

科学のことは社会に伝えるためのしくみ
——ミドルレンジメディアの必要性——

平成27年3月

独立行政法人 科学技術振興機構



Center for Science Communication
科学コミュニケーションセンター

1 背景——トランスサイエンスを語り合うための伝わることば探し

わたしたちの日々の暮らしは、さまざまなサイエンス（広い意味での科学・技術・数学・工学）に支えられている。ふだんはあまり意識していないが、2011年の東日本大震災と東京電力福島第一原子力発電所事故以降、改めてサイエンスとのつきあい方を意識せざるをえなくなっている。

ただし、放射能に対する不安や、食の安全、医薬に関する情報、あるいはこれからのエネルギー問題など、疑問に思ったことに適切な解答を得るのは、それほどたやすいことではない。また、原子力発電を含めたエネルギー問題、気候変動問題、巨大自然災害対策など、サイエンスに問うことはできるが、サイエンスだけでは答を出せない問題、いわゆるトランスサイエンスの問題に対応するにあたっては、専門家と市民との対話が必要となる。しかし、多様で特殊な問題の細部すべてに関して、個人が詳細な情報に通じることは、事実上不可能である。

このような現状に対処するにはどうすればよいのか。そのためには、従来にない新しい社会システムを構築する必要があるのではないか。一つの可能性は、当該問題に対処する上で求められる情報を専門家から集め、一般市民にも通じることばで提供する、ショートレンジないしミドルレンジのメディアの構築なのではないかとの問題提起をしたい。そういうメディアを仮に「ミドルメディア」と呼ぼう。

そのような思いで一致したメンバーを中心にミドルメディア実行委員会を結成し、試行を開始した。

2 問題提起

2010年秋、筑波大学の教職員有志を中心に、緩やかな集まり「縄張り崩しの会」が結成された。研究領域が蛸壺化していることによる閉塞感を打破し、分野を超えた協働を促進しようとする動きの一環だった。そして、とりあえずは趣旨に賛同する大学内外の方に声をかけ、学内でフォーラムを開くことから始めた。

縄張り崩しの会は、3.11の大震災・原発事故でしばしの中断を経た後、trans Territory Forum Tsukuba (tTFT)と名を変え、サイエンスコミュニケーションの推進による異分野協働を主眼とし、数カ月に一度程度のペースでフォーラムの開催を続けていた。

2012年5月29日には、読売新聞科学部記者で、当時は筑波支局員だった鈴木敦秋がtTFTの話題提供者として招かれた。

そこで鈴木は、東日本大震災と、それに続く福島原発事故の状況を振り返り、第一線で奮闘した記者ほど喪失感が大きいというマスメディアの現実とその限界に触れた上で、マスメディアやインターネットからあふれ出す、大量で、しかも整理されていない情報の洪水の中で、市民、生活者たちが踊らされ、困惑し、傷つき、また傷つけ合っているという現状に対し、どのように立ち向かい、どうコミュニケーションすればよいのかという根源

的な問いを發した。

「科学的」ということの不確かさ、国民の目線とは乖離した科学技術者の言動、非科学的な俗説の流布、生活レベルで有用なことばが専門家から發せられないことのもどかしさがある一方で、本当は誰もが対話を求めているという現実もある。この大きな溝を埋めるにはどうすればよいのか。マスメディアでもなく、かといって市井の井戸端会議でもない、新たなメディア構築の必要性を訴えたのだ。

3 始動

鈴木の提案に呼応した有志により、具体的な活動方針が練られた。それは、

- とりあえずは、現代社会で喫緊の問題に焦点を当てる（たとえば放射能汚染問題、食の安全性の問題など）
- できれば当事者への対面調査を行った上でシンポジウムを開催する
- シンポジウムの内容を分析し、「通じることば」の編集方法を模索する
- ミドルメディア構築のための基礎データを集める
- そうしたシンポジウムを何回か試行し、その結果を編集した上で公開する

というものだった。

最終的に目指すところは、科学や技術に対する「不安」や「痛み」を“ケア”し、人々が未来について“対話”する、NPO的な“ミドルメディア”を組織として立ち上げたい。それは、「参加型の編集委員会をつくる、科学技術情報の“救急箱”」と呼べるようなものかもしれない

上記の理念に基づき、どのようなシンポジウムを企画すればよいのか。議論を重ねてたどり着いた結論は以下のようなものだった。現に混乱と齟齬をきたしている現場から当事者を招く。顔の見えるサイズ、数十人規模での討論を通して、問題点を話し合い、共通項や共感できる要素を見出し、解決策、予防策へとつなげる。その討議内容を抽出して編集し、「情報の救急箱」というかたちでネット上に公開し、困惑している人、痛みを感じている人たちに、考える手がかりや方向性、解決への知恵を提供してゆく。

テーマを選びながらそうした作業を重ねてゆけば、それぞれの混乱や齟齬に共通する問題点や解決の知恵、関わる人たちのデータベースが構築できる。それが蓄積すれば、トランスサイエンス領域の問題を解決するための新しいプラットフォームとして活用できるのではないか。そこまで見通してプロジェクトを進めるという一応の合意ができあがった。

「ミドルメディア」という呼称は、SNSなどの新興コミュニケーションサイトに対する名称、「マスメディア」に対する「ミドルメディア」としてすでに流通している。¹ われわれはあえてそれを、「情報の救急箱」という概念を含むプロジェクト名として採用した。そ

¹ 藤代裕之，2014，『広報会議』4月号，pp.22-25.

