

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 原子力小委員会

原子力の自主的安全性向上ワーキンググループ

第5回会合

日時 平成25年10月29日（火）18：00～20：00

場所 経済産業省本館 17階国際会議室

○安井座長

間もなく定時というところでございますけれども、大体おそろいでございますので、ただいまから、総合資源エネルギー調査会原子力小委員会、第5回原子力の自主的安全性向上に関するワーキンググループを開催させていただきたいと思います。

本日はご多用のところ、また毎度のことではございますけれども、かなり妙な開催時間にもかかわりもせず、本ワーキンググループにご出席いただきましてまことにありがとうございます。

それでは最初にお手元に配付しております資料の確認、並びに委員の出欠状況につきましてご報告をさせていただきたいと思います。事務局からお願いいたします。

○事務局

お手元に配付資料一覧、議事次第、委員等名簿、それから資料1から資料5をお配りしています。抜けがある場合にはお知らせ願います。

本日は時間の関係で資料4をご説明申し上げませんが、アメリカNRC、NEIにおけるパブリックコミュニケーション、イギリスにおけるリスクコミュニケーションの例を資料4、それから前回、古田委員から電力においてSafety performance indicatorは役立っているのかというご質問に対する中部電力からのご回答を資料5という形で配付させていただきます。

なお、本日は尾本委員、古田委員がご欠席、オブザーバーは中部電力の勝野様、三菱重工業の佐治様のご欠席で、勝野様の代理として中部電力経営戦略本部経営企画グループ長の水谷様にご出席いただいております。

また、本日1番目のプレゼンターといたしまして、同志社大学心理学部の中谷内教授にお越しいただいております。

それからプレゼンターとしてもう一方、東京大学政策ビジョン研究センター、センター

長の城山先生にもお越しいただく予定になっております。本日ご都合により1時間程度おくれて参加されると伺っております。

以上でございます。

○安井座長

ありがとうございました。

それでは、議事に入らせていただきたいと思います。これまで本ワーキンググループでは原子力の自主的安全性向上ということの論点といたしまして、リスクの評価手法とリスクをいかにガバナンスするかといった議論をしてまいりました。本日はリスク評価もしくはリスクガバナンスの結果をどのようにさまざまなステークホルダーにコミュニケーションするか、いわゆるリスクコミュニケーション、これにつきまして議論をさせていただきたいと存じます。

まず本日は、一般の方々のリスク認知というものがどのような性質を持っているのか。あるいはリスク管理にかかわります個人や組織への信頼というものは一体何によって決まるのか。こういった点につきまして、同志社大学の中谷内先生からご紹介をいただきたいと思いますと考えております。

続きまして、原子力に関するリスクコミュニケーションに実際にかかわっておられました八木委員から原子力のリスクコミュニケーションについてご紹介をいただきたいと思いますと考えております。

そして最後のコミュニケーションの事例といたしまして、フランスにおける地域情報委員会というものにつきまして、城山先生からご紹介をいただくことを予定しております。先ほどもございましたように城山先生は大体1時間ぐらい遅れるということでございますので、中谷内先生と八木委員のプレゼンテーションを先に済ませていただいたらそこで質疑応答ということに、意見交換も含めてでございますが始めさせていただいて、城山先生が到着されましたら城山先生にプレゼンをしていただいて、あとお三方との質疑、意見交換等々、こういったスケジュールにしたいと思います。

それでは最初でございますが、中谷内先生、よろしくお願い申し上げます。

○中谷内教授

よろしくお願いします。失礼して座らせてお話をさせていただきます。

「リスク認知と信頼」ということで、専門家側がリスクの評価をわかりやすく伝えても一般の人へは必ずしもうまく伝わらない。伝えても伝わらない。リスクコミュニケーショ

ンではいろいろな意見とか感情とかリスク評価をやりとりするわけですね。その中心の1つはリスク評価についての情報ですけれども、これをわかりやすく伝えたつもりなのに伝わらない。なぜかということで、私は心理学を専門としていますが、その立場から言うと幾つかの論点が提案できます。

