



Title	科学技術と社会をつなぐ「対話」のデザイン：大学が対話の場をつくるということ
Author(s)	八木, 絵香
Citation	Communication-Design. 2010, 3, p. 142-153
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/8299">https://hdl.handle.net/11094/8299</a>
rights	
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

# 科学技術と社会をつなぐ「対話」のデザイン

## — 大学が対話の場をつくるということ

八木絵香

八木絵香 | Ekou Yagi

大阪大学コミュニケーションデザイン・センター 特任講師

事故や災害をなくすためにはどうすればいいのかというテーマについて「人や組織」の観点から取り組み続けている。

1999年のJCO臨界事故をきっかけに、事故や災害の防止だけでなく、特に科学技術（がもたらすリスク）を社会としてどう引き受けるかについての「対話」や「社会的合意形成」のあり方に興味を持つ。

2002年から、原子力に代表される科学技術の問題について、専門家と非専門家、もしくは異なる意見を持つ人同士が議論する場を多数企画。ファシリテーターをつとめている。

## 私が CSCD にやってきた理由

原子力をテーマとして、科学技術と社会のあいだをつなぐ対話の場（八木他 [2007a]、八木他 [2007b]）を立ち上げ、試行錯誤を繰り返しながら、その対話の場が少しずつ形になってきた時、私はその達成感と共に違和感を抱くようになっていた。

違和感のひとつは、対話の場をつくる実践者の言葉が、力を持ちすぎることに対するものである。私自身は、科学技術の問題を社会（もしくはふつうの人々）という観点からとらえ直し、その両者のあいだに横たわる問題にアプローチしようとする時、従来の学問の範疇だけで思索するのではなく、自らもその現場に入り込み、その現場で悩み問題を感じている人と語り、その言葉のやりとりのなかで問題を見いだしていくことが、何よりも重要であると考えている。そのような考えから私自身は、実践に基盤をおいて研究活動を続けてきた。

しかし一方で、その研究スタイルが評価されようになると今度は、実践者の言葉が力を持ちすぎることの怖さが身にしみるようになった。実践者の言葉は、十分な吟味を経ずに受け入れられてしまうということ。逆に実践しない人の言葉は、「あの人は現場を知らないから」という一言で軽んじられるということ。本当に実践だけが重要なのだろうか。実践をベースとした研究者もいれば、現場から少し離れた立ち位置で実践を眺める研究者もいる。そのような形で、実践と研究が交わる場こそが必要ではないか。そのような想いを強くするようになったのである。

もうひとつは、科学技術と社会のあいだをつなぐ実践活動には、結果が強く求められることへの違和感である。私自身の実践活動については、その対話の意義は認められつつも、どんなに良質な（良質の意味については、別途議論が必要だが）対話であったとしても、その対話が何らかの結果、具体的な社会的意思決定に結びつかなければ意味がない、という指摘を受けることが少なくない。この指摘に対して

私は、「社会的意思決定の前段階として社会的な土壌をつくるために、対話の場が必要である」と暫定的に回答してきた。しかし自分自身にとってもこれは、真に納得いく回答ではなかった。本当に何らかの結果に結びつかなければ、対話の意味はないのだろうか。異なる意見を持つ人同士が、ある科学技術の問題について「対話」すること。この行為自体に意味はないのだろうか。

そのような違和感を抱き始めていたちょうどその頃、CSCDが設立された。CSCDの英語名は「Center for the Study of Communication-Design」という。科学技術政策というマクロな意思決定の場面から、医療・福祉・減災などさまざまな現場で、利害や立場の異なる当事者のあいだをつなぐコミュニケーションのデザインという視点から、場を設計し、そして研究することがこのセンターの設立主旨である。多様な分野の実践者、研究者と共に、実践・研究という側面からこの種の問題に取り組む。これにより、自身が感じていた違和感へのひとつの答えを導き出すことができるのではないか。私はそう考え、自分の活動の中心を民間企業から大学に変えることに決めた。

