

「原子カムラ」の境界を越えるためのコミュニケーション・フィールドの試行

第2回業務推進全体会合

逐語録

(木村_浩) それでは、始めたいと思います。今日は、そんなに時間がかからない予定です。フォーラムの実施の報告と、シンポジウムを12月20日に予定していますが、その計画を立てるのがメインになります。

まずは資料の確認です。一番上に議事次第があります。2-0でお願いします。次に、前回の議事録案があります。2-1でお願いします。これは、ずいぶん前ですけれども、皆さんにメールでも確認していますので、今日は特に触れません。次は、業務計画書の一部抜粋です。2-2でお願いします。そして、フォーラムの全体振り返り資料というものがありますが、こちらが2-3です。最後に、シンポジウムの案があります。2-4でお願いします。以上ですが、よろしいでしょうか？

今日は、土田先生が早めにお帰りになるのですよね？

(土田) ええ。14時半くらいだとありがたいです。

(木村_浩) では、シンポジウムの話を先にやってしまっただけで、その後、フォーラムの実施についてじっくりディスカッションして、15時くらいには終わりにしようと思います。

1. 業務の進捗状況

(木村_浩) まず、業務の進捗状況を先に紹介しておきたいと思います。資料は2-2です。業務計画書（一部抜粋）をご覧ください。一部抜粋なので、番号が飛んでいますけれども、4番が今年度実施する業務の内容です。これについては、第1回業務推進全体会合のときにも確認しています。その進捗状況をお話したいと思います。

まず、(1) フォーラム（第2期）の準備と試行、について。市民9名、専門家9名（8名）で、5回のフォーラムを実施しました。カッコ8名というのは、専門家9名をこちらで選定しましたが、1名は来られなかったということで、実質8名で実施したということです。その下に日程が書いてあります。5月31日から、隔週の土曜日で全5回のフォーラムを実施しています。フォーラムの記録は公開済み。フォーラム研究会の記録もできていますので、公開していきたいと思っています。ということで、達成度は90%と書いてあります。

(2) フォーラム参加者への継続的意識調査による効果測定。フォーラム前後における詳細なアンケート、および、フォーラム各回における簡易アンケートを実施しました。現在

分析中で、達成度は50%ということになります。

(3) フォーラムの効果検証とシステム化の検討。

①インタビューとフォーラム記録による効果検証。フォーラム終了後、参加者17名に対してインタビューを実施。現在分析中ということですので、こちらも達成度は50%になっています。

②フォーラムのシステム化の検討。フォーラム終了後にフォーラム研究会を設け、討議を行ったということ。現在整理中ということ、達成度30%と書かせていただいております。

ということで、今年度は、やるべきことはもうやりましたので、あとは我々研究陣で分析をする、ということになります。粛々と進めていきたいと考えています。

(4) 研究推進。こちらに関しては、順調に実施、ということで、今後、第1回の外部評価委員会は10月31日に予定していると。また、12月20日(土)にシンポジウムを予定しています。今年度のシンポジウムは、フォーラムの報告だけではなくて、この研究の最後のまとめという位置づけも兼ねたものになります。詳細は、後ほど資料2-4を見ていただければと思います。

裏のページを見ていただければと思います。今年度の成果をまとめています。まず、4月、5月には、私と土田先生から、原子力学会誌のアトモスに解説文を2本書いています。また、篠田さんから1本論文が出たということで、それも成果として挙げています。学会・会議発表としては、私と竹中君が、PBNC2014(環太平洋原子力会議)で2件の発表をしてくれています。原子力学会の秋の大会では、土田先生がトップで、私が代行で発表をしてきましたけれども、意識調査についての話を1件してくれています。その他、資源エネルギー庁の早朝勉強会に呼ばれて、お話をしてきたというのが1件。あとは、7月16日にNHKにて研究内容が放映されたということが、今年度の今までの成果として挙げられます。

今後は、3月に原子力学会の春の年会がありますけれども、ここで、社会・環境部会と特別専門委員会の共催という形で、3件のシリーズのセッションをやるということが残っています。また、論文のほうは竹中君が鋭意作成中ということで、今年度中に間に合うかどうかは分かりませんが、しっかりと論文にもまとめていくということになります。

ということで、まずは雑駁な進捗状況の紹介ですけれども、ここまでで何か確認しておきたいことはありますか？

—— こういった成果の発表に対して、何か反応はありましたか？

(木村 善) 原子力学会誌の解説文については、いろいろなところで、読みましたという声をいただいています。

あとは、竹中君、PBNCはどうでしたか？ こんな発表をして、こんな質問を受けましたとかがあれば。

(竹中) 本質に突っ込んだ議論はあまりなかったですね。

(木村_浩) やはり「原子カムラ」という概念を英語で話すのは難しかったですね。ちゃんと理解していただけたかどうか。

—— 「原子カムラ」って、英語ではどう表現したのですか？

(竹中) 一応“Nuclear Power Village”という言葉があるのですけれども……。日本語で「ムラ」とカタカナで書くと、悪いニュアンスも含まれているじゃないですか。でも、“Village”という言葉にはそういうニュアンスがあまりないのではないかと思って。「ムラ」という言葉にはそういうニュアンスもあるのですよ、というところから話さないといけないのですね。

(木村_浩) “Nuclear Power Village”というのは、政府系の文書で使われていたんだっけ？

(竹中) いや、ニューヨークタイムズとかです。

(木村_浩) ああ、そうだ。メディアなどで使われているのですけれども、いまいち……。

(竹中) 「共同体」みたいなニュアンスは伝わるのですけどね。

(木村_浩) なので、「ムラ」が推進業界の集団とか、利権集団みたいなイメージでとられているということについての発表だったのですけれども、今一步、うまく伝わらない。