1つ目が統計情報。リスク評価というのは基本的には統計情報を基盤にしている。これが日常的な判断、意思決定への影響力が小さいということが挙げられるかと思います。二重過程理論というモデルがあり、それによってうまく説明がつかず。2番目が信頼の欠如。信頼がないところではそもそもコミュニケーションが成立しない。では信頼は何によって決まるのかという話です。3番目が直感的な一般の人々、我々の直感的なリスク認知はいろいろな特徴、特性があります。それについてのここ30年ぐらいの研究成果がありますので、それでいろいろ説明がつく。最後は立場による確率情報の意味の違い。これは公衆衛生とかあるいは専門家側が頻度説にのっとって確率をみなすのに対して、それを受けとめる我々一般人は主観説の確率で受けとめるので、そこで齟齬があるという話になります。

これ全部やるわけには当然いきませんので、今日はこの信頼の欠如、2番目のところでお話をしていきたいと思います。時間があれば4番目についても触れることができればと思っております。

これも『Social Trust and in Risk Management』という1999年の本のイントロです。ですから、もう15年ぐらい前ですけれども、このアンダーラインのところ、何が書かれているかといいますと、ヨーロッパやアメリカで実施されていたさまざまなリスクコミュニケーションプログラムがありますが、その結果は期待していたほど効果的ではなかった。有効ではなかった。なぜかという、というのが下のところで、さまざまな理由がありますが、その中で最も注目を浴びているのは信頼の問題であるということです。これが15年前ですけれども、この15年間で事態は改善したかというところでもなくて、むしろ悪化しているといえるかもしれません。

ではその信頼というのは、何によって構成されるのか、何によって決まるのか。この問題につきましてはもう半世紀以上の研究の歴史があります。その最も初期のホフランドとワイズという人の研究です。イエール大学を中心にこういう説得的コミュニケーション、リスクコミュニケーションではありませんが、説得的コミュニケーションの枠組みの中でどういった情報の伝え手が信頼性が高いと思われるかという研究がなされました。

例えばこの抗ヒスタミン剤は医師の処方箋なしで購入できるようにしても良いのではないかという話題を『The New England Journal of Medicine』、これ今でも医学系のトップジャーナルですけども、ここがその自分たちのオピニオンとして表明したと。こういう場合は人々の意見が変わりやすい。それに乗りやすい。ところが全く同じ内容ですけども、大衆雑誌Aと言われると人々の意見が変わらない。当たり前といえば当たり前の感じですね。それから原子力潜水艦の実用ができるかどうか。もうこれ、もう半世紀以上前ですからこういうのがトピックになるわけですけども、それをオッペンハイマーができるとか、できないとか言った場合。オッペンハイマーはあのマンハッタン計画にもかかわった核物理学の父と呼ばれる人ですね。全く同じ内容を『プラウダ』、これは今、学生にプラウダと言ってもわかってもらえない、プラダのかばんなら皆さん知っているのですけれども、『プラウダ』が同じことを言ってもだめ。それはそうだなと思うのですが。

じゃあこの高信憑性と低信憑性、どういう性質の違いがあるかということですね。まずその『The New England Journal of Medicine』とオッペンハイマー、これは専門家、あるいは専門家が寄稿する専門性の高い雑誌、専門的な能力が高いかどうかですね。それに対して大衆雑誌とか『プラウダ』というのは総合雑誌でありますので、別に専門性はない。もう一つ、それだけかという、もう一つあるのは例えばこの『プラウダ』というのは共産主義のプロパガンダの雑誌である、新聞であるというふうにアメリカ人には見なされる。つまり公正ではない。中立公正ではないという考えですね。大衆雑誌というのも真面目に正確なことを書くのではなくて、おもしろおかしく書き立てるという印象を与えている。