こには、上流と下流の仲立ちをする“ミドルマン”的メディアという意味も含ませたいという思いもあった。

4 第1回シンポジウム

「ミドルメディアキックオフシンポジウム」と題した第1回シンポジウムを下記の要綱で開催した。当日はスタッフを除く103名の参加者があった。

<p>ミドルメディア キックオフ シンポジウム —生活のことばで科学と社会をつなぐ—</p>
<p>2013年1月20日(日) 13:30~17:00</p>
<p>会場：筑波大学東京キャンパス文京校舎 120 講義室</p>
<p>主催：ミドルメディア実行委員会</p>
<p>共同主催：JST、JASC、筑波大学</p>
<p>開催趣旨：ミドルメディアは、福島第一原発事故をきっかけに、「生活のことば」「伝わることば」で科学と社会をつなぐ大切さを実感した市民が構想する、新しいコミュニケーションの手法です。私たちはさまざまな領域で、科学と社会の“きしみ”を感じています。当事者の視点、現場の痛みを、顔が見える距離（マスではなくミドルレンジ）で共有し、立場の違いや専門性の壁を越えて交流する場を作りたい、そこで生まれた智恵や知見を広めたいという思いから、その実現を目指す活動です。</p>
<p>プログラム：(敬称略)</p>
<p>開会あいさつ 渡辺政隆 (JSTCSC フェロー、JASC 理事、筑波大学教授)</p>
<p>趣旨説明 ミドルメディアについて 鈴木敦秋 (読売新聞東京本社科学部記者)</p>
<p>第一部 「福島県甲状腺検査をめぐるコミュニケーション」</p>
<p>司会： 小出重幸 (科学ジャーナリスト)</p>
<p>話題提供：</p>
<p>松井史郎 (福島県立医科大学特命教授、同大放射線医学県民健康管理センター広報部門長)</p>
<p>高村美春 (花と希望を育てる会代表、NPO 法人実践まちづくり会員)</p>
<p>遠藤清次 (南相馬市絆診療所院長)</p>
<p>第二部 「科学と社会をつなぐことば」</p>
<p>司会：小出重幸</p>
<p>まとめと今後 ミドルメディア実行委員会</p>

4.1 話題提供

4.1.1 高村美晴さん：南相馬市に住む主婦で成人した二人の息子と6歳の息子の母。花と希望を育てる会代表、NPO 法人実践まちづくり会員として活動中。

- ・震災直後は公式な情報は一切なかった。3月11日は高台に避難したが、津波の被害がなかったため、12日に自宅に戻ろうとしたところで、携帯メールがつながり、友人親戚から「早く逃げて」「東京電力の社員は逃げたよ」というメールが届くようになり、

戻れなくなった。

- ・13日に自宅に向かうが、逆方向に逃げる友人知人から「もうだめだぞ、逃げろ」と言われたが、何がだめなのかわからない。猪苗代湖まで出て子供を預け、単身で自宅に戻った。
- ・さまざまなデマが流れて混乱状態の中、やはり信頼できる情報はどこからもなかった。3号機の爆発は事故の3時間後にニュースで知った。しかし避難勧告はなかった。
- ・福島県立医大によるホールボディカウンターや甲状腺の検査のことは知っていたが、検査の順番が回ってきたときは都合がつかなかった。それとは別に、医大ではデータを取っているだけだと思った。偉い先生たちがいろいろなことを言っていたが、誰の話信じればいいのかわからなかった。
- ・正直言ってこの2年間ずっと、医大や国に不満を抱いていた。しかし、相手の立場になって考えると、誰も何もわかっていなかったのだろう。今は、自分でも調べて納得した上で、リスクを理解した上で、それを引き受けて南相馬で生きていく覚悟でいる。
- ・一時は新聞や雑誌などにそういう思いを書いていたが、自分のことばが伝わり切れていない部分がたくさんある。自分ではこういうことを言ったつもりはないのに、なぜこういう記事になっているのかということが多々ある。なので、最近はそういう依頼は受けないようにして、こういう場で直接話すだけにしている。そうでないと真意は伝わらないと思うようになった。
- ・母親たちが3~4人集まると甲状腺検査の結果の話をしている。「私はこう聞いてきたよ」「こういうふうに出てたよ」と情報交換をするが、信用できる先生、セカンドオピニオンがほしいよねという話でいつも終わる。県内のドクターは医大出身者なのでセカンドオピニオンを拒否しているといううわさが流れている。

4.1.2 松井史郎：福島県立医科大学特命教授、同大放射線医学県民健康管理センター広報部門長

- ・日経BP社の社員だったが、2012年4月から福島医大の広報担当者になった。
- ・全県民2万人を対象とした基本調査と震災時18歳以下の子供全員を対象とした甲状腺検査などを実施している。特に甲状腺検査についてはたくさんの誤解があって混乱を招いていた。自分が赴任してみて、誤解を生んでもしかたがない部分もあることを知り、甲状腺だけが仕事ではないのだが、甲状腺のコミュニケーション中心に四苦八苦している。
- ・甲状腺検査の結果について、最初からきちんと説明しておけばよかったのには思うが、医療の専門家には、「そこできちんと説明しなくてもわかっているだろう」「説明してもわからないだろう」という思いがあったのではないか。そこで医師自らが住民の前で説明する会を開催したところ、母親たちから「安心しました」という反応を聞き、涙が出そうになるくらいうれしかった。ただし、「安全ありきで説明しているだけ

