



Title	地域の現場と科学技術コミュニケーターの役割：「一般市民」へのフォーカスと2方向のベクトル
Author(s)	西尾, 直樹
Citation	科学技術コミュニケーション, 25, 65-71
Issue Date	2019-07
DOI	https://doi.org/10.14943/89915
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/75053
Type	departmental bulletin paper
File Information	07_nishio.pdf



小特集ノート：寄稿

地域の現場と科学技術コミュニケーターの役割 ～「一般市民」へのフォーカスと2方向のベクトル～

西尾 直樹¹

The Role of Science Communicator in Local Community: Focus on “General Citizen” and Two Directions

NISHIO Naoki¹

キーワード：地域、まちづくり、大規模ダイアログ手法、ソーシャル・キャピタル

Keywords: Local Community, Community Development, a large scale dialogue method, social capital

1. はじめに

皆さん、こんにちは。本日コーディネーターを務めさせていただきます、CoSTEPの西尾と申します。よろしくお願いします。初めにイントロダクションということで私の方から、なぜこのテーマを科学技術コミュニケーションとして取り上げるのか、「一般市民」、「科学と地域の関り」についての角度から簡単に解説をさせていただきます。



図1 講演の様子

2. 「一般市民」のフォーカス

サイエンスコミュニケーションの取り組みの中で、よく「一般市民に伝える」という言葉が使われます。ではこの「一般市民」とは、どのような人たちでしょうか？ 私たちは、一般市民というのを、つい科学技術の立場から捉えてしまったり、「何か、こんな人たち」みたいにフワッとした思い込みで想定してしまったりしがちなのではないかと思います。何かのドラマのセリフみたいですが、科学技術コミュニケーションは、研究室では起きていません。現場で起きています。市民の現場も多様にはありますが、やはり「地域」というのは大きなウェイトを占めています。地域に行き、市民の方々と話をし、一緒に活動することによって、「一般市民ってどんな人？」というところが具体的になります。そうすることで、科学技術コミュニケーションもより効果的になるのではないかと思います。

2019年5月24日受納 2019年6月7日受理

所 属：1. 北海道大学 高等教育推進機構 オープンエデュケーションセンター CoSTEP

連絡先：nishio@costep.hucc.hokudai.ac.jp

今年度のCoSTEPのプログラムの中で、面白い現象がありました。受講生に成田さんという、市民活動支援の仕事をしている方がいます。彼女はいわゆる文系で、理系の知識や経験はありません。科学を伝えるコンテンツを作成する演習のときに、「やばい、このままでは成田さんに通じない」「成田さんに分かってもらうには、どう表現したら良いかな？」みたいな会話が一部、起きていたのです。それって、すごく良いことで、「成田さんに、どうすれば伝わるのだろう」と具体的にフォーカスすることによって、コミュニケーションのピントが一気に明確になるわけです。これは「成田さん」という特定の人に伝わるようにしたからといって、成田さんだけにしか伝わらないというわけではありません。その周辺の、多くの人に伝わるようになるのです。ただ、この時は、そういう「特定の一般市民」が目の前にいたから、そういうふうになったわけです。特に大学など専門家側からアプローチする科学コミュニケーション場合は、近い存在が集まっている場合が多い。そこをできるだけいろいろな地域の現場に出ることで、多くの市民と出会い、コミュニケーションのピントを当てやすくしていきましょう、ということが今回のテーマの一つ目の主旨です。本日は、それぞれに地域の現場でご活躍の3名のゲストにお越しいただきましたので、興味を持たれましたら、ぜひ現地に赴いてみていただきたいと思います。

3. 京都市未来まちづくり 100 人委員会の事例

次に、実際に地域とどう関わっていくかについてお話します。今回は科学と地域の関りについて、【科学→地域】【地域→科学】の2つのベクトルで分けて考えたいと思います。一般的にサイエンスコミュニケーションにおいては、【科学→地域】の方向が多いかと思います。それでは片手落ちです。【地域→科学】という視点があってこそ、「双方向のコミュニケーション」と言えるのではないのでしょうか。

では具体的に市民の現場において、【科学→地域】【地域→科学】という二つがあった事例として、私が10年ちょっと前から取り組んだ「京都市未来まちづくり 100 人委員会（以下、100 人委員会）¹⁾」を紹介させていただきます。これは京都市からの委託事業なのですが、市民の団体が運営をする委員会で、京都市で生活している様々な職業、分野、年齢の方、140 人ほどが委員となり、毎月集まって年間を通して対話を重ね、プロジェクトを作るという試みです。



