技術コミュニケーションにおける“間”について考察したい。

多層的な科学技術コミュニケーションについては以下のような説明を見つけることができる<sup>6)</sup>。

これまでの科学技術基本計画が提唱する取組は、「理解増進」「双方向コミュニケーション」「対話」「政策過程への参画」「共創」へと推移してきたところである。

次期科学技術基本計画においては、科学技術イノベーション〔原文ママ〕と社会との関係の深化に当たって、これらの取組を「共創」のみに着目する単線的な推移モデルと捉えるのではなく、理解増進、双方向コミュニケーション、対話、参画も含む五つの取組全体を俯瞰し、その中から研究開発内容の特性や周辺状況に適合する取組を的確に組み合わせる多層的なモデルとして捉えるべきである(科学技術社会連携委員会 2019b)。

2021年度より、新型コロナウイルス感染症による社会事象や社会変革等を踏まえた科学技術リテラシーやリスクリテラシーの取組、科学館や博物館等における一般社会の意見収集や市民による政策過程への参画の取組、IoTやAIなどSociety 5.0の実現に不可欠な最先端技術も活用した年齢、性別、身体能力、価値観等の違いを乗り越える対話・協働活動の取組など、多層的な科学技術コミュニケーションを強化する(内閣府 2021, 72-73)。

著者らは上記の説明を基に、多層的な科学技術コミュニケーションの内実は、科学技術コミュニケーションを实践するフィールドの多層性、また、科学技術コミュニケーションへの関わり方の多層性なのだと考える。フィールドの多層性は、どういった対象にどういった場所で科学技術コミュニケーションを实践するかの違いを意味する。関わり方の多層性は、理解増進を行うのか、対話を行うのか、共創を行うのか、といった違いを意味する。本稿で議論した(b)(c)と(e)はこの関わり方の多層性に含まれると理解できるだろう。

そして著者らは、それらの多層性においても、ある層と異なる層の“間”があり、その“間”をつなぐ科学技術コミュニケーションが必要なのではないかと考えた。また、その“間”の隔たりを小さくするためには、それぞれの層に特徴的な科学技術コミュニケーションは何なのか、その長所と短所は何なのか、さらには、それぞれの層の科学技術コミュニケーションにまつわる仕事の事例にはどんなものがあるのか、ということの詳細にする調査や提言が求められると考える。そして、調査結果や提言は、層を越えた科学技術コミュニケーター同士の交流や科学技術コミュニケーションの

実践事例の整理にもつながると期待できる。

### 4.3 養成機関から輩出する人材像の発信

多層的な科学技術コミュニケーションを推進するためには、科学技術コミュニケーションを仕事にする、もしくは、科学技術コミュニケーターとして仕事をする人材の養成についても議論を深めねばならない。そこでは、科学技術コミュニケーターの養成機関の役目も欠かせない。養成機関は社会に対して、自分たちが養成する科学技術コミュニケーターの特徴や活用方法を発信していくことが求められる。

この点については、高等教育の分野で推進されている「三つのポリシー」の策定と公開が一つの例になるのではないかと著者らは考える<sup>7)</sup>。科学技術コミュニケーションの多層性を共通の枠組みにするのであれば、ポリシー策定時にも4.1節や4.2節で言及した調査や提言が参考になるであろう。共通の枠組みに基づいた「三つのポリシー」の策定と公開は、養成機関同士の情報共有はもちろんのこと、養成された人材を引き受ける側との情報共有につながる。また、養成機関同士や養成機関と輩出先との交流を促すことも期待できる。そして、これらの情報共有や交流は社会が持つ科学技術コミュニケーションあるいは科学技術コミュニケーターの認識をアップデートすることにも寄与するだろう。

## 5. 結論

最後にインタビューおよび考察を踏まえた著者らの結論を述べる。科学技術コミュニケーションという言葉の広がり、そして、養成機関や実践者・研究者の継続的な活動によって、科学技術コミュニケーションに携わる人材は増えてきていると著者らは考えている。しかし、一人ひとりがどんな科学技術コミュニケーションにどのように携わっているのか、という議論は引き続き必要なのではないかと感じている。

本稿では、「仕事する」という観点で、「科学技術コミュニケーションを仕事にする」と「科学技術コミュニケーターとして仕事をする」ことを相対化して考えた。そして、科学技術コミュニケーターの役割としては、異なるものの“間”に立ち、両者をつなぐことがあることを強調した。

また、科学技術コミュニケーターとして仕事はできるのか、という問いについても考えた。現状での著者らの回答は「条件付きのYES」である。「YES」とする理由は本田の事例が存在しているためである。しかしながら、「科学技術コミュニケーターとして仕事をする」ことへの価値づけや環境整備は不十分であると著者らは考えている。それらの改善を図るには、複雑な多層性を持つ科学技術コミュニケーションについてのさらなる研究、さらには、その研究の養成機関ないしは養成プログラムへのフィードバックが欠かせないものとなる。