—— 例えば、「マフィア」とかはどうですか？

—— 悪いイメージを強調するなら、それで通じると思いますね。

—— むしろ“Genshiryoku Mura”と書いたほうがいいんじゃないですか。

(木村_浩) 原子カマフィアというのは、要は利権集団だというのはそういうことですから、そういう解釈を持つ人たちもいるけど、必ずしもそれだけではなくて、「原子力をちゃんと推進しようとする集団」というイメージもあるので、全部をマフィアと言ってしまうと、それはそれで問題があるように思います。

—— 例えばシンジケートとか、コングロマリットとか、そういう表現もあるかもしれませんね。

—— 学会の処分の関係の委員会で、この研究のことがときどき話題になって。座長は元日経の論説委員の鳥井先生なのですけれども、コミュニケーションのご専門でもいらっしゃるので、鳥井先生ともときどき意見交換をするのですが、1年半くらい前は、鳥井先生も「そんなことをやって、何の役に立つの？」みたいなニュアンスの発言もあったのだけれども、今は、非常に成果が出ているということは認識しておられて、先日お話ししたときには、「点としての価値はあるみたいだけど、どうやったら面に広げることができるだろうか」というようなご発言をされていました。

ただ、その話をこの前社会・環境部会で紹介したら、寿楽さんだったかな、「この活動は、元々点でしかできない概念の活動なので、それを面に広げようという鳥井先生の発想自身が間違いである」ということを言っていました。まあ、確かにそうかもしれないなと思いましたけれども。

というように、この研究は、今、学会の中ではかなり広く知られるようになっていきます。

(木村_浩) そうですね。この研究は、3年間を通して、それなりに認知されてきていて、うまい宣伝をやったなっていう感じですね。

鳥井先生に関して言うと、9月中旬に「原子力と社会ワークショップ」というものが開かれて、それはこのイニシアティブで社会系の研究をやっている人たちの中での横展開を狙ったものなのですけれども、そこに鳥井先生がいらして、やはり同じような質問を受けたのですけれども、単純に人数を増やすとかそういうことはできないけど、これをちゃんとシステムとして構築することで、いろいろなところで使えるような仕組みは作っておきたい、という話はしています。

—— 寿楽さんの「点だから面にならない」という表現は、厳しいかなと思います。点がポツポツと打ってあって、それが線で結ばれれば、いつかは面が埋まるわけじゃないですか。それでいいのではないかと思うのですが。

—— まあ、寿楽さんは否定的な意味でその発言をしたわけではなくて、点での活動で十分に価値があるということを言わんとして。面に広がらないから無意味ではないか、というニュアンスを鳥井先生の意見から感じる人もいるから、そんなことはない、点で十分価値がある、ということを彼は言いたかったのですけどね。

(木村_浩) ありがたいですね。

—— NHK では、どのくらいの時間紹介されたのですか？

(木村_浩) 元々はもう少し長い時間やるはずだったのですけれども、2～3分ですね。

—— いや、でも、結構長かったですよ。フォーラム研究会のメンバーでリハーサルをやったときの映像も流されていました。

(木村_浩) ニュース7のほうが長かったですね。ニュースウォッチ9のほうは短めでした。

—— その紹介というのは、単にこういうことをやっていますという紹介だけだったのですか？ もう少し突っ込んだ話もあったのですか？

(木村_浩) 川内原発の安全審査に絡めて紹介されました。そういうときに、市民と専門家のコミュニケーションが非常に大切な要素になる、という文脈の中で、こういう研究をしている人もいる、という感じの紹介でしたね。

—— 適合性審査の審査書がまとまったというニュースが流れたときに、それについての意見を木村先生が話されたと。適合性審査に合格することだけではなくて、やはり地域の人たちの理解が大事だと。で、NHKはその前からこの研究のことを取材していましたから、模擬フォーラムの映像も併せて流したのですよ。だから、研究が主ではなくて、川内原発のこれからの地域の合意形成のことも強調したくて、そういう流し方になったのだと思います。

(木村_浩) NHK は見られている方が多くて、全然関係ないところで「見ました」と言われたことはありましたね。

あとは、原子力学会の発表に関してはどうですか？

(竹中) いつも土田先生が発表している、世論調査の結果の話だったので、毎年面白い結果が出てくるので、質疑も結構白熱しましたね。

(木村_浩) 面白かったのは、今年は、「世論調査もいいけど、フォーラム本体の話が聞きたい」という質問もあって、ああ、そこまで認識が高くなってきたのか、と思いました。

—— ああ、秋は世論調査の話だけだったのですね。

(木村_浩) そうです。まだ分析が間に合っていないので。なので、そちらは春にやると思

います、ということでお茶を濁してきましたけれども。

海外でこれ話をしたときは、うまく意図が伝わっていない感じがしました。「結局、専門家が市民に教えればいいのでしょう」みたいな認識が、海外でも根強い。海外だから進んでいる、なんてことはない。むしろ、海外では福島は対岸の火事なので、専門家は市民に教え込んであげるのがひとつの仕事だ、みたいな雰囲気は強かったですね。

—— 海外のどこですか？

(木村^浩) 場所はバンクーバーですけれども、環太平洋の会議なので、いろいろな人が来ていました。

あと、福島でどういう事故があったのかということ海外で英語で話されている方は多いのですけれども、その後日本の社会がどんな世論を持っているとか、そういう話はほとんど知られていないので。

—— 海外ではニュース性がないわけですよね。

(木村^浩) ええ。そもそも社会調査の結果を英語で書くことはほとんどないので、日本はどんな社会状況で、だからこそうこういうコミュニケーションの取り組みが必要です、というところがうまく伝わっていない感じでしたね。

だから、たとえ新規性はなくても、日本の今の状況を英語で解説するだけでも、海外ではかなり影響が大きいのではないかと思います。

—— そうですね。この意識調査は日本国内でいいと思ったから和文にしたけど、英文にしたらよかったかもしれません。

(土田) 私がアトモスに書いたのは一番単純な報告じゃないですか。一部しかやっていないから、全部やって、英文で出したほうがいいかなと思いますね。

(木村^浩) それもひとつの手かなと思います。

—— PBNC に来られた方は、どんな方でしたか？ コミュニケーションの専門家ですか？

(木村^浩) 私たちのセッションにいたのは、コミュニケーションの専門家もいましたが、どちらかというと教育関係の人が多かったですね。コミュニケーションの専門家は、最近あまりいないですね。日本もどんどん減っていますけど、海外も減っていて、どちらか