ですから、専門的な技術以外に真面目さみたいなものが信頼を決めるということで、それ以降さまざまな研究がなされてきましたが、それを非常に乱暴にまとめてしまうと、信頼を規定するのは、大体2つの成分にまとめられる。1つはこの専門性に関する能力ですね。能力、経験、資格などなど、こういったものです。それからもう一つが動機づけ、真面目にフェアな立場で一生懸命やるかどうかということです。いわば優秀さと人柄みたいなものとアナロジーとしては受けとめられるかと思います。

確かに多くの実証的な知見、つまり調査とか実験してみると、能力が高いとみなされる、あるいはフェアな立場で一生懸命やっているとみなされると信頼される。つまり任せておこうと思ってもらえる。信頼が高ければリスクは低いと認識されるという構図が多くの研究で支持されています。で、これでも十分なのです。このとおりのまぐその中立で真面目な人が高い専門的な能力を持って真面目に何か取り組んだら、じゃあ任せておこうと。

じゃあもう原発潰してしまえとか、推進しようとかいうような意見をその真面目で優秀な人が言ったら、ぱっとみんなは乗るかということそうでもない。別の考えとしてあるのがこの主要価値類似性モデルと呼ばれるものです。Salient Value Similarityですね。ここで言う主要価値とは何かというと、ある問題を受けとめる際の枠組み。問題をどのようなものとして受けとめ、その中でどういった対処法や結果を求め、どのような選択をすべきかについての理解を含む。問題に依存する。というとなんかしかつめらしいのですが、例えば原発の問題を、これを国のエネルギー政策の問題とみなす場合もあるでしょうし、世界的な環境問題として考える場合もあるでしょうし、それから経済問題という枠組みで見ると、それらが全部合わさったような枠組みで見るともされない。そういう物の見方、その中でどういうふうな対処、結果を求めるのかということです。見解、何らかの 이슈 に対するその人の見解ぐらいにお考えいただければいいと思います。

ですので、これはいかに生きるかと、どのような社会体制が望ましいかというほどのものではなくて、問題に依存します。例えば核の利用といった場合も、兵器なら嫌だ、けれども医療ならいいなんてことは十分あるわけですね。そういうふうにある対象についても問題次第で見解は変わり得ると。

このSVSモデルといいますのは、相手が主要な価値を自分と共有していると感じると、その相手を信頼するというものです。ですから、中立だから信頼する、公正だから信頼するというよりも、私と同じ考えを持っているから信頼する。こっちのほうがリスク認知、いろいろなリスクマネジャーに対する信頼をうまく説明できるのではないかというのを、このアールさんとスベトコビッチさんが提唱したわけです。

そうしたら、この3つの中でどれが一番強く信頼を規定しているのだろうかということ、これまで調べてまいりました。この上の2つ。能力認知と動機づけ認知というのは、これまでの社会心理学の伝統的な考え方です。先ほどから申していますような専門的で優秀な人が一生懸命取り組む。それプラスこの3つ目は自分と同じ目線で同じような見解、考えを持っているという認識です。この3つの認識のうち、信頼を最もうまく決めている、重みづけが大きいのはどれだろうということです。

いろいろな調査を行ってききましたが、今回ご紹介いたしますのは東日本大震災のリスクに関係するものです。行った時期は2011年4月、これ、だから震災があった直後であります。1カ月後。それからそこから1年たった後でもう一度全く同じ調査を実施しました。調査の対象者は成人男女1,000名ですね。方法としては調査会社の登録パネルを用