ではないか」という声もある一方で、「ここまでいねいな説明が最初からあれば、こんなに不安にならなくてすんだのに」というような声もあった。やはり広報として、もっといねいに住民向け説明会の回数を重ねるしかないと思っている。

- ・放射線の健康影響に関する説明会を開催すると、そのことだけで相談に来る人は少ない。最近では文字どおりの「よろず相談」ということで、個別にきちんとコミュニケーションしている。それでも「説明不足」という批判や医大不信がメディアで大きく報道されると、地道に展開した情報発信が一気にリセットされてしまう。
- ・記者に時間をかけていねいな説明をしても、記事になってみると肝心なところが間違っていたり抜けていたりする。そのため、医師たちも含めて情報発信することに対する無力感が生じている。その一方で、メディアや庶民が期待する答に近い解説をして人気者になる専門家もいたりする。極端な話、「放射線の影響なのですよ」という問いに対して「そうですよ」と答える方が安心しそうな人もいる。不安で凝り固まっている人たちに対して、科学者・医師が何かをきちんと説明することの難しさを実感している。
- ・自分もメディアの側にいた人間だが、「メディアに掲載されたら正しい」というのは間違いだと思う。しかし、メディアというフィルターを通して情報は広まる。市民が、メディアの情報を自分で判断して選択するというプロセスがきちんと確立しないと、いくら広報をやってもうまくいかない。
- ・「科学はプロセス」だということを実感している。自分がやっている広報は、そのプロセスを理解してもらって初めてメッセージになる。甲状腺検査は誰のために、何のためにやっているのか、どうしてこの手法を選んでこういう判定基準にしたのかというプロセスや背景を理解してもらって初めて、科学のメッセージになる。それなのに、長々と説明したあげくに「要するにこういうことですか」という一点に集約するような取材のされ方をされると、情報が歪んで伝わることになる。
- ・自分はリスクコミュニケーションの講演をすることが多いのだが、実際にリスクミをやることになるのは誰なのか気がなっている。今の福島で、例えば高村さんのそばにいる人は誰なのかを考えてしまう。高みから情報を落とすのではなく、地元の人たちが「この人の言うことだったら」と聞いてくれる人は誰なのか。地域の保健師さんや地元の教師がその候補なのではないか。なのでそういう方たちを対象にしたリスク研修の講師は最優先で引き受けるようにしている。
- ・今の福島が置かれている状況では、医療の専門家が自らどこまで県民目線の姿勢を見せられるか、そういう話し方ができるかが重要。

4.1.3 遠藤清次：南相馬市絆診療所院長

- ・自分を含めて常勤医 3 名（それぞれ外科、内科、眼科）の小高病院の病院長だった。地震で電気水道が止まった。津波が見えたので 60 名余り（多くは寝たきり）の入院患

者を階段で 3 階に移した。津波は病院までは到達しなかったが、津波で怪我をして病院にたどり着いた人の治療と、余震のたびに 3 階に駆け上がって人工呼吸器の確認で初日は暮れた。

- ・ 12 日、1 号機が爆発し、避難命令が出たが、患者がいたので病院に留まった。第 1 原発からは 18 キロの距離。13 日に 5 キロ離れた総合病院から人が来て、協力して患者と職員全員を総合病院に避難させた。朝の 7 時から夜の 8 時までかかった。
- ・ 14 日、午前 11 時に 3 号機が爆発したらしいとわかったが、国、県、市からの連絡はなかった。家族が心配な職員に避難を指示した結果、職員は 3 分の 1 に減った。屋内退避に徹するほかなかったが、暖房も食料も酸素ボンベも不足していた。結局、30 キロ圏外への全員退避が終わったのは 20 日だった。道路などが破壊されている中での避難の大変さを実感した。
- ・ 損害の大きい小高病院は廃止になったので猪苗代の町立病院に勤めたが、9 月に小高地区住民からの要請があったので、仮設住宅のある避難先に絆診療所の開設を準備し、2012 年 5 月に開設した。仮設住宅に住むのは年寄りがほとんどということもあり、診療所はよろず相談所と化している。実際の診察は数分で終わるが、話が 20 分、30 分になることも多い。待合室で 1 時間ほど話をしていく人もいる。
- ・ 鎌田實医師が自分を甲状腺の専門医と紹介したせいでそう思われているが、実際にはちがう。しかし検査の要望が多いので、診療所にエコーを入れ、甲状腺の検査もしている。その際は、福島医大で実施している甲状腺検査の目的と意義、間隔などに関する理解を助けるための説明をしている。福島医大の甲状腺検診のプログラムもきちんと受診して、定期的な検査も守るようにと話している。2 年後の再検査では不安だという人には、半年後に再受診してもよいと伝えている。
- ・ 甲状腺検診を受けた方々が県の発表や福島医大の発表を聞いて不安を抱いている状況。ベースラインを調べる調査だと言っても、4 割の人に A2 判定が出ていることが不信を招いている。逆に言うと、これまで平時にここまで詳細な検査をしていないため、何が標準かがわかっていない。これは放射線の影響ではないと断定されても不信感が残る。言っていることは正しいのかもしれないが、結論ありきに聞こえてしまう。専門家のことばが、一般の人にはそのとおりに伝わらないということを実感するべきだと思う。