という教育が多いです。

—— 教育というのは、学校教育でしょう？

(木村_浩) あと社会教育とか。で、どういう知識を与えればいいのか、というレベルの話が多いような気がします。

(土田) サイエンスコミュニケーションのほうですか？

(木村_浩) それに近いと思います。

—— 社会・環境部会の部委員会で議論したときに、先ほどの点と面の話で言うと、市民参加者のほうは点にしかならないけれども、学会員参加者のほうは、2期もやると、20人になるわけですから、学会員全体の7000人の中で、決して少ない数ではないのではないかと。だから、広がり期待できるし、その効果は出てくるのではないかと、という意見が出ていました。フォーラム研究会でも前回そういう意見があったと思いますが、その点は学会でも同じような議論がありました。市民側よりも、むしろ学会員の意識変化に期待する必要があると。

それから、もうひとつ紹介すると、前に安全委員長をやられた、安全の専門家の、佐藤一男さんが書かれた「原子力安全の論理」という本が、安全のバイブルなのです。この前、改めて読み返したのだけど、そうしたら、すごくいいことが書かれています。「説明責任は大事だけど、説明責任を勘違いしている人がいる。一般市民に、原子力の技術的な安全の説明をして、それを覚えさせよう、それを理解させようと考えているとしたら、それはまったくの間違いである。むしろ、そういう説明をしたときに一般市民がどのように感じるかということ聞き取ることが重要なのである」ということが書かれています、ひょっとして佐藤一男さんの書いてある「説明責任」と、この研究の狙いは、ベクトルが一致しているのかなと思いました。だから、原子力学会でこういう研究をやるということは、説明責任の一環と位置付けることもできるのだなということを改めて感じました。一方で、情報を提供するだけが目的、みたいな意見が海外で出ていたというのは少し残念だけど、情報提供だけではなくて、そういう説明をしたときの一般市民の人たちの思いをくみ取る、聞くということが重要だと、改めて思いました。

—— あの本が出たのは、いつ頃ですか？

—— 佐藤さんが委員長をやられたのが2000年頃で、あの本が出たのは2002年頃ですね。改訂もされていますから、最新情報も入っていますけれども。

(木村_浩) はい。ということで、業務全体の進捗状況は以上ですけれども、大丈夫ですか？

3. シンポジウムの計画について

(木村_浩) 次に、シンポジウムの計画について、話を進めてしまいたいと思います。資料は2-4です。

日時は、12月20日(土)、13時から16時半です。これはフォーラムと同じ時間帯になります。場所は、東京大学の武田ホールということで、もう予約しています。参加費は無料です。

その下に、シンポジウムの目的が書いてあります。「このシンポジウムでは、もともと存在する市民と専門家とのギャップ、2期10回に渡る『フォーラム』の経験からわかってきた市民と専門家のコミュニケーションの仕組みを紹介し、今後の『フォーラム』の広がりの可能性を話し合う。そして、学术界や社会へ広く研究成果を公表することによって、研究の横の広がりを作り、また、『原子カムラ』というひとつの社会的課題の解決に少しでも貢献したいと考えている」という目的を設定しています。

裏のページにはプログラムが書いてあります。

司会は神崎さんをお願いしたいと思います。

開会挨拶は私のほうから5分間。そのまま「プロジェクトの成果報告」のほうに流れていきたいと思っています。

「プロジェクトの成果報告」は、「プロジェクトの目的・手法・枠組み」が私からで、25分。「市民と専門家の意識調査」が土田先生からで、25分。「コミュニケーション・フィールド『フォーラム』の効果」が竹中君からで、25分。最後に、『フォーラム』の社会実装に向けて」ということで、もう一度私が登場して15分。

以上の4つの講演をした上で、20分の休憩を挟んで、パネルディスカッションに移ります。「市民と専門家のコミュニケーションはどうあるべきか」ということで、コーディネーターは私で、パネリストは土田先生と竹中君、それから諸葛先生にぜひ入っていただきたいなと考えていますが、12月20日は大丈夫ですか？

(諸葛) 大丈夫です。

(木村_浩) では、よろしくをお願いします。

あとは、昨年度まで外部評価委員会で委員をやっていただいていた森田先生に入ってください。森田先生は、今年度仕事が新しくなり、外部評価委員が難しいということで、それでしたら、ぜひシンポジウムには出ていただきたいということでお願いしたら、引き

受けてくださいました。

あとはメディア関係者も入れたいと思っています。これは土田先生のほうからですかね。

(土田) そうですね。ちょっと手間取っていますけれども。

(木村^浩) はい。以上の6名体制でパネルディスカッションをやろうと思っています。

パネルディスカッションの前半は研究成果についてディスカッションして、ここで会場からも2~3問質問を受けたいと思います。後半は、今後の展開について、特に社会への実装。この研究がどうしても言われることは、点としての成果は大きいと思うけど、それを社会にどう実装していくのか。そこからどう波及効果を見出していくのか。これは避けては通れない話題なのかなと思っています。ここに関して、パネリストの中でお話をしていきたいと考えています。また、外部評価委員の先生方にもぜひ会場に来ていただきたいと思っています。来ていただいた先生から、一言ずつお話をいただきましょう、みたいな感じで、会場に話題を振るということも考えています。

最後は閉会挨拶ということで、JSTの山本さんをお願いできないかなと考えています。

ということで、こちらのシンポジウムの計画について、ご意見などがございましたら、ご自由にいただければと思います。

—— 「実装」という言葉が聞き慣れないのですが、もう少し説明していただいてもいいですか。

(木村^浩) どうやって社会の中に実際に組み込むか、実際に装備するか、ということですね。今はまだ研究の枠組みなので、これを社会課題にどうやって組み込んでいくのか、ということです。それが実装です。