いたウェブ調査です。調査会社に登録していてインターネット調査に応じてくれる人で、関西500人、関東500人という形で1,000人を対象にしております。

評価する対象がこの8つの組織です。原子力安全・保安院ですね。当時はまだありましたので、この安全・保安院。それから食品安全委員会。これは暫定基準が云々ということで震災の後に大きくクローズアップされた組織であります。気象庁気象研というのは津波の予測を出したところですね。最初3メートルと出して6メートルと修正していったのですが、修正したときにはもう停電でより高い津波が来るという情報は伝わらなかったというときに、一番最初に出したのは気象庁という形で報道がされていきました。東大の地震研というのは地震研究のメッカ、日本のメッカですね。今回の地震を全然想定することはできなかった。東京電力、これは福島第一原発をオペレートしていた。それからJR東日本は帰宅難民を出したとか、あるいは翌日私鉄はわりと早く動き出したけれども、JRはなかなか回復しなかったという形でいろいろ言われました。ということでこの6つの組織というのは東日本大震災の後、矢面に立たされたりいろいろクローズアップされたりした、そういう組織です。東電を取り上げましたので関西電力、JR東を取り上げましたのでJR西も対象としまして、この8つの組織を評価してもらうという調査です。

調査項目はごらんのようなものですけれども、全部は説明しませんが、例えば能力はこの3つの項目で測定します。例えば原子力安全・保安院は専門的技術が高いと思いますか。全く思わないなら1点、非常にそう思うなら5点で、1点から5点で丸をつけてもらうというやり方です。同様に安全・保安院は有能であると思いますか。全く思わないなら1点、非常にそう思うなら5点ということで、1つの組織についてこれを全部回答してもらう。この能力とか動機づけ、価値共有、信頼、こういった項目をそれぞれ3項目で測定するという形になっています。信頼は、信頼できる、頼りになる、任せておいて安心である、この3つの項目への同意度で5点満点、1点から5点で回答を求めました。

その平均値に応じて8つの対象組織をソートしたのがこちらでございます。2011年4月、これが震災直後、1カ月後ですね。低いものから順番にこうやって見ますと、一番信頼が低かったのが東電でした。続いて安全・保安院、その後、わりと数値が離れましてJR西日本、JR西は単なる比較対象として入れたつもりだったのですが、意外とこれは低くてですね。というのは、調査した時期に福知山脱線事故の時期と大体重なりますので、またそれがいろいろクローズアップされるということだったかと思います。

こういうふうに並んでいまして、JR東とか気象研究所は相対的には信頼は高かった。

ただし1点から5点までとり得るわけですから、一番高い気象研といえどもそれほど高いわけではない。全般的には低いのですがその中で特に低いのが東電と安全・保安院だったということでした。この様子は1年たっても変わらない。つまり1年たって信頼が回復したとか、より落ちたとかいうことは特には見られません。ただ関電だけは落ちています。これは関電は何かやったかということそうではないのですが、原発の問題であろうかと思います。

実はこの信頼の評定値そのものはそれほど大きな研究のターゲットでありませんで、大事なのはこちらであります。ここの数字ですね。「. 1 5」とか、「. 1 0」とか、こういうのはパス係数というのですが、どういうふうにごらんいただいたらいいかといいますと、これはマイナス1からプラス1までの値をとります。ゼロに近いと両者の値に関係がないというものです。例えば能力と信頼のこの矢印のパスが、「. 1 5」とありますけれども、これが例えば0だったら能力は信頼と全然結びついていないというものです。それからもしマイナス1だったら、能力が高ければ高いほど信頼されないという関係が非常に強固だということです。普通、そんなのはあり得ないですね。で、プラス1に近いと能力が高ければ高いほど信頼も高くなるとごらんいただければよいかと思います。