4.2 第二部 「科学と社会をつなぐことば」

4.2.1 全体議論

- ・ 社会的なリスクに関する問題における科学者の責任とは何か。科学者が貢献できるのはリスク評価。それとリスク管理・危機管理は厳密に分けて議論する必要がある。後者は政治の責任である。
- ・ ネットに流れる情報は賛成か反対、白か黒かに二極化しがち。科学的根拠に関する議

論はどんどん希薄になっていく。

- ・大規模な甲状腺検査は全く前例のない試み。スタンダードもコントロールもない中では、せいぜい「放射線の影響は低い、考えにくい」としか言えない。しかしそれを言うと、メディアでは「影響を否定」と報道されてしまうジレンマがある。
- ・低線量放射線のリスク評価といっても、本当の意味でのその専門家はいない。その中で、不安を感じる人たちに対応するのは難しい。
- ・メディアはなぜグレーを許さないのか。リスクの多くは真っ黒か真っ白ということではなく、ほどほどにグレーだったりする。メディアはなぜグレーという原稿を書けないのか。速報では書けなくても、スペースをとってそういう問題を取り上げることが今後は必要だろう。
- ・科学はすぐに結論を出せるというのは誤解。ある意味で科学の世界、特に生物学では全部がグレー。そういう認識を社会に広める必要がある。科学で大切なのは知識よりも考え方。
- ・福島の住民の健康問題と原発可否の問題が絡められがち。健康問題とイデオロギーは関係ないはずなのに。この問題に解決はない。
- ・フクシマという言葉が原発事故、放射線汚染の代名詞のように独り歩きしていくことが、住民には苦痛となる。「水俣」の場合もそうだった。科学の専門家は自分たちに対する不信に対して必死に答えようとするのだろうが、住民の感情とは大きなズレがある。
- ・ミドルレベルのメディアには、伝えるのではなく、決めるための情報が必要なのではないか。法学には、何かを決めるプロセスについての研究の蓄積がある。科学コミュニケーションやリスクコミュニケーションにも応用できるのではないか。

4.3 まとめ

- ・ミドルメディアは何かを決めるための場になりうるかもしれない。医療事故や紛争の場では、被害者だけではなく当事者みんなが不確実性あるいは立場の違いを理解して納得していくプロセスがあってはじめてその先に一つの結論が見えてくるという状況がある。原発の問題、甲状腺の問題も結論が出ない問題だが、そういうプロセスを重ねる場が必要なのだろう。
- ・そういうプロセスで調停役をするメディアエーターという存在に注目していきたい。

5 第2回ミドルメディアシンポジウム「低線量放射線と地域コミュニティ」

第2回シンポジウムを下記の要綱で開催した。当日はスタッフを除く40名の参加者があった。

第2回ミドルメディアシンポジウム
—低線量放射線と地域コミュニティー—

日時 2013年4月14日(日) 13:30~17:00

会場 筑波大学東京キャンパス文京キャンパス 120番教室

主催：ミドルメディア実行委員会

共同主催：JST、JASC、筑波大学

開催趣旨： ミドルメディアは、福島第一原発事故をきっかけに、「生活のことば」で科学と社会をつなぐ大切さを実感した市民による、新しいコミュニケーションの手法です。

さまざまな領域で、私たちは科学と社会の”きしみ”を感じています。当事者の視点、現場の痛みを、顔が見える距離（マスではなくミドルレンジ）で共有し、立場の違いや専門性の壁を越えて交流する場を作りたい。そこで生まれた智恵や知見を広めたい。その実現を目指す活動です。

今回は、福島第一原発事故の後、分断されてしまった被災地の地域コミュニティーに目を向けます。

プログラム：(敬称略)

開会あいさつ 渡辺政隆 (JSTCSC フェロー、JASC 理事、筑波大学教授)

趣旨説明 ミドルメディア設立の経緯、第1回シンポジウムの概要 鈴木敦秋 (読売新聞科学部記者)

第一部 話題提供

半谷輝己 (福島ステークホルダー調整協議会事務局長)

神谷さだ子 (日本チェルノブイリ連帯基金)

鈴木達治郎 (原子力委員会 委員長代理)

第二部 全体討論

司会：小出重幸

まとめと今後

5.1 話題提供

5.1.1 半谷輝己氏 (福島 地域メディアーター)

- ・津波の被害にあった親類が田村市の自宅に集まった。1号機、2号機の爆発で親類は新潟に避難。MIXI [原発から40KM ; 私はカナリア] を発信し、多くの人に読まれた。
- ・情報錯綜の中、どこに行くのか途方に暮れた。われわれはレッテルを張られた町で暮らしていくという失意を抱いた。
- ・がれき受け入れ勉強会を市民主導で開催した。言わなきゃいけない人が思いを吐き出すと、次から両者は話し合えるようになることを実感した。毎週日曜日の勉強会に参加した住民のなかには、ベクレル、シーベルト、リスクについておおよそ理解して、田村市に残って暮らすことを決意した人たちがいる。これに対して、避難した人たちは「避難したことを肯定できる情報がほしい」と思っている。