—— 実用化みたいな感じですか？

(木村^浩) そうですね。あとは、どういうところにこの枠組みは適用可能なのか、とか。こういうスペックが見えてくれば、もっとうまくはまるのではないか、とか。そういう議論ができるといいなと思っています。例えば、福島にこういう枠組みを入れると、こういう問題が解決できるのではないか、とか、自由な意見をここで話していただけると、それを基に報告書の中にも書きこめるかもしれない、という一石二鳥を考えています。

—— 目的の部分に、『原子カムラ』というひとつの社会的課題」とありますよね。これは上の文章で言うと、「いわば、不信の悪循環」というものを指しているわけですか？

(木村_浩) そうですね。

—— そうすると、『原子カムラ』というひとつの社会的課題」というのは、ニアリーイコール「不信の悪循環」というイメージですか？ 『原子カムラ』というひとつの社会的課題」は、もっと広いものと見るのか、その広いものの中の1つが「不信の悪循環」なのか。

(木村_浩) 難しいですね。今回のプロジェクトで言っているのは、「ムラ」というよりは「ムラの境界」なので、そこは「コミュニケーション不全」と「不信の悪循環」です。

—— 今回はそこにターゲットを置いているのですよね。『原子カムラ』というひとつの社会的課題」というのは、「不信の悪循環」だけじゃないかもしれないじゃないですか。イコールかもしれないし、よく分からないところがあるから。だから、最後の『原子カムラ』というひとつの社会的課題」というところも「不信の悪循環の解決」にしてしまえば問題が起こらないような気はするのですが。

(木村_浩) どうですか？ 「不信の悪循環」なのか、「コミュニケーション不全」なのか。

(土田) お互いに違ったイメージを持っているとか、本当のイメージを把握できていないというくらいのもも含むけど、「不信」と言うと少し強いのですよね。

—— 「また、『原子カムラ』という言葉に象徴される社会的課題の解決に少しでも貢献したい」としたらどうですか？

(木村_浩) それはいいかもしれないですね。

(土田) 「原子カムラ」が目的なのではなくて、目的はここにあって、そのキャッチコピーとして「原子カムラ」を使います、くらいのスタンスがいいと思います。

—— そうすると、「象徴される」というのは、キャッチコピーを表すのにいい言葉ですね。

(木村_浩) じゃあそうしましょうか。題目に「原子カムラ」が入っているので、どうにか「原子カムラ」は残したいというのもあったので、『原子カムラ』という言葉に象徴されるひとつの社会的課題の解決に」にしましょう。そのほうがまるやかだし。

(土田) もっとまるやかにするなら、『原子カムラ』という言葉にも象徴される」とか。

—— 「原子カムラ」はものすごく概念のぼんやりしたものだから、ぼんやりしたところをあえて残したほうが、何をやるのか分からなくていいかもしれない。「不信の悪循環」とか、あまり特定してしまうと、「そんなことできるのか？」ってなるかもしれない。

(土田) そうですね。シンポジウムだからそのほうがいいかもしれません。

(木村_浩) 本当は、「原子カムラ」というものの定義は何なのか、みたいな話が講演の中にあってもいいのかもしれないですね。

(土田) いいですね。でも、それは木村先生の担当ですね。

—— 10人いたら10通りになるから、やはり今までの2期のフォーラムを通じて、一般市民と専門家で話し合った「原子カムラ」のイメージは何か、という話にしたほうがいいと思います。

(木村_浩) そうですね。だから、私が、「ムラ」というものを最初の25分でどれだけしっかり説明できるかですね。

(土田) まあ、しっかりというか、どれくらいぼやっと説明できるか。

—— フォーラムの成果はそんなにシャープなものではなくて、やはりぼやっとしているわけですからね。

(土田) 重箱の隅をつつくようなコメントですが、いいですか？ 3段落目ですが、「もともと存在する市民」と読めてしまうのです。だから、「市民と専門家の間にもともと存在するギャップ」に直したほうがいいと思います。

(木村_浩) ありがとうございます。

では、だいたいこんな方向で、今週来週くらいには内容を確定して、宣伝していこうと思いますので、皆さんもご協力よろしくお願いします。

パネリストも、「他1名」とは書かないで、「他」みたいな感じでぼやかしておいて、もう宣伝は始めてしまってもいいかなと思っています。別にメディア関係でなくてもいいのですけれども、メディア関係者がいると、メディア関係者からのコネクションが出てくるので、それが強いのですよね。

—— NHK の取材に来た方にも声をかけたらいんじゃないですか。

(木村_浩) その予定です。

では、このシートができれば皆さんにお送りしますので、いろいろな方に宣伝していただければと思います。あとは、業界の人にも来てほしいなと思っているので、業界の人にも声をかけていきたいと思います。

4. その他

(木村_浩) それでは、その他を先にやってしまいます。

会合日程ですが、土田先生と話していて、第3回の業務推進全体会合は12月19日かどうか、という話が出てきたのですが、いかがでしょうか？ シンポジウムの前日ですけれども。

やることは、シンポジウムの資料確認。あとは、土田先生、竹中君、私から分析結果が出てくるタイミングなので、その紹介とディスカッションという形になります。分析結果が端的にまとまっているのがおそらくシンポジウムの配布資料になるはずなので、配布資料はそういう意味で使えるのかなと思いますけれども。

(日時の調整：省略)

(木村_浩) では、12月19日の13時からにしましょう。第3回は決め打ちでいきたいと思います。

第4回は翌3月ということで、成果の最終的な取りまとめをしたいと思っています。

業務推進全体会合は5回やる予定だったのですけれども、フォーラム研究会のほうを増やしていますので、そちらのほうで吸収して、全体会合は4回で終わりにしたいと考えています。

シンポジウムについては、12月20日の土曜日ということで、先ほどのお話の通りということになります。

以上、簡単な今後のスケジュールですけれども、大丈夫でしょうか？

2. フォーラム実施の報告

(木村_浩) では、残りはフォーラム実施の報告ということで、私のほうから、資料2-3についてご説明したいと思います。その後は意見交換をさせていただければと思います。特