## CSCDでの私の実践と研究

私自身が、CSCDにて行ってきた主な実践・研究については、さまざまな媒体を通じて既に発表済みのため、その詳細については割愛する。下記には、その一部ではあるが、本誌において報告済みのものについて、タイトルを掲載する。

### 科学技術コミュニケーションに関する教育プログラムの開発

- 八木絵香(2007)「大学院教養教育としての「科学技術コミュニケーション」教育の提案」大阪大学コミュニケーションデザイン・センター(編)『Communication-Design』(0) : 121-143。
- 八木絵香、春日匠、小林傳司(2008)「科学技術コミュニケーション

ン演習プログラムの開発—CSCD方式の提案—」大阪大学コミュニケーションデザイン・センター（編）『Communication-Design』(1)：107-123。

#### コンフリクトの強い科学技術に関する「対話」の場をつくる試み

- 八木絵香、久保田テツ (2008) 「科学技術に関する討議を共有するために—科学技術コミュニケーションにおける映像ドキュメンテーション—」大阪大学コミュニケーションデザイン・センター（編）『Communication-Design』(1)：159-180。
- 八木絵香 (2009) 「「原子力に関するオープンフォーラム」の試み」大阪大学コミュニケーションデザイン・センター（編）『Communication-Design』(2)：113-132。

#### 科学技術についての議論を楽しみ、「ふつうの人」の考えを可視化する試み

- 八木絵香 (2009) 「ママのためのサイエンスカフェ—素人の視点から科学技術を論じあう」大阪大学コミュニケーションデザイン・センター（編）『Communication-Design』(2)：40-47。

科学哲学、臨床哲学、看護学、文化人類学、社会学など、自らにとっては専門外となる領域の知見にふれ、また、さまざまなアート活動に接しながら、新しい実践に足を踏み入れたことで、私自身、CSCDにやってくる前に抱いていた違和感に対して、回答の端緒を導き出すことができたように感じている。

#### 実践（現場）と研究（理論）をつなぐ回路をつくる

20世紀の代表的な科学技術のひとつである原子力の場合、推進・反対の異なる意見を持つ人々から、共通して支持される数少ない見解のひとつは、双方向の対話の場が必要というものである。しかし、具

体的な対話の場をつくる段階になると、主張は真っ向から対立する。異なる意見を持つ者同士が、対話の場の不公平さについて自説を主張することは少なくないが、両者が科学技術に関する公平な対話とは何か、という「メタ的視点」から議論を行うケースはほとんどない。推進、もしくは反対という自説に都合のよい形で、「対話（もしくは双方向コミュニケーション）」という冠をつけた実践が積み重ねられている。これが現状である。

一方で、大学という場所に身をおいてみて、「公共性とは何か」「公平性とは何か」という観点から、科学技術の問題をメタ的に（ばかり）取り扱う研究者が少なくないことに、私自身が驚かされた。実践の場と研究の場。こと科学技術と社会のあいだをつなぐ領域においては、この両者は共通の場をほとんど持たない。そればかりか、両者の関係性は対立的ですらある。現場の実践者は言う。「大学の研究者は批判や評論ばかりで、具体的な解決策を何も導きださない」と。一方で研究者は言う。「幅広い教養に基づかない、近視眼的な視点でコミュニケーションの場をつくっても、上手くいく筈がない」と。現場は現場で、学問の場は学問の場で完結しており、その両者が協働で、科学技術のコミュニケーションはどうあるべきかという吟味を行う機会が、圧倒的に不足しているのである。

理想を言えば、実践者であり理論家でもある人物が必要なのだろう。しかしその両者に求められる資質を突き詰めて考えれば、その両方を兼ね備えることができる人材は、それほど多くないように思う。また、その片方の素養しか持たない（持つ意思がない）者同士が協働するというのも現実的ではない。むしろ平井 [2009] が指摘するように、「20%研究者・80%実践者」「20%実践者・80%実践者」というように、その主軸がどこにあるのかは別として、理論と実践の両方に足をのぼす者が集い、科学技術のコミュニケーションはどうあるべきかという問いに対して、解を見いだしていくスキームが必要なのではないだろうか。