## 注

- 1) 本田は自身を「科学コミュニケーター」と名乗っている。その理由は、新聞などのメディアに掲載される際に最も短い語となるためであり、「科学技術コミュニケーター」や「サイエンスコミュニケーター」という表記と差別化している訳ではない。
- 2) CoSTEPのウェブサイトにて、CoSTEP受講生による講義レポートが公開されている。『「科学コミュニケーター」は職業にできる?』(2/2) 本田隆行先生の講義レポート, <https://costep.open-ed.hokudai.ac.jp/news/9748>, (2022年6月20日閲覧)。

- 3) この説明は、科学技術全体と社会というイメージだけでなく、特定の「分野」の内外というイメージも含んで話がされていた。例えば、ある分野（もしくは領域）の専門家と別の分野（もしくは領域）の専門家をつなぐ、ある分野（もしくは領域）の専門家と社会（科学技術以外の分野／領域）をつなぐ、という意味も込められていた。
- 4) 本稿における (b) (c) (e) の腑分けでは、(b) (c) の人材が (e) の役割を担うことは難しいだろう。しかしながら、(b) や (c) の雇用形態によっては「科学技術コミュニケーターとして仕事をする」可能性はあるとも考えられる。例えば、ある組織に「科学技術コミュニケーター」という肩書きで雇われ、雇用機関に偏らずに、つなぐ役割を果たすことで賃金を得ている人材は (e) に該当すると捉えられる。
- 5) 「今後の科学コミュニケーションのあり方について」(科学技術社会連携委員会 2019a) では、「中立性等を考慮すれば固有の立場をもつステークホルダーとは独立した『科学コミュニケーター』が必要となる場面が存在する」との言及がある。この「独立した『科学コミュニケーター』」が本稿における (e) の立場に相当するとも捉えられる。
- 6) 多層的な科学技術コミュニケーションについては文献によって説明が異なるため、複数の解釈が可能である。それら複数の解釈の整合性についても考察が必要であると考えが、本稿の趣旨を超えるため、ここでは立ち入らないこととする。
- 7) 「三つのポリシー」とは、学修成果の目標となる「ディプロマ・ポリシー」、どのような教育内容・方法を実施するのかを定める基本的な方針となる「カリキュラム・ポリシー」、入学者を受け入れるための基本的な方針となる「アドミッション・ポリシー」のことである。例えば、北海道大学 CoSTEP では、これらを策定し、ウェブサイトで公開している。「CoSTEP のカリキュラム」, <https://costep.open-ed.hokudai.ac.jp/curriculum>, (2022年6月20日閲覧)。

## 文献

- 本田隆行 2017: 「『科学コミュニケーター』とは何者か?」, 『サイエンスコミュニケーション』 7 (1), 10-13.
- 本田隆行 2018: 『宇宙・天文で働く』, ぺりかん社.
- 科学技術社会連携委員会 2019a: 「今後の科学コミュニケーションのあり方について」, [https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/092/houkoku/1413643.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/092/houkoku/1413643.htm), (2022年6月20日閲覧).
- 科学技術社会連携委員会 2019b: 「科学技術社会連携委員会 (第12回) 配布資料 資料1-1 第6期科学技術基本計画策定に向けた科学技術社会連携委員会における検討結果 (最終版)」, [https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/092/attach/1421820\\_00001.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/092/attach/1421820_00001.htm), (2022年6月20日閲覧).
- 岸村顕広 2020: 「科学コミュニケーションを通じた地域社会と科学の関わり — 「双方向コミュニケーション」 「共創」の実装に向けて」 『学術の動向』 25 (8), 21-27.
- 小林良彦・中世古貴彦 2019: 「科学技術コミュニケーターに求められる職務及び職能に関する試行調査」 JREC-IN Portal に掲載された求人情報を用いた分析 『科学技術コミュニケーション』 25, 3-16.
- 文部科学省 2015: 「資料1-2 三つのポリシーの策定と運用に係るガイドライン (骨子の素案)」, [https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo4/015/attach/1365326.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/015/attach/1365326.htm), (2022年6月20日閲覧).
- 内閣府 2006: 『第3期科学技術基本計画』, <https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/honbun.pdf>, (2022年6月20日閲覧).
- 内閣府 2011: 『第4期科学技術基本計画』, <https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/4honbun.pdf>, (2022年6月20日閲覧).
- 内閣府 2016: 『第5期科学技術基本計画』, <https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/5honbun.pdf>, (2022年6月20日閲覧).
- 内閣府 2021a: 『パブリックコメント「第6期科学技術・イノベーション基本計画」答申素案についての意見募集の結果』 <https://public-comment.e-gov.go.jp/servlet/Public?CLASSNAME=PCM1040&id=095210020&Mode=1>, (2022年6月20日閲覧).
- 内閣府 2021b: 『第6期科学技術・イノベーション基本計画』, <https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/6honbun.pdf>, (2022年6月20日閲覧).