にフォーラム研究会ではないメンバーの方からお話をいただければと思います。

それでは、2-3 をご覧ください。まず、「取扱注意」と書いてあります。どういうことかという、中を見れば分かると思いますが、参加者の名前が入っています。これは研究関係者のみの公開ですので、取扱いには注意してください。名前が入っていない部分に関しては、ホームページで公開されています。

それでは、簡単に内容を話していきたいと思います。フォーラムですが、先ほどもお話ししましたけれども、5月31日から、隔週の土曜日で全5回実施しております。

参加者は、市民9名、専門家8名です。3つのグループに分かれてのグループワークが中心でしたので、元々の目論見としては、9名ずついれば、3名かける3グループで、ちょうど市民、専門家が3名ずつになって、より対等感が出るだろうと思っていたのですが、ふたを開けてみたら、1名の専門家は最初から最後まで一切来られなかったということで、少し残念なことになりました。

第1回のテーマは、こちらからの決め打ちで、『原子カムラ』とはなんだろうか?』となっています。

その後の3回のテーマは、参加者の方に話し合っていて、テーマを設定したということになります。具体的には、この資料にはグループワーク2までしか載っていませんが、グループワーク3を設けて、10~15分くらい各グループで話し合ってもらって、次回話し合いたいテーマを各グループで2つ出してもらおう。そこから、参加者による投票によって、次回のテーマを決めるというふうに、完全に参加者にテーマの決定を委ねています。その結果として、第2回は「市民と専門家が考える壁の違いとは?」、第3回は「壁を越えるために何をどう伝えるべきなのか? 市民がわかりやすい原子力情報とは?」、第4回は「原発は本当に必要なものなのか? 原子力発電所なしで電力は『本当に』足りるのか?」というテーマが決められています。

また、第3回に関しては、去年と同じく宿題を出しています。第3回の結果は21ページからなのですが、四角く囲ってある部分は宿題の結果です。宿題をやってきてもらって、それを基に話し合ったということになります。

第5回は、「地球温暖化と私たちの暮らしの関わりとは?」ということで、少し原子力とは違うテーマになっています。これは、市民、専門家というレッテルを貼らないで話し合いをしたらどうなるだろうかということで、実験的にやってみようということで、事務局側から、原子力以外のテーマを提案として出して、投票で決めてもらった結果です。地球温暖化というのは原子力学会員が専門家というわけではないので、お互いが市民として話し合い、「あなたたちも原子力以外の話では市民なのですね」ということになることを期待してやったのですが、そんなことにはならなかった、というのが簡単なレビューになります。そういう実験ができて、原子力の専門家というのは、原子力が先なのではなくて、専門家が先なのだという変な結論に今のところ至っていると。「食品」くらい違うテーマだったら、全然違ったかもしれないのですが。

(土田) そうですね。地球温暖化だと少し近いですね。

(木村^浩) では、簡単に中身を見ていきます。基本的に、3 グループに分かれてやっているとということになります。

第1回を見ると、第1期で『原子カムラ』とはなんだろうか?』でやったときは、いろいろな付箋が出てきたのですが、第2期はそれに比べるとシンプルな形になっています。去年は、とりあえず模造紙を渡して、はい、やってみてください、という感じだったので、まとめるのも大変だったのですが、今年はまとめることもグループワークの中で課すということで進めましたので、きれいにまとまった感じがあります。

第1回で原子カムラのことを話していく中で、やはり市民と専門家のギャップというものがあるのではないかと、「ムラ」というものもお互いのイメージが違うのではないかとということになり、第2回は「市民と専門家が考える壁の違いとは?」というテーマに行ったということになります。第2回は、前半(グループワーク1)で「市民が専門家に持つイメージ」と「専門家が市民に持つイメージ」を別々に出して、それについていろいろ話し合う。後半(グループワーク2)では、このようなイメージの差が出てくるのはなぜなのか、ということを出して話し合う。そういう構成でやっています。後半の最後には、まとめた模造紙に対して質問を受けて、それを答えるという時間も設けています。

今年はグループワークの進め方もかなりかかりと決めて、話し合いが進めやすいように気をつけてやっていったということになります。

第3回は、第2回のさらに延長として、「壁を越えるために何をどう伝えるべきなのか? 市民がわかりやすい原子力情報とは?」というテーマで話し合いました。このときに、悩んだのですが、やっぱり宿題を出そうということで、お願いをしました。第3回はどういう構造になっているかというと、例えば22ページを見ていただければと思いますが、前半は、「専門家から市民へ」ということで、専門家が宿題でまとめてきた、「こんなことを伝えたい」ということを市民に話し、それに対していろいろとディスカッションをする。後半は、「市民から専門家へ」ということで、「どんな情報を希望するのか」ということをまとめてきてもらっていて、これを基に、26ページのように、特にこの中で一番知りたいことは何かという質問を出して、それに専門家に答えてもらう。そして、そこから出てきた派生の質問にもどんどん答えていって、深めていく。前半は専門家が市民に伝えたいことを話し、後半は市民が専門家に知りたいことを聞いて、専門家がそれに答えていくというスタイルでやっております。こうやって、お互いの伝えたいこと、知りたいことのギャップが見える、ということになります。

これを受けて、第4回は、「原発は本当に必要なのか? 電力は本当に足りるのか?」というテーマについて話し合ったということになります。この日は参加者が少なかったんですね。特に専門家が少なく、出席できるのは6名ということだったので、3グループに分

けると2名ずつになってしまう。このテーマで、市民からいろいろ質問が出てきたときに、専門家2名では対応が難しいだろうということで、2グループにして対応しています。このときは、「コスト」が非常に大きなトピックになりました。安全性よりも、コストのほうが盛り上がったのです。そして、そのコストに関しては、専門家はあまり答えられないという事実もありました。安全に関しての対策は、専門家は結構答えられるのですが、「いや、そんなことより、本当に原発を使いたいのだったら、コストは大丈夫なのか？」という意見が出てきて、これに対して専門家はまったく答えられないという状況があったのが印象的でした。それが1グループだけでなく、両方のグループで出てきたので、面白い回だったなと思います。