- ・母の死は、避難生活のストレス——茶飲み友達から離れる、家を失う、運動不足など——のせいだと思う。
- ・働かなくても毎月 10 万円もらえると、人は働かない。
- ・帰るところをもつこと——神社、お墓、お盆と祭り——の大切さを実感。故郷を失ったよそ者は、いつまでもよそ者のまま。
- ・伊達市で地域メディエーターとしての活動を開始後、市役所へのバッシングがなくなった。
- ・納得を得られるような工夫が必要
 - 自己紹介：信頼されるように；本音の代弁；痛み。苦しみ・怒りの共有；話が面白い、わかりやすい；トークショー：参加者に質問して飽きさせない；論理だけでなく感情に訴える；東電も含めて、すべての人の努力を認める；社会学・心理学的な視点を取り入れる
- ・メディエーションがうまくいった要因の分析
 - 個性的要因：メディエーターが被災地出身者；いろいろな経験を持っている——チェルノブイリに行ったことがあるなど；21 年のベテラン塾教師；母親たちとのリスクコミ
- ・地域メディエーターとして、専門家でないからできることがある
- ・携帯電話で寄り添っている安心感を与える
- ・「治療できない病気はあるが、看護できない病気はほとんどない」ということばの重み
- ・地域住民の精神状態に注意：被災者のはさみ状格差。呆然自失期→英雄期→幻滅期→再建期
- ・狭い部屋で視線を一緒にする
- ・まとめ：専門家は不確実性と不確定性を教えようとするが、その説明には、メディエーターが必要。地域の中には地域格差、経済格差、情報格差、知識の格差がある。自己至上主義を尊重し、納得＝安心であることを重んじる。

5.1.2 神谷さだ子（日本チェルノブイリ連帯基金、長野県在住）

- ・1986 年 4 月 26 日にチェルノブイリ原子力発電所 4 号炉が爆発し、その 5 年後、キエフにある日本との合弁会社の人から白血病児童が増えていると聞いて活動を開始。
- ・28 日に小さい記事が出たが、建屋が吹き飛んだこと、全ソ連の消防士が動員されていることは書かれていない
- ・甲状腺がんは 4、5 年後に発症というが、事故直後に公的な検査はできなかった。1990 年以降に公的検査が始まった。
- ・1992 年 8 月、チェルノブイリ連帯基金の第 9 次訪問団に同行し、ベラルーシ、ウクライナに行くことになった。4.5～5 万人が 3 日分の食料を持ってバスで避難させられた地域。今も誰もいない立入禁止の地域になっている。5000 の村が地図から消えた。
- ・ベラルーシ、ゴメリ州ベトカ地区では若い女性が子供を産みたくないと思っている。

- ・ベトカの事故前の人口は4万人だったが、59村がなくなった。食品測定を徹底して行っている。
- ・家庭菜園の野菜、水、きのこは測定して地域で食べて暮らしている。15人の保健師が指導している。100mメッシュで土壌を調べる環境モニタリングをしている。
- ・健康診断、ホールボディカウンティングは全住民に対して1年1回
- ・27年後の今、鉛とコンクリートで石棺をつくって4号炉を覆っているが、そばではポプラが自生している。
- ・サマショールとは、わがままな人たちという意味で、避難先から戻ってしまった人たちはそう呼ばれる。彼らは、はだしで農作業をし、1キューリー以上の地域にも15キューリー以上の地域にも暮らしている人がいる。ただし、食品のモニタリング、土壌検査、健康診断を徹底している。
- ・福島での活動：

2011年4月20日に3トンの支援品を積んで南相馬市に入った。南相馬は物流が途絶えていた時期で、屋内退避と言われていた。避難所での健康診断、30分/日の長そで・マスクでの散歩を保育所でやっていた。円形脱毛症、チックの子供が出ていて、ストレスの大きさを感じた。サマショールと呼ばれる人たちの姿を、価値観を入れずに伝えたらどうだろうか。
- ・福島での甲状腺がんの検査に対しては、経過観察が必要だと考える。

5.1.3 鈴木達治郎（原子力委員会委員長代理）

- ・原子力委員会とは：原子力委員会から保安委員会が分かれた。規制については原子力規制委員会が決める。今は審議会の一つとなった。エネルギー環境会議が意思決定をするので、それにアドバイスをする役割。
- ・福島原発事故をどう受け止めたか→非常にショック。深い謝罪。事故の情報は来ないので、個人の立場で活動した。
- ・最大の教訓「想定できないことを想定することの重要性」
- ・安全とリスクについて：

安全とは、許容できるリスク。リスク評価で得られる。安全な状態にあることを信頼している。リスク管理はリスク管理への信頼が戻らないと実現しない。
- ・リスク概念マップ：脅威と未知が縦横軸（M.シュミット 2004）

IAEAの事故の頻度、世界の事故と福島（運転実績日数で割る）での比較。
フランスの地域情報委員会（CLI）が規定した「原子力安全及び透明性」報告書が参考になった。
- ・科学技術白書でも、テクノロジーアセスメント（TA：技術の社会的影響評価）について論じている。
- ・まとめ：