これは東電に対する信頼のパス係数を一覧したものです。まずここをごらんいただきますと、信頼とリスク管理のここのパスが「. 8 3」ということで非常に高いです。これは普通やってなかなかこんな数字は出ない。つまり信頼がリスクをうまく管理しているという評価にかなり強く結びついている。同義だといってもいいぐらいです。じゃあその信頼は何によって決まるのかというと、11年データを見ると能力は「. 1 5」、動機づけも「. 1 5」、価値共有が「. 6 7」と非常に高い。つまり東京電力に対する信頼できる・できないという評価は技術力が高いとか一生懸命やっていないとかそういうことよりも、自分たちと同じ目線で同じような感情を共有して同じような物の考え方をしているということがあるかないか。これによって信頼レベルが決まっているというのが、これです。正直言ってこのときはなかなか原発事故が収束できないという時期でしたので、何といってもこのやっぱ能力面がきくんじゃないかなと思ったのですが、そうではなかったということです。

2番目にその信頼の低かった保安院に対する信頼の構造も同じようなものであります。能力は「. 1 7」、動機づけが「. 2 2」、価値共有が「. 5 4」と非常に高いパスが示されており、しかも1年たってもこの構造は変わらないということです。ということで保安

院に関しましても一般市民から見たら、自分たちと価値を共有しているかどうか、同じような価値を持っているかどうかということが信頼を決めるということです。

一方、信頼の高かった組織はどうかといいますと、これ、気象研ですね。気象研に対するこのパス係数をごらんいただきますと、今度は能力が「.48」、動機づけが「.24」、価値共有が「.25」ということで、今度は能力が信頼を決めるということです。つまりある程度信頼されている組織は能力とか技術力、専門性によって、信頼できる・できないということが決まってくるのだけれども、もともとあまり信頼されていない組織は、そもそも価値共有しているかどうかキーになってくるということです。

これは2番目に信頼の高かったJR東ですけれども、やはり価値共有はほかのものに比べて高くないということですね。信頼が高くなると能力とか動機づけというのが問題になってくるけれども、ある意味でここはベースとして価値共有がなされていると解釈できるかもしれません。

ということで、結果をまとめますと、信頼が低い組織ほど価値を共有していると認識次第で信頼レベルが決まる。つまりこういう技術系のメーカーであるとか、科学技術に深くかかわるような組織であればやはり技術力であると。専門性であるということを強くアピールして信頼を回復しようとするのですが、それができるのは価値を共有していると思ってもらえて信頼された上ではこういった、そういったアピールがきいてくるのですが、信頼が低いところではそもそもどっちを向いているのかということが問われるといえるかと思います。リスク管理への評価というのは、かなり信頼レベルで決まってくる。1年間では信頼レベルも規定因の重みづけ、さっきのパス係数もほとんど変化はなかったということであります。

そこから何が言えるのかというと、リスク管理者と国民とが価値を共有しているということを確認し合う機会が必要。機会を持って価値を共有してなかったということになったら、これはどうしようもない。これでは信頼は絶対形成されない。けれども実は根っこにあるところは何が重要かとどっちを向いているかということころは共有しているのだけれども、その機会がないとか確認し合うことができないというのであれば、そういう機会を持つことが有効なんじゃないかと思います。そういうことをせずに信頼が低いときにこれが専門的には正しいのだとか科学的にはこうなのだということをアピールしても、信頼回復にはあまり役に立たないのではないかというのが、この調査結果の示すところであります。

ということで、これで15分ぐらいたちましたので、以上にしておきたいと思います。  
どうもありがとうございました。

○安井座長

ありがとうございました。

それでは続きまして、八木委員からのご発表をお願いしたいと思います。それでは、お願いいたします。

○八木委員

八木です。では資料2でご説明させていただきたいと思います。

リスクコミュニケーションということでお題をいただいたのですが、ここで1からリスクコミュニケーションの定義というよりは、原子力のリスクコミュニケーションで重要と考えられるポイントを、まずは3つ指摘しておきたいと思います。これは、前回の谷口委員の資料をちょっと引用させていただいているのですが、まずコミュニケーションというときにこのワーキングの中では、リスクを評価してその評価結果を伝える。その形をリスクコミュニケーションと呼んでいるような前提があると思うのですが、リスクコミュニケーションにおいては一番重要とされることは、これは繰り返しになりますけれども、そのリスクをどのような価値で評価して、具体的にどうリスクを評価していくかという、全体のこの流れの全ての段階においてコミュニケーションが必要。結果になったものを出すものがリスクコミュニケーションではなくて、あくまでも全ての段階でそれぞれコミュニケーションが必要というのが、まず1つ目のポイントになります。