こういうことで第4回まで終わったわけですが、見て分かるように、原子力の話しかしていません。参加者にテーマの設定をしてもらったら、原子力という枠組みから全然離れることがなく、結果的として専門家は専門家であり、市民は市民であったので、どうにかこれを変えられるようなことを最後に我々のほうで入れ込もうということもありまして、「温暖化」をテーマにしたということになります。ただ、その結果として、先ほども言いましたが、やはり専門家は専門家然としていた。専門家も一市民であるという立場で話していただきたい、と強調したのですが、なかなかそういうことにならず、市民は専門家に質問し、専門家はそれに答えるというような役割分担でグループワークが進んでいったということです。

—— 原子力の専門家が、温暖化の専門家であるかのように行動したということですか？

(木村^浩) そうということです。市民が、「こういうところが分からないです」と言うと、専門家は、別に温暖化の専門家ではないのだけど、説明してしまう。

(土田) 本当の温暖化の専門家を別に連れてくれば、原子力の専門家も「私たちもお話を承りましょうか」というような形になるかもしれませんね。

—— 原子力の専門家というのは非常に不思議でして、温暖化だけではなくて、他のテーマでも、原子力に関連する話題が出てきたら、あたかも自分がその専門家のように振る舞う、ということを、市民ではなくて別の分野の専門家の方が言っていました。耐震の話になったら、耐震の専門であるかのように発言する。本当は何の専門家かといったら、炉心の専門家だった、とか。市民の中の1人に別の分野の専門家がいたとしたら、そういう発言をする人が非常に多い。それがどうも「ムラ」という、ひとまとめに、漠然として、共同防衛に立ち向かうような感じで受け取られてしまう、ということを私は経験しましたね。いろいろなところで。

—— なるほど。興味深いですね。原子力の専門家は、常に周りのアンチの人たちから攻められて、それに対して受け身で守る、弁解するという習性が出てしまう。だから、何を議論するにしても、そういう習性が出てしまうのですね。別に地球温暖化の専門じゃなくても、地球温暖化側の答弁、弁護みたいなことをしてしまう。

—— だけど、これは別に原子力に限らないと私は思いますけれども。

—— いいところでもあるけど、誤解されやすいところでもあるなと思いますね。

—— そうですね。今のお話は興味深いお話で、フォーラム以外でもそういう現象があったということですね。

—— 反対派ではなくて、別の専門家の方が、非常に奇異に思うのだそうです。

—— 正直に言うと、私自身もそういうところがあると思います。温暖化の話になったら、温暖化の専門家のような顔をして話してきましたし、話してしまうのですよね。性みたいないところがある。

—— ちょっと掘り下げて、そういう角度から考えてみると面白いかもしれませんね。

(土田) そうですね。

—— 私は、コストに関しては専門家もあまり答えられなかった、というところが面白くて。私が原子力学会に連れてこられたときに、理事の方から、「ここで全部の部屋のことを理解できる人なんて誰もいない。それぞれの専門家がそれぞれやっているだけだから」と言われて、逆にそれに驚いたのですけれども。でも、市民と向き合ったときは、それこそ炉心しか分かっていない人であっても、タービンも分かっているとか、そんな顔をして発言せざるを得ないのですよね。

—— コストの話は私も興味深いと思っています。コストのことをろくに知らない癖に、原子力の専門家はいろいろな場面でコスト&ベネフィットとか、メリット&デメリットとか、平然と使うわけですよ。そのメリットの中で相当大きな比重を占めているコスト、経済性に関しては、ほとんどの原子力学会員は説明できません。原子力発電の単価がどういうふうに計算されるのかを説明できる技術者はほとんどいない。経産省か誰かが計算したものをそのまま鵜呑みにしているだけで。

(土田) そうですね。真面目だからそういう資料に目を通してはいるけれども、でも実際は受け入れるしかない。

—— そうです。棒グラフで並んでいる、原子力 5.8 円というのは知っているけれども、どうしたら 5.8 円になるかを知っている人はほとんどいない。

—— そのルーツを調べてみたことがあります。日本に今から 30 年か 40 年前に原子力工学科ができて、そして、電気、土木、材料、それぞれの専門の部署の中から原子力というものができたときに、さあその専門は何かというと、やはり炉心とか、そういうところが専門だったのが、だんだん時代が経ってくると、原子力は総合科学なのだ、もっと広くやらなければならない、という話になってきた。その結果、非常に幅が広く、浅い分野になってきた。例えば、佐藤一男さんはすごい本を書いているけれども、そういう方は極めてまれで。私は、日立に何年いました、原研に何年いました、こんな話で専門家然として、いろいろやるわけですね。知らない間にそんな人がいっぱい育ってしまったのではないかと思うのです。原子力工学科のカリキュラムを見たら、保険物理もやるし、電気、計測、化学、全部なめ尽くすわけですね。だけど、本当の専門家かということ、修士論文を書いたとか、ドクター論文を書いたくらいの専門家なのですよ。

(土田) 非常に耳が痛いですがけれども。いわゆる複合科学、つまりある目的のためにという学問分野が、結構今は幅を利かせてきていて。私がいる安全学部なんていうのはまさにそうなのですけれども。

私はハーバードのケネディスクールに行ったのですけれども、あそこは政策大学院なのです。リーダーシップとか民主主義が一番のキーワードではあったけれども、本当にいろいろなものが政策をどうするっていう形で動いている。そこで話し相手になれるというのは、中東に行ってみたり、何に行ってみたり、女性の人権に行ってみたり、それを全部こなさないで、政策大学院の人間になれないわけです。それを全部こなすのはいいけど、じゃあ 1 つ 1 つのテーマでどれくらい深いかと言われると、まさに浅い。