「根拠ある政策」に向けての課題がある。検討小委員会の経験からそう思う。専門家

は中立ではない。バランスをどうとるかが重要。不確実性を認識することが重要。コミュニケーションにおいては、政策決定者、メディア、国民への説明の仕方が重要。限られた時間内での意思決定の必要性がある——研究者はよい研究は時間がかかってもいいと思っているが、政策決定は時間制限がある。事務局機能の重要性：事務局に専門性、独立性が必要。透明性：成果だけでなく経過を追跡できるようにする。

5.2 第二部 全体討論

5.2.1 話題提供者への質問

●最も苦勞したことは？

半谷：人々が〇〇派とくくられると、分裂、対立が起こる。

神谷：松本に 1200 家族が来ている。避難したことの自己正当化の欲求が高かった。限りなくゼロベクレルを求めるが、それは現実的ではない。料理教室を通じた話し合いの場を企画しようと思う。

●心がけていることは？

鈴木：信頼していない人からの質問には答えようがないが、不信感が増さないように努めることに留意している。短く言うようにする（ツイッターは 140 字以内なのでその訓練として役立つ）

5.2.3 クリッカーで会場参加者に質問

■福島の人に向けて発信できる情報をもっていたか？

もっていた：50%； 持っていなかった：33%； どちらともいえない：27%

■自分の住んでいる地域がリスク下にあるが自治体は避難勧告を出していないとき、あなたならどうするか？（N=35）

とにかく避難：11%； とりあえず情報収集：83%； 近隣住民と相談：3%； その他：3%

■行動を起こすときはだれの立場を優先するか？（N=34）

子供の将来の健康：47%； 自分の公的な立場：29%； 高齢者のこれまでの生活：9%

5.2.3 全体討論

- ・クリッカーアンケートの結果を見ると、会場にいる参加者はリテラシーが高いということかもしれない。対話は成立しないといっても、顔を合わせると話し合えることもあると思う。メディエーターは専門家を引きずりおろす役割だが、引きずりおろされる覚悟のある専門家はどのくらいいるのだろうか。
- ・事故後、電話対応をしていたが、電話対応者のアドバイザーをしたり、福島での相談対応をした。地元の電話対応者が上手に説明できるようになってきて、前面に立つてもらったことが効果的だった。電話してくる人は情報弱者が多かった。聞くことの重要性を感じた。相手によって答え方が違っていてもいい。地元のモデレーター養成が

必要。提案して終わりが多いので、このミドルメディアも含めてしっかりやってほしい。

- ・韓国生まれ韓国育ちカナダ国籍で、災害リスクの研究を筑波でしていた。防災の専門家なら安全で適切に行動できるかどうかは別だと思った。
- ・専門家への信頼を失いきったことが残念。山下俊一先生（長崎大学理事・副学長、福島県立医科大学副学長を非常で兼務）はベラルーシの医学生を育てた業績がある。福島で山下先生はなぜ受け入れられなかったのか。チェルノブイリの医師たちは山下先生をどう認識しているのか、発信してほしい。山下先生が福島に復帰するにはどうしたらいいのか。
- ・ゴメリで山下先生に何度も会った。長崎の医師は精力的に活動し、カザフスタンにも甲状腺の検診車を走らせていた。数値のまとめをしたのも山下医師で、100mSvの数値にこだわりすぎて、福島の人々の不安の心にあまり寄り添われなかったのではないか。福島で検診を徹底しましょう！と伝えてくだされば復帰はありえるのかと思う。対立していたのでは、よい方向には進まないと思う。小さい規模でよいので、自治体の検診システムをつくりたい。
- ・松井史郎さんは、福島医大を崩壊から救ったのは山下さんだと評価されていた。
- ・山下さんの講演のおかげで避難しないですんだ人は多く、その功績は大きかったが、被災地が復興に向かう時に山下さんの発言は怒りをかってしまった。今は総括の時期。山下さんの業績も評価されると復帰もあり得るのではないか。25年分の情報を提供する山下先生と福島県民のギャップが大きかったと思う。
- ・だからこそ、専門家とメディエーターのペアが必要なのではないか。
- ・東京の新聞社の科学部で、3.11から1週間は缶詰で原発事故を追っていて、津波の被害を知らなかった。知識は総合的なもので、社会科学を排除してデータだけを出しては科学部とはいえないと思う。対立点を探すより、共感できることが必要。そのためには総合知が必要。
- ・福島的女性に向けて、いろいろな情報を調べた上で、子供への放射線の悪影響は心配ないという記事を書いた。福島の子供高生にコピーを渡したら、お母さんたちは信じないよと言われた。何を書いても伝わらないところには伝わらないと思った。それが嘘でないとわかるまでは、自分で勉強しないとだめ。希望は、高校生はその状態から抜けていると思えたこと。それが救いだっただ。
- ・滞在していたロンドンでは、日本にいる家族を日本からすぐに脱出させようとした人、NHKを信用するなど情報を流した人など、どれを信じたらいいか混乱していた。次の月曜日からロンドンの日本人が集まり、チャリティが始った。
- ・5月に海外に行ったときに、情報がない、遅い、信用されていないよと言われた。最近、日本は失敗したんだと言われる。福島の16万人が元の生活に戻れていないことが知られておられず、そろそろきちんとエネルギー政策の議論をしると言われる。日