図2 第一期 100 人委員会のメンバー（委員，スタッフ，市担当職員）

まず【科学→地域】の視点からの実践を紹介しましょう。実はこの100人委員会、もともとのスタートが「シーズ」オリエンテッドのプロジェクトでした。「ホールシステム・アプローチ²⁾」と呼ばれる、数人から1,000人規模の人が集まって、新たなビジョンであったり、プロジェクトだったりを生み出していく、ダイナミックな大規模ダイアログ、たとえば今日、ここで集まられている皆さ

んが、全員で輪になって対話を始める、そのような手法のシーズです。最近では、皆さんももしかしたら耳にされたことがあるかもしれない「ワールドカフェ」も、このホールシステム・アプローチに分類されます。ホールシステム・アプローチはいずれも、心理学、社会学、経営学、認知科学、民俗学などいろいろな分野の科学的知見を背景として、海外の国際紛争の現場などで対話する手法として開発されました。私たちは中でも「オープンスペース・テクノロジー (OST)³⁾」という手法に着目し、それをいかにして地域の現場の中で、地域の人たちに使ってもらおうかということを、新しいまちづくりモデルの研究活動として取り組みました。

まず自分たちでこの手法を勉強するところからスタート。実験を繰り返し、経験とスキルの蓄積をしていき、最初の成果として100人規模のまちづくりワークショップのイベントを開催しました。その後の展開を考えているときに、ちょうど京都市が新市長のマニフェスト施策の一つとして打ち出した、新しい委員会運営委託の公募がスタート。そこに応募し、2団体の共同運営の形で採択をされました。採択後も、京都市の担当職員を含む運営に関わる人たちを交えて、この手法に関する体験会を開催するなどして、理解を深めながら運営を開始しました。100人委員会が開始してからも、委員である地域の人たちの声を取り入れて、プログラムを少しずつカスタマイズして、調整をしながら運営していきました。徐々に、この100人委員会の輪が広がり、3~4年と年月を重ねる中で、最終的にはホールシステム・アプローチという手法自体も、この委員会のコンセプトとともに全体に浸透していきました。5期7年で100人委員会という制度は解散したのですが、今では京都の各区で同じような仕組みとなって広がっています。この事例は、最初一つのシーズ実験からスタートしたものが、スケールアウトされ、各地に広がっていった流れを示しています。現在、京都では、どんどん新しい人材が出てきており、そういう人たちがまたつながりあって新しいプロジェクトが生み出されるというような風土というのが出来上がっています。



図3 シーズが浸透するプロセス

それともう一つ【科学→地域】の視点も生まれました。実際に100人委員会の委員の中から新しいプロジェクトが生まれ、そしてそのプロジェクトから新たな知見がたくさん生まれてきました。

一つ紹介しますと、委員の中で、京都の市民の景観を話し合いたいというグループができました。そのグループからは、3年間、京都の景観について、課題や知見というのをしっかりと整理をして、講座を開催するなどの活動を重ねた結果、今度はそれをエリアマネジメント講座という講座にして市民に伝えて、エリアマネージャーという専門家の育成につなげていく「京都景観フォーラム」というNPOに発展しました。ここでは、100人委員会での議論に加え、イベントなども開催し、専門家も巻き込んでいき、結果的に市民の声から「景観」というものを切り口とした知見がまとまっていきました。他にもさまざまなトピックでプロジェクトが生まれ、議論と実践を通じて新たな知見がまとめられ、「科学」のタネが生み出されていきました。これらのように、実際に【科学→地域】というパターンと、【地域→科学】というパターンの両方が現場の中では生み出し得るということを知っていただけたらと思います。



2. 地域の人々から生まれた知見 【地域→科学】



市民の中から生まれたプロジェクト（例）

- ・市民の景観 → NPO法人京都景観フォーラム
- ・のりもの → 地下鉄便利マップ「ドアちか」
- ・山紫水明の京都 → チマキザサ再生プロジェクト

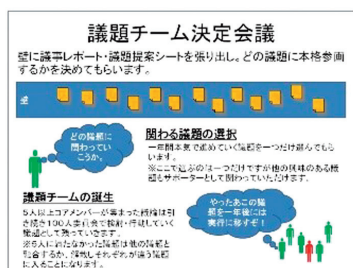


図4 地域の人々から生まれた知見

4. 地域における科学技術コミュニケーターの役割

それらを踏まえまして、地域における科学技術コミュニケーターの役割というのを、改めてご提案させていただきたいと思います。一つは、専門的な知見というのを伝えたり、科学的な手法によって地域に関与するという役割です。それと、もう一つが、地域の人々と専門家の橋渡しをして、両者の関係性を構築するという役割です。