今お聞きして、原子力もそうだったというのは、個人的には驚きでした。

—— 昔からそうだったのです。

—— 昔、ウラン濃縮の経済性の評価をしていたことがあります。計算の結果、技術でコストを動かせるパーセンテージはほんのわずかで、技術ではなくて、金利とか、お金の調達とか、事務的なスキルで動かせる部分がほとんどだということが分かってきた。そのときに、評価チームに入っていた人が言った言葉を今でも覚えているのだけど、「俺たちはたったこれだけのために大騒ぎしているけれども、コストは別の要因でこんなに大きく振れる。そのことを技術者はほとんど誰も知らないで、本当に重箱の隅をつつくようなことをやっていて、情けなくなった」と。実はそうなのです。

安全対策で 300 億かかる、500 億かかる、そんなにかかるならやめておけ、なんて言う

けれども、そんなのは電力単価に影響するのはほんのわずかなのです。例えば、福島の廃炉で何兆円もかかると。でも、福島の原子力発電所 4 基の累積発電量に電力単価をかけて、割り算をすれば、電力単価がどれくらい上がるかが計算できるわけだけど、5.8 円が 5.9 円になるだけですと。例えばそんな話があつて。

だから、本当は技術者も経済計算についてもっと勉強しないといけないと思うのだけど、先ほど木村先生が紹介したように、フォーラムのディスカッションのときに、学会員はほとんどコストの説明ができる人がいなかった。これはやはり重大な問題だと思います。学会としては、前から問題意識はあつたけれども、原子力学会の中に経済評価チームはないし。原子力学会の中では鈴木篤之先生が飛び抜けて堪能でいらっしゃったけど、例外的で。

—— 日本は、特にコストに対する認識が浅いと思います。外国の人は、そんなにたくさん接触したわけじゃないけれども、割とそういう認識は高いです。

—— そうですね。だから、事務系の人が欧米の人だと、必ずプロジェクトを仕切っていて、そういうところを外さないのですよ。そこが日本のカルチャーと全く違う。

私がイギリスのプロジェクトに行ったときに驚いたのは、経済計算をする人がプロジェクトチームの中にいて、設計が変わると、すぐにその設計情報を経済コストに換算して、「あなたが今日変更したこれは、コストにこれだけの影響があります」という情報が行くのですよ。だから、設計者は変更する度にその感度の連絡を受けるから、経済評価とリンクして、技術者も理解できるようになる。そういう習慣は、日本にはほとんどないですね。

—— もっと言えば、技術者は、コスト計算をする人を軽蔑しています。そのくらいの認識しかない。

—— 本当は、先ほど言ったように、技術で減らせるコストの幅は少ないのですがね。経済屋の条件次第で振れる幅のほうがよくて、技術の自由度は非常に狭いのですが、それが分かっていない。

(土田) 昔、諸葛先生が福島の事故の責任論をやったときに、東電のいわゆる幹部の人たちが出てこない、あの人たちが全部決めたのでしょ、という発言をされましたよね。今の話がそれと重なるのですね。経営判断をするというのも、原子力のひとつですよ。

—— 経営判断をしている人が、先ほどのような話を分かっていないから、300 億の防潮堤をけちったりしたわけですよ。だから、本当に重要な点だと思います。

—— 東電だけではなくて、役所もそうですよ。2～3年して何も起こらなかつたら、そのプロジェクトのお金はもうつけない、とか。

(木村_浩) 原子力の専門家は、ある意味で理系に固執しているのですよね。自分の専門領域ではないけど、理系っぽいことに関しては専門家然とするけど、自分の領域にすごく近いのに、文系っぽいことは知らない。

—— 日本は、技術者は一流かもしれないけれども、ホワイトカラーが仕事をしていない、ホワイトカラーが三流だ、とよく言われています。欧米は、ホワイトカラーが仕事をする。テクノクラートになるのです。日本は本当の事務系のテクノクラートが育たない。それが日本のウィークポイントですね。だからビジネスモデルも下手くそで、iPhone や iPad に負けてしまう。技術は日本のほうが先行していたのだけど。東芝が GENIO というのをあれより何年も前に売り出していて、ハードウェアのコンセプトはまったく同じなのに、全然売れない。それは、iTune がないから。200 円でいい曲が買える。しかもクリックひとつで。ああいうビジネスモデルはホワイトカラーじゃないと考えられないですね。そこがアメリカの強いところです。

ずいぶん横に逸れましたが、他の場面でもそういう現象が出ているという今のご指摘は非常に重要だと思います。

(木村_浩) 原子力の専門家と呼ばれる人が、どこまでを自分の説明可能な領域と認識しているのか、みたいなことは把握したいですね。

(土田) 基本的には理系の人間だと。

でも、考えてみると、原子力にもホワイトカラーがいるので、原子力学会にも会計系の分野が入っていればいいですね。

(木村_浩) 一時期あったのですよ。というか、そもそも鈴木篤之先生が社会・環境部会を作ったときには、経済系の研究もちゃんとやるということで、そういう部署があったのです。だけど、その後誰も発表しなくて。

—— 鈴木先生は、原子力科学工学の専門の研究室にいらっしゃったのだけど、鈴木先生がやっておられる計算行動は、ほとんど経済評価の計算行動で、原子力全体をマクロに分析される、非常にユニークな研究でした。そういう学問分野を確立してもよかったと思いますね。

(土田) そうすると、市民に対する情報提供も全然違うと思います。

(木村^浩) そういったこともあって、ちゃんとした学術チームを作り、コストを計算して、かつ、それを説明できるようなところまでかみ砕いて、しっかりと広報の基盤を作る。そういうところまでを含めたプロジェクトをやりたいなと思いました。

(土田) いいですね。

—— ここでも議論になったけど、フォーラムでも外部コストの話がずいぶん話題になっていました。なぜそれが原価に入っていないのかとか。あれも非常に重要なテーマだと思います。