本の現状を伝えるとある程度理解される

- ・ GMO、出生前診断など、科学で問うことができても科学だけでは答えられない課題が多い。メディエーターと専門家がコラボできることを証明していきたい。当事者が選んでいけるような根拠になる情報収集において、ミドルメディアも貢献できるのではないか。
- ・ クリッカーを使った質問
 - 今日のシンポに参加し、非難を迫られた時の対応に変化があったか？（N=33）
変化があった：6%； 選択肢が増えた：45%； 変わらない：45%； その他：3%
- ・ 現場のメディエーターの声が今後の我々の参考になる。

6 ミドルメディアワークショップ

「情報の救急箱としてのミドルメディアは可能か」

サイエンスアゴラ 2013 において標記のワークショップを開催し、40 名余りの参加を得た。

「情報の救急箱としてのミドルメディアは可能か」

日時 2013 年 11 月 10 日（日）13:00～14:30

会場 日本科学未来館 イノベーションホール

主催:ミドルメディア実行委員会

共同主催：JST、JASC、筑波大学

開催趣旨：3.11 以後、科学と社会をつなぐ「ことば」がうまく機能していないのではないかと危機感から、ミドルレンジでの情報提供について検討してきた。マスメディアでは伝わらないことばを、顔が見える範囲のミドルレンジで伝え合う仕組み、情報を互いに共有し合うようなシステムとしての「ミドルメディア」のあり方について、これまで開催した 2 回のシンポジウムを踏まえワークショップ形式で議論する。

プログラム：(敬称略)

趣旨説明 問題設定とこれまでの経緯

第一部 ミドルメディアシンポジウム報告——ビデオレポート

第二部 ワークショップ

6.1 ワークショップで議論された内容

6.1.1 「科学者」や「専門家」に求められること

- ・ 議論が必要な問題については専門家が対処するのが本筋だが、誰が「専門家」なのかが見えないときはどうするのか
- ・ 「研究者の答がすぐにほしい」という旨の問い合わせが研究機関の広報によくある。

しかし、そういう質問に答えることは研究者の本来の仕事とはちがう。

- ・若い研究者にも発言の機会を。
- ・科学者は個々の専門分野だけでなく、科学コミュニティ全体として、科学技術というものと社会との関わりを考える素地を持ってほしい。
- ・何をもって「専門家」というのか？専門外の人には科学者が専門家と紹介されれば、そうと信じてしまうが、実際はそうでもないということを、3.11以降に感じた。

<疑問>

- ・ミドルメディアプロジェクトがターゲットとする課題に関して、「専門家」としての「科学者」に現在以上の役割を求めるのか？

【参考】 「研究者による科学技術コミュニケーション活動、科学館や博物館における様々な科学技術に関連する活動等をこれまで以上に積極的に推進する。(中略) 国は、(中略) 一定額以上の国の研究資金を得た研究者に対し、研究活動の内容や成果について国民との対話を行う活動を積極的に行うよう求める」

(第4期科学技術基本計画)

- ・それとも、「研究者の仕事はちがう」のか？

6.1.2 平時と緊急時

- ・緊急の場合と、中長期的な問題に分けて考えた方がよいのではないか。
- ・論拠やセカンドオピニオンが重要。
- ・ある結論だけでなく、そのプロセスをも話をしてくれることで、納得がいく。その間のコミュニケーション能力が、情報を出す側と受け手の間の信頼関係構築につながる。ただし、場合によっては、その場で早く判断したい、ということもある。判断材料だけを示されても判断するまでのプロセスは飛んでしまい、結局、結論だけを情報としてほしい、ということになってしまう。時間がある時はよいが、そうでないこともある。
- ・平時からリスク（緊急時）を想定して、効果的に行動を起してもらうためのコミュニケーションが必要。緊急時には、自己判断で行動を起してもらえるように。
- ・知人で「難民ナウ！」というラジオ番組をやっている人がいるが、例えばそのような形で蓄積していくことが、いざというときに相場観を把握したり必要な情報を引き出すことにつながるのではないか。

<疑問>

- ・「平時」とは？「緊急時」とは？
- ・「緊急時」のコミュニケーション、「緊急時」を意識した「平時」のコミュニケーション、「緊急時」をあまり意識しない「平時」のコミュニケーション、の違いは？

6.1.3 何を伝えるべきかについて

- ・正しいことを伝えるだけでは足りない。
- ・専門家は、わからないことはわからないともしっかり伝えるべきだ → 専門家の発言だ

からといってすぐに信じることはやめよう。

- ・一つの物事だけを見るのではなく、俯瞰した視点が必要。
- ・起きてしまった事故の被害者は、事故の真相だけを知りたいわけではない。正しい判断に照らして「自分が間違っていたこと」を知っても救われたい。相手の状況を理解し、感情に寄り添い共感することが大切。
- ・メディア側から、基礎知識は出せる。それが自己判断につながる情報になり得るのが問題。
- ・3.11 時の専門家による情報発信はデータや事実のみにとどまり、安全の判断基準になる情報が欠如していた。そのため、相場感や大局観を把握することができなかった。
- ・現代では、「価値命題」にまで踏み込んだ答が求められているのではないか。
- ・日々、その判断や選択を迫られている福島では「誰かに決めてほしい」という「判断疲れ」が起きている。