2つ目のポイントといたしましては、前回のいろいろプレゼン資料などを拝見させていただいていても、コミュニケーションといったときに実際に電力会社の社員と住民とか想定されると思うのですが、その直接話している行為をもってコミュニケーションと呼んでいる場合が非常に多いと思うのですが、それ自体は非常に重要なのですが、もっと重要なことはそのコミュニケーションの経過をそれぞれの組織に持ち帰って、それがマネジメントの中にフィードバックがかかって、さらに次のコミュニケーションに結びつく。単純に言葉のやりとりとか理解ではなくて、聴いたことがちゃんと反映される。これが2つ目のポイントになろうかと思います。

さらに言うと3つ目は、原子力だと特に重要なポイントだと思うのですが、これは前回の谷口委員の指摘の中にもございましたが、フレーミングと呼ばれる問題。今の中谷内委員の中で、文脈とか幾つか言葉出ていたと思うのですが、リスクを評価した結果そのもの

もすごく大事なのですが、それがもともとどういう文脈の中でリスクが評価されているかという、リスク評価の一番上流段階の課題ということが、人々が気にすることであり、これが結局リスクコミュニケーションの場面でも多々問われてくることである。これをまず前提として指摘しておきたいと思います。

それをちょっと具体的な話に落とし込んでいくと、今のフレーミングの問題というところにちょっと引きつけてお話ししたいのですが、ここでちょっとくどくど多分ご紹介するまでもないと思うのですが、再稼働の是非というものが一般に世論調査として問われたときに、少なくとも過半数以上反対という数字がずっと出続けているというのが現状であろうかと思います。一方で、これは、原子力委員会の広瀬先生の資料から引用していますけれども、再稼働か否かという話と、この先、日本が原子力発電所を使い続けるかどうかという価値とをセットで尋ねた、これは質問項目になります。一番上は一切再稼働を認めずに原子力発電所は直ちにやめるべきだというふうな軸、質問項目。2番目は再稼働をここは多分しようがないけどというニュアンスも含まれていると思うのですが、認めて。その上で段階的に縮小すべきという項目を入れますと、逆にここが要は過半数以上支配的であるという調査の結果がございます。ただちょっと注目すべきところは、これ2011年6月、2012年3月、2013年3月ととられているのですが、徐々に再稼働を認めて段階的に縮小すべきよりは、直ちに再稼働を認めずにやめるべきというほうがちょっと数字が増えているというのが特徴的なところになります。

この2つの調査データから読めることというのが、私自身はこう解釈しているのですが、少なくともその世論調査さまざまなものを見る限り、多くの国民、世論調査における多くの国民というのは、一定の再稼働を一つもするべきではないというよりは、一定の再稼働はもう今の現状を見るとやむを得ないのかもしれないけれども、やはり段階的に原子力発電の比率は減らしてほしいという気持ちがある。これはこの調査の結果から読み取る限り認めるべきだと思います。さらにつけ加えていうと、それでも要は、再稼働はどうかと問われたときに反対という声が過半数以上いくという実情を考えますと、やはりその再稼働というのが原子力の、その当該の原子力発電所の安全性というもので再稼働を判断しているというよりは、一つの再稼働というのがあることによってなし崩し的に順番に全部再稼働になって、気づいたら「東日本大震災以前の世界」と書きましたけれども、結局何も変わらないのではないかという懸念が、ここからは透けて読み解くことができようと私自身は判断しています。