実際に100人委員会や他の地域の活動を実施して、やはりどうしても地域の方々というののはリサーチ能力や専門的な知識という面では弱いところがあると感じることがあります。もちろん、地域の人々が持っている知識や技術もあるのですが、もっと研究者とつながることで、よりそれらがスピードアップして発展するのではないかと感じた場面が多々ありました。つまり、そういった場面に科学技術コミュニケーターが入ることで、科学と地域の連携に大きな効果が上げられるのではないかと考えています。

具体的に地域の中でよく使われている概念を借用いたします。まずはソーシャル・キャピタルと

いう概念（パットナム 2001）。平たく言うと人と人とのつながりの力です。特に災害時など、お互いに助け合いが必要となる場面で効果的な力と言われ、日本語では、社会関係資本と呼ばれています。つまり科学技術コミュニケーターが、異なるコミュニティや団体をつなぐ橋渡し役として活躍することによって、このソーシャル・キャピタルを高めることができるのではないかと考えています。それは、防災などのリスクコミュニケーションやトランスサイエンス問題、SDGsの実現といった科学的知見と市民の対話を高度に融合させる必要のある課題に対し、的確にアプローチをしていくことができるベースとなります。



地域における 科学技術コミュニケーターの役割



1. 専門的知見の伝達、科学的手法による関与
 - ・地域の課題を可視化、解決策の提示
 - ・地域のビジョンを実現するためのツール、手法、情報
2. 地域の人々と専門家の橋渡しと関係性の構築
 - ・ソーシャルキャピタル 橋渡し型・連携型
 - ・コレクティブ（集合的）インパクト

図5 地域における科学技術コミュニケーターの役割

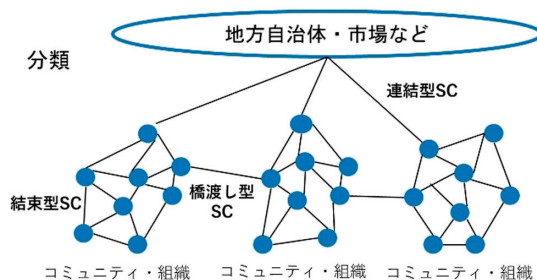
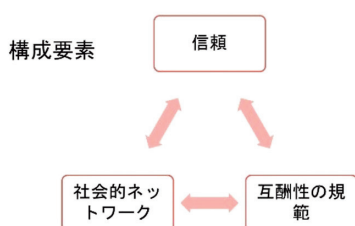


図6 ソーシャル・キャピタルの構成要素と分類 (Putnam 2006 より西尾作成)

もう一つが、コレクティブ・インパクトという、こちらはもう少し新しい概念です。特定の社会課題に対して、それに関連するすべての関係する人たちが集まって、解決に向けて行動していくという、ダイナミックな理論が2011年に提案されました (Kania and Kramae 2011)。コレクティブ・インパクトには五つの条件というのがあります。この五つというの、まさに科学技術コミュニケーターが担う要素だと思っています。地域におけるコレクティブ・インパクトの活用という取り組みは、まだ、動き始めたところなのですが、これからの科学技術コミュニケーターの役割の一つとして、非常に大きなものになってくるのではないかと考えています。

これからゲストの方々にそれぞれご自身の研究や活動、現場の話をさせていただきます。この3名の方々に美深町、厚真町、そして下川町の、北海道の中の3カ所の先進的な取り組みについてご紹介をいただきますが、その際、ぜひ以下の3つを意識して聞いていただけたらと思います。

1. 耕すために：地域×科学技術の問題解決を実践する際の課題は？ ヒントは？
2. 育むために：誰が地域と科学技術をつないでいく？ どんな人材がこれから必要？
3. 収穫しよう：つながることによって、どんな課題が解決される？ 可能性や未来を想像しよう！