このような問題意識から私自身は、原子力の問題について公平な対話の場をどのように設計するかという問いを主軸に、原子力オープンフォーラム（八木他 [2008]）という実践を行っている。この原子力オープンフォーラムは、哲学・倫理学分野の研究者と連携をとりつつ、推進・反対双方の専門家が公平と感じられる対話の場を構築し、その意味を一般参加者や、理論中心の研究者を含めた協働の形で吟味することを目指している。

\*1  
科学的合理性と社会的合理性に関する社会哲学的研究  
[http://www.sal.tohoku.ac.jp/philosophy/activities/base\\_research.html](http://www.sal.tohoku.ac.jp/philosophy/activities/base_research.html)

原子力対話フォーラムの企画では、対話の場の目的はなにか。情報提供か、市民と専門家のコミュニケーションか、市民の声をきくという意味での広聴の場なのか。誰に対してどのように広報するか。適切な専門家は誰か、参加する専門家の主張に偏りはないか。参加人数はどの程度か、そのために適した会場構成はどのようなものか。取材は受けるのか、議事録は公開するのか。この全てについて、推進・反対両方の専門家も協働で密な検討を行っている。すなわち、公平な対話の場をつくるために、そもそもどのように対話の場をどうやってつくるかの「対話」を重視しているのである。私自身は、原子力オープンフォーラムの企画に「30%研究者・70%実践者」という感覚で係わっており、対話の実践者としての意味合いが強い。一方で、ただ実践を進めるだけでなく、科学技術と社会のあいだにおこる問題を“応用”倫理的問題、すなわち「科学的合理性と社会的合理性」の齟齬に起因する問題としてとらえ、「社会哲学」的視座から研究する人々と共に、科学技術と社会のあいだの対話について、基礎的枠組みの構築も目指している。

この取り組みがどのような成果を上げるかについては、今しばらく時間が必要であるが、「実践」と「理論」を融合させる場をより積極的に創り出していくことが、今、科学技術と社会のあいだをめぐる問題を考える際には、不可欠であろう。



## あえて、解決を求めない「対話」の場

既往の学問分野、特にリスクコミュニケーションや社会的合意形成に関する研究分野では、コミュニケーションの結果と、社会的意思決定は連動しなければならないという考え方が一般的である。また実際に、実践に係わる人の中には、結果と連動しなければ、コミュニケーションの意味はないと主張する人も少なくない。もちろん、大前提としてはその通りである。

しかし一方で、すでに強いコンフリクトを引き起こしている科学技術の問題、例えば原子力技術や遺伝子組み換え作物について言えば、社会的意思決定にはつなげない、むしろ積極的に社会的意思決定とは切り離れた形の「対話の場」こそが必要であると、私は考える。なぜならば、今、このような科学技術と社会の関係性を考え直すにあたって重要なことは、立場によらない、本音のコミュニケーションの場を構築することだからである。

原子力技術の場合、社会の関係が上手くいかない原因の一つは、対話の場の表に出てくる主張が、推進か反対の両極しかないことである。推進を唱える人々は、安全であり必要であるとの主張を繰り返し、反対を唱える人々は、危険であり不要であるとの主張を繰り返す。その中間の主張、もしくは安全だけどそれほど必要ではない、もしくは安全性には不安を感じるが不可欠であるというような主張はほとんど存在しない。このことは、言説の社会的影響を意識するがあまり、対話の場が、本音の意見を言う場というよりはむしろ、自らの立場にとって有利な主張をする場として位置づけられていることを意味している。