(木村^浩) はい。脱線しましたが、他はどうですか？ もう少し時間がありますが。

—— ひとつ確認させてください。資料 2-3 は、青が専門家、赤が市民ですよね？ で、この丸（シール）は、意見に同調する人がいたということですか？

(木村^浩) そうです。赤のシールは、市民がこの意見に賛成したという意味です。

26 ページのシールは意味が違います。そちらは納得した、納得しない、のシールなので。

—— そうすると、青の付箋が専門家というのは確かなのですね？ 例えば 42 ページを見ていただくと、専門家でも結構厳しいことを言う人がいるのですね。最初のページは青が専門家だとすぐに分かったのですけれども、42 ページを見ていたら、青が専門家なのかな？ と思ってしまったので。これをどうやって分析して、まとめるのか。

(土田) まだアンケート結果を分析していないけど、この結果からすると、専門家は意見がかなり両極端の形で出てくると思います。

(竹中) インタビューによれば、専門家同士の衝突が見られたことが、いいほうに作用していると見えなくもないところもあるので。

—— じゃあ、あとは分析とまとめ次第ということですね。かなり難しそうだけど。

(竹中) フォーラムの議論を見ていて思うのは、専門家はお互いに「考え」をぶつけているつもりなのですよね。でも、市民からは、「早く情報を統一してほしい」という意見が出ていました。つまり、市民は「考え」をぶつけているようには見ていないと。

(木村_浩) 「答え」があると思っていますから。

—— フォーラムの中でもそれは現れたけれども、世の中にもやはりそういうふうに見る人がいて。先ほどの土田先生の話じゃないけど、専門家の中にも、全体を分かっている人がいるわけではないので。だから、皆それぞれ別のことを言う。だけど、今の話みたいに、市民からすれば、「1つにしてよ」とどうしても思いたくなりますよね。(フォーラムは)それが顕著な形で出ていると思って分析すればいいのではないのでしょうか。

—— そうですね。

—— 専門家が6人いたら、ABCDEFとして、この発言はDさん、この発言はAさん、と入れるのはまずいのですか？

(木村_浩) できないことはないけど、難しいと思います。

—— 今では、これが誰の発言かという区別はすぐにはつかないわけですね？

(丸山) いや、私と木村先生だけで共有しているファイルでは1対1対応をさせているので、できるのですけれども、そこまでやっていいのかというところがありまして。

—— やらうと思えばできるけど、やらないということですね？

(丸山) はい。

(木村_浩) できるのですけれども、それをどう取り扱うかはすごく難しい。まあ、でも、やってもいいのかもしれないけれども。

—— でも、その結果、この人の発言がこういうふう効いています、というところまで分かった上でシンポジウムで発表するのは、その発言者がシンポジウムに来る可能性がありますから……。

(木村_浩) フォーラム参加者には全員に声をかけますからね。

—— それを本人の前で発表するのは、さすがに、と思いますね。

(木村_浩) 本番はどこまで言うか、どこを丸めるかは調整しないとイケないですけれども。

—— シンポジウムでは、この辺の資料を出すのですか？

(木村_浩) この資料は、名前が載っていない部分は全部公開されています。

—— じゃあ、見る人が見れば、すぐに分かりますね。

(木村_浩) 分かります。会話も全部公開されていますから、会話と突き合わせながら見れば、ああ、これはこういう文脈で言われているのか、というのは全部読めるようになっていきます。

—— 少しだけ心配なのは、この資料が一人歩きして、パッと見ると、例えば、「原子力発電所を必要ないと思う理由」に青がこんなにたくさんある。こんなにたくさん必要ないと思う専門家がいる、と解釈してしまう人も出てくるのではないか、と思うのですよ。

(木村_浩) でも、それはもう仕方がないですよ。こちらは全部公開しているので、それをどう使うかは使う人のセンスだし、倫理の問題なので。

—— この資料は、ムラの専門家はこういうことによく思いを至らせていろいろな推進をなさいというような、一種の警鐘だと思えば、ありがたいものですが。ただ、あまりそういうところをご存じでない人たちは、見た通りに受け取ると思いますし。まあ、それは仕方がないかもしれない。

(木村_浩) ということで、だいたい時間になりつつありますが、他はよろしいですか？

今回は、もう少しまとまった分析とか、報告書にまとめるにあたってどこまで書くのかということも含めて、話し合いたいと思います。竹中君が中心になって、インタビューの分析をし、土田先生が中心になって、アンケートの分析結果を見せてくれると思います。私のほうからは、システム化をしてみて、こういうインプットがあり、こういう仕組みを持っておくと、こういうアウトプットができますという話の整理を次回出して、そういうものも踏まえて報告書にしていきたいと思います。

皆様のご協力もあって、やることは無事やり終えたので、後は分析をすれば、プロジェクトとしては、宣言していたものそのものがちゃんと完遂できるということで、いい終わりになれるのではないかと考えています。もう一頑張りですので、ご協力をお願いしたいと思います。

—— 来年も続けられるといいですね。

(木村^浩) 新しい枠組みで。特に、コストの部分は気になっているので。最終的には、市民の方も交えながら、どうやったら分かりやすいものができるのかとか、そういうこともやりたいなと思っています。

専門家をどう変えていくのが一番大きな問題だと思いますが。

——それが一番大きな成果かもしれませんね。

(木村^浩) 今回はそこだと思います。もう少し分析しないといけないのは、専門家というのは結局こういうもので、この辺りに対しては自分たちの問題領域としての自意識を持っていて、ここから先は持っていない。でも、本当はここについても問題意識を持つべきで、ここはあなたたちの領域ではないのではないか。そういうことも言えると面白いのですけれども、今回はそこまでは無理かなと。まあ、いろいろなプロジェクトに派生できるような知見も出てきているので、面白いかなと思っています。

ということで、今日はここまでにしたいと思います。次回は、決め打ちで申し訳ございませんが、12月19日の13時からということで、よろしく願います。その次は3月ということで、3月は皆さんも忙しいと思うので、早めに調整して、日程を決めたいと思います。

それでは、今日はこれで終わりにしたいと思います。お疲れ様でした。

以上