6.1.4 「メディエーター」「メディア」について

- ・情報発信は専門家だけでなく、メディエーター、いわば活弁士がいるとよい。
- ・メディアとして、発信する情報を制限していることに葛藤を感じる。

【例】新聞の復興面には明るい話題を書くよう求められるため、ネガティブな面には触れられない。

- ・地方メディアでは原発・放射線等の危険に関わる情報がほとんど扱われておらず、復興等の明るい話題に終始している。取材者自身が（無意識に）地域住民のニーズを感じ、暗い話題を避けている可能性がある。また、現地では存在している差別語なども避けられる傾向があり、真実が伝わらないケースもあるようだ。

6.1.5 「意見の対立」「リテラシーの溝」について

- ・意見の対立のために前へ進まない懸案について、柔軟に可能性を追求すべき。
- ・意見の相違があっても対話が成り立つ「共通語」が必要。
- ・「リテラシー」が全く異なる集団間でコミュニケーションを成立させることは難しい。
- ・情報の蓄積によって、リテラシーの異なる集団間のギャップを埋めることができるのではないか。
- ・専門家として、一般の人にとって「どこがわからないのか?」「どういう言葉なら伝わるのか」がわからない。

6.1.6 情報の受け手について

- ・情報を知識としてうまく使う訓練が普段から必要。
- ・各地域では、今も過去から続く価値観・詳細な地域別の文化にとらわれている場合がある。受信側の多様性を考慮した発信単位を考慮する必要がある。
- ・専門家に限らず、よそ者には地域の人々の実情や気持ちがなかなかわからない。

7 “救急箱” の設計

7.1 2回のシンポジウムとサイエンスアゴラ 2013 でのセッションを踏まえ、ミドルメディアの“救急箱”をウェブ上に実装化する可能性を検討した。

ミドルメディア ワークショップ@サイエンスアゴラ2013 情報の救急箱としてのミドルメディアは可能か

- ・ 必要なのは安全の判断基準になる情報
- ・ 個々人の判断まかせ → 「誰か決めてほしい」という「判断疲れ」
- ・ 正解のない問題に対するセカンドオピニオン
遺伝子診断、ワクチンの副作用など
- ・ 不確かな情報が氾濫している問題
放射線、食品の安全性など

ミドルレンジメディアの構築

- ・ 情報の救急箱となるプラットフォーム
問題意識
「情報の救急箱」というデータベースの形で整理できれば、
氾濫する科学情報に困惑し、政府や自治体、業界などに
不信感を抱いている人たちに、納得や解決の糸口を
提供できるのではないか
- ・ たとえば、Wikipediaの「Why」版
- ・ 論拠やセカンドオピニオンがたどれるような仕組み
- ・ 専門家の意見を集め、編集して発信するSCの介在

- 科学技術 全て伝えます -

SciencePortal

に足りないもの

- 科学技術のニュース → ある
- 専門家によるコラム → ある
- 政策の紹介 → ある

*****サイエンスアゴラシンポより*****

「専門家」は「市民」から聞かれていることに答えられていない！

- (一般からの)「質問に答える」とは？

Yahoo!知恵袋 や OKWave があるじゃないか

- 誰でも質問できる
- 誰でも回答できる
- 回答の中から、質問者が「ベストアンサー」を選ぶ

しかし!



- 回答を、他の人は編集できない
- Wikipedia は？

Wikipediaでよいのか？

- 誰でも記事を作成できる
- 誰でも記事を修正できる



ウィキペディア
フリー百科事典

しかし！



誰が書いて、誰が修正しているのか??
生活のことばでは書かれていない

Whypedia の問題設定 (たとは)

「生活のことば」を意識する

(例)

「25km圏内の自分はどうすればいいのだろうか？」

→ 「事故直後の原発から25kmにいる自分は逃げるべきか？」

「『1ミリシーベルト』の呪縛？」

→ 「1ミリシーベルトの放射線は本当に怖い？」

7.2 ウェブの問題点

- ・既存のウェブ上の“相談箱”でうまく機能している例があるのか?
- ・あるいは、既存のものを超える機能をもたせることは可能か?
- ・ウェブは、情報を積極的に取りに行く場であって、情報弱者に寄り添ってくれる存在ではない。

8 コミュニティをつなぐメディアエーター

8.1 既存メディアの弱点

ウェブ上に救急箱的な情報サイトを設けるのも一つの選択肢ではある。しかし、上で検討したように、そうした機能を発揮できるようなサイトは必ずしも現実的ではない。いわゆるミドルメディアの代表格であるソーシャルネットワーキングサイト（SNS）の活用は有効な手段である。しかしそれについても、誰が SNS を主催するのか、信頼性のないデマが拡散しない保証はあるのか、そもそも SNS にアクセスできない人はどうするのかといった問題点が存在する。

8.2 地域メディアエーター育成の提案

ウェブ上のミドルレンジ情報サイトに代わるものとして、フェイス・トゥー・フェイスの原点に立ち戻るのも手であろう。住民の不安をくみ取り、専門家につなぐ役を果たす地域コミュニティの“つなぎ役”である。その存在を仮に地域メディアエーターと呼ぶ。

地域メディアエーターには、カウンセラー的機能のほか、メッセージ機能も求められる。それはまた、広い意味での科学コミュニケーターでもある。そうした人材の育成を担うべきは地域の大学である。大学はその地域のサイエンスコミュニケーションの **Center of Community** であるべきであり、大学の研究者は、地域メディアエーターに専門的知識のセカンドオピニオンを提供する役割を担うべきである。