原子力に限らずさまざまな社会的問題に係る意思決定について、近年、「討議」の重要性が、再認識されるようになりつつある。この流れの中では、政治の世界の討議だけではなく、市民社会の中での討議に裏づけられる必要があるとの認識が共通となりつつある。篠原[2004]は、このような市民社会の討議を「討議デモクラシー」の必要性として主張している。討議デモクラシーは、政策決定への直接的な接続を念頭においた「参加デモクラシー」と比較して、市民社会での討議により多くの独自性を認めて、直接的効果にそれほどの比重をおかないことをその特徴としている。

原子力と社会、科学技術と社会の関係性を再構築するための鍵もまさにこの討議デモクラシーの中にあるのではないだろうか。原子力という特定の問題に関心を寄せる人々の中で、異なる意見を持つ専門家同士が本音で話す場の構築すら難しいのが現状である。まして、市民の中の対話を充実させるにはほど遠い。このような状況であるからこそ、一見遠回りに見えるかもしれないがあえて結論を求めない、社会的意思決定とは接続しない、あえて合意を求めない対話の場というものが必要であると思うのだ。対話の場と意思決定の場を、一旦は切り離す。こうすることにより、意見を異にする者(専門家)同士の充実した対話が確保されることこそが、今、求められているのではないだ



ろうか。社会的合意形成を最終目標として、いわゆる「市民参加の階梯 (Arnstein [1969])」を登り続けることを目指す限り、原子力のように既に社会の中に埋め込まれ、そして強い賛否の主張が存在する科学技術に関する対話の実効性は少ない。しかし対話の先に、ある種の社会的合意形成 (原子力の場合には推進や新規立地) を目指すのではなく、逆に「合意形成を目的としない」対話を目指すことにこそ、意味があるのではないだろうか。

原子力オープンフォーラムのような対話の試みを続けても、推進・反対意見を持つ人々 (専門家と一般参加者の両方) の見解も変化せず、ある種の合意形成に至らないのであれば意味がない、との意見もある。本当にそうなのであろうか。そもそも原子力のように意見が対立する話題においては、相手側の人格をさえ否定するような発言が少なくない。推進派は自分たちの利益しか考えていない、または、反対派は合理的な判断ができないなどがその代表例である。このような言葉をお互いに投げ合う関係性では、到底、対話など望めない。そこにあるのは、相手の意見を否定し、自らに都合のよい意見だけを押しつけるだけの不毛なやりとりだけである。このような場合、結局は、対立が激しい論争の決着は実力行使しかないという結論となる。「対話」を強調しているのはその観点からでもある。推進、反対の意見を持つ人同士が、原子力についての自分の見解を変える可能性はほとんどないだろう。しかし、相手の意見や見解に対する自分の理解が変わる可能性は少なくない。そしてこのような相互作用により、意見の異なる人のあいだに、共有しうる新しい価値が生まれる可能性は少なくないように思うのだ。



## わからないことを、わからないままで持ち続ける力

結局のところ、わからないことを、わからないままで持ち続ける力。科学技術の問題を解決するために欠けているのは、この力だと思

う。原子力問題の場合、市民と専門家が原子力について語り合う場では、市民の質問に対して、専門家が間髪入れず答えるということがままある。この時専門家は、質問する市民の意図を正確に理解できているだろうか。相手の気持ちに寄り添って、一旦その質問を受け止めているだろうか。自分の「ものさし」でその質問をはかり、即座に、自分の中にある回答のどれかに結びつけてはいないだろうか。また、市民の側も一足飛びに回答を求めているのだろうか。専門家ですらその科学技術の全てについて知識を持っているわけではないし、専門家のあいだで意見が180度違う場合も存在する。技術の進歩により、ある時点では正しかった見解が誤っていたことが発覚する場合もある。全てを解明した上で、社会は科学技術を使いこなしている訳ではない。まだまだ、わからないことも多い。それが、現時点で社会の中で応用されている科学技術なのだ。