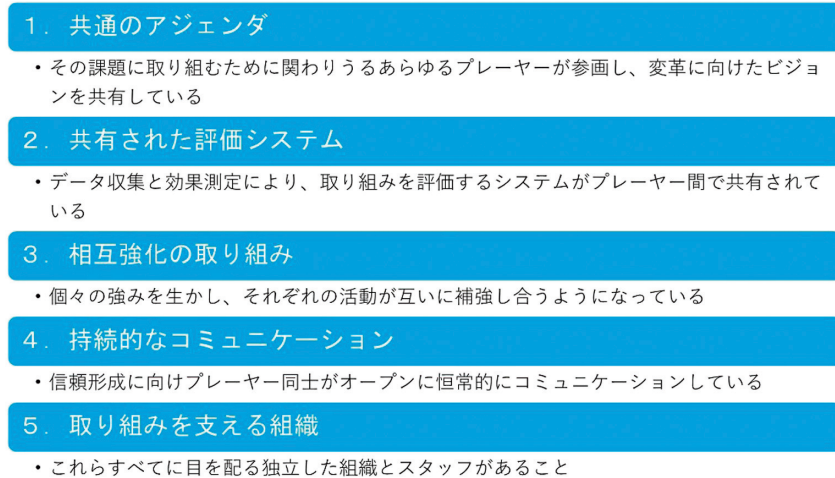


図7 コレクティブ・インパクトの5条件 (Kania, and Kramer 2011 より西尾作成)

注

- 1) 門川大作現京都市長1期目のマニフェスト施策として、平成20年9月に設立された、幅広い分野の市民の参加を得て従来の行政の縦割りを排し、京都のまちづくり全体に関するテーマを市民自らの発想により、大局的な観点から設定したうえで、今後のまちづくりの方向性や具体的な取組方策について議論する「市民組織」として毎年100名を超える市民が参画、従来型の審議会や委員会とは異なり、
 - ①市民自らがテーマを設定し、白紙の段階から議論する「市民主体の委員会」
 - ②提言するだけでなく、自ら実践する「行動する委員会」
 - ③行動、実践を更に議論に反映させる「進化する委員会」
 として、メンバーを入れ替えつつ、5期7年に渡り活動を進めた。
- 2) 特定の課題に関係するすべてのステークホルダーを招いて、過去、現在、および未来について様々な角度からダイアログを行い、参加者全員が合意できる共通の価値（コモングラウンド）を見いだし、将来のビジョンを描き、それを実現するためのアクションプランを作るプロセスや、その手法群の総称。
- 3) 1985年にハリソン・オーウェン（Harrison Owen）によって提唱された、5人から2000人規模の大人数まで一堂に会して行うことができる。参加者が課題を提案してミーティングを行う仲間を募ってグループを作って話し合いを進めていくため、全体が大規模でも、少人数で密なコミュニケーションを行うことができる。また参加者の当事者意識や自発性を喚起するための原則、法則があり、主体的な発案、対話を促す。いろいろなグループが参加しており、それぞれのグループ間で複雑な対立を生じやすい課題や、課題解決のために継続的な参加が必要とされている場合、解決策を見出すためには組織全体で取り組む必要性を感じている場合など、大規模で複雑な対立が多い課題において特に効果的であるといわれている。世界各国の企業、行政、教育、NPO・NGOの現場、紛争地などでも成果をあげている。

●文献：

- オーウェン 2007: 株式会社ヒューマンバリュー（訳）『オープン・スペース・テクノロジー 5人から1000人が輪になって考えるファシリテーション』株式会社ヒューマンバリュー；Owen, H. (1997) Open Space Technology: A User's Guide Berrett-Kohler.
- 高間邦男 2008: 『組織を変える「仕掛け」 正解なき時代のリーダーシップとは』光文社新書。
- 香取一昭・大川恒 2011: 『ホールシステム・アプローチ — 1000人以上でもとことん話し合える方法』日本経済新聞出版社。

- 北川洋一 2013: 「地方の計画 京都市未来まちづくり 100 人委員会」『計画行政』36, 66-69.
- パットナム 2001: 河田潤一 (訳)『哲学する民主主義 —伝統と改革の市民的構造』NTT 出版; Putnam R. D., et al. Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy, Princeton University Press, 1992.
- パットナム 2006: 柴内康文 (訳)『孤独なボウリング —米国コミュニティの崩壊と再生』柏書房; Putnam, R. D. Bowling Alone: The Collective and Revival of American Community, Simon and Schuster, 2000.
- Kania, J. and Kramer., M. 2011: "Collective Impact", Stanford Social Innovation Review 9, no. 1 (Winter 2011), 36-41.