同じことは、そもそも原子力を社会としてどう扱っていくかを、今、決めることが可能だろうかという疑問にもつながる。わからないことを、わからないまま持ち続ける。少なくとも、わからないままでもいい、決めなくても良い、今はまだ解決を求めないという前提からまず語り合う。私自身は、そういう時間を経ることにより、見えてくる道もあるような気がしている。

その意味で、今、私が創ろうとしている対話の場は、直接的に何かの解決を目指すのではなく、問題が解決しないことを、しないままにおき続ける対話だ。コミュニケーションの場の全てがこうあるべきだと思っているわけではない。先送りにすればその分だけ、背負わなければならない負担が増える側面もある。その意味で、いつまでも解決を目指さないままで良いというわけでもない。それでもなお、「問題解決を目指さない対話の場」こそが、これからの科学技術と社会の関係を再構築していくためには、不可欠であると思う。

## 大学が対話の場をつくるということ

ここまでにも述べたように、社会の中で対立構造にある科学技術の問題を解決するためには、その問題の決着（現行の方針で進めるか進めないか、ある科学技術を開発するかしないか）について議論するだけではなく、そもそもこの種の議論の場がどうあるべきかという検討が重要である。一見すると迂遠な方法に見えるかもしれない。しかし、科学技術のコミュニケーションはどうかという問いに対する答えを、時間をかけて社会の中で成熟させていくことでしか解決できない要素を、この問題は含んでいるのである。

そして問題に係わる当事者（ある科学技術を推進する側も、反対する側も）が、直接的な問題解決から逃れることが難しい以上、当事者ではない誰かが、現場と係わりつつ、メタ的視点を持って問題に係わるのが、何よりも重要である。そしてそれができうる立場の一つが、大学という組織であると私は考えている。テーマとなる科学技術の問題からある程度の距離感を保ち、かつ多様な専門分野の「知」と融合することにより、新しい価値を創出する。これが、科学技術のコミュニケーションに携わる大学人の使命の一つであると、私は思うのだ。もちろん研究としてこの種の問題解決に当たるからといって、その問題について無責任であって良いというわけではない。研究としてこの種の実践を行うということは、直接的に問題解決にコミットしないのと同時に、直接的にコミットしないからこそ導き出せる解決法を見いださなければならないということでもある。

実践の場に身をおきながら、その行為を理論的にとらえ直すという営みこそが、現状の科学技術と社会のあいだにある問題を解決するためには、今、不可欠である。科学技術と社会のあいだの問題をテーマとする研究が、その問題の克服に何らかの形で役に立つべきものであるとするならば、「科学技術についてのコミュニケーションはどうか」という問いを社会に投げかけ、そして実践活動を通じて問い続

ける。そのことで問題の解決に寄与することが、CSCDに与えられた使命のひとつであると、私は思う。

なお本稿の執筆にあたっては、旧稿の一部を利用し、記述を追加、修正している。  
八木絵香(2009)『対話の場をデザインする—科学技術と社会のあいだをつなぐということ—』大阪大学出版会。

## 引用文献

- 平井啓(2009)「10%科学者や20%実践家がいってもよい—協働的科学者—実践家モデル」『Communication-Design』(2):56-61。
- 篠原一(2004)『市民の政治学—討議デモクラシーとは何か—』岩波新書。
- Arustein, Sherry R.(1969)“A Ladder of Citizen Prticipation”, *JALP*, 35(4): 216-224.
- 八木絵香、高橋信、北村正晴(2007a)「対話フォーラム」実践による原子力リスク認知構造の解明」『日本原子力学会和文論文誌』6(2):126-140。
- 八木絵香、高橋信、北村正晴(2007b)「質的研究に基づく新しい原子力コミュニケーションスキームの提案」『日本原子力学会和文論文誌』6(4):444-459。
- 八木絵香、北村正晴(2008)「原子力問題に関する新しい対話方式の可能性」『科学技術コミュニケーション』3:16-29。