そのような前提を考えたときに、まずそのリスクコミュニケーションの場というものをこの先、この原子力の分野で考えていくときには、人々は要は原子力発電所のリスクというものと必要性というものを常にセットで勘案しているので、再稼働の是非というのを仮に原子力発電所のリスクは受容可能かどうかと読み込みますと、その判断をする場面、リスクコミュニケーションの場面において必要性というものをコミュニケーションとしてはどうしても切り離しがたいという現実があるろうかと思います。仮にこれは無理に切り分けようとすると、それ自体が信頼を損なうことにつながりますし、これが福島第一原子力発電所の事故の後に顕著になった傾向ではありますけれども、それ以前から同様の傾向はあったと思います。

ではこのワーキングの中ではあくまでも原子力発電所そのもののリスクというものを取り扱いますが、それをコミュニケーションの場面というふうに持ち込んだときに、それだけでコミュニケーションをするということにはどうしても限界がありますし、逆にコミュニケーションをすることのマイナスの効果というものもあり得ると私自身は感じています。その意味では、ここでは事業者の自主的安全性向上というのがターゲットになっていますけれども、コミュニケーションの場面を考えるときには、そうすると要は事業者だけでできるコミュニケーションには限界があつて、国、行政、いろいろな言い方ができると思うのですが、(原子力発電所の) 必要性のコミュニケーション場面も含めた形で多重なコミュニケーション回路を設計していく。これが1つの方法になろうかと思っております。

さらにこういうふうなコミュニケーションの場面で人々がどういうことを問うているのかということをしちよつと踏み込んでご紹介させていただきたいと思います。これは中谷内先生のように統計的なデータというよりは、私自身さまざまな原子力のコミュニケーションにかかわってきておりますし、あとはその原子力以外の先端科学技術でリスクの不確実性が高いといわれるもの、遺伝子組み換えですとか、あとBSEの課題ですとか、地球温暖化などが含まれますけれども、そういったものについて一定の情報を提供して、市民の方同士もしくは専門家も含めた形でさまざまディスカッションというものを行っていくと、結局議論が収斂していく方向というのが、この3つということができると思っています。

まず1つ目には、そのリスク評価云々というよりは、じゃあそのリスクが確率的に非常に小さいものであったとしても、それでも万々が一ということもあるだろうと。その万が

一のときにはどのような対応がなされて、保証がなされてその責任は誰がとるのかというのが1つの問い。2つ目には、そういうそのリスクの評価のあり方も含めてリスク評価、もしくは評価結果を用いて何らかの科学技術を社会の中で使う・使わないということに対して、それを誰がどのような判断でどのような手続で決めていくのかという、決め方に対する正統性の問題。さらに3番目に価値・規範にかかわる問題と位置づけていますけれども、結局、原子力技術にしても遺伝子組み換え農作物にしても、その技術そのものの取り扱い方というよりは、結局それも含めた形で私たちこの社会の中でどういうふうな社会で生きていきたいのかとか、もしくは将来世代に対してどのような社会を残したいのかというところまで、どうしても議論の射程が広がっていかざるを得ないと思います。これはリスクコミュニケーションのレベルだったり、もしくは誰とどのようにやるかということともかかわるので、全ての段階でこのような議論になるとは言い切れませんが、議論も突き詰めていけばいくほど結局このような問いというのが出されて、これに対して要はリスクを管理する側は一定の見解を出すというふうな、出さなきゃいけないような状況になる。

でもこれを見ていただければわかりますように、このワーキングがそうでありますように専門家側のそのアジェンダセッティングとかフレームというものは、こういう（市民が望むような）フレームではありませんので、それに対しては答えられないというコミュニケーションのギャップというのが生まれてしまって、ここからさらに、それで信頼が低下するかどうかというのはちょっと測定できないのですが、結局コミュニケーションの実際の場面では、このうまくいかないところというものがいつも困難な課題として浮かび上がってきます。

ひとつ参考までにここに付けましたが、これは、遺伝子組み換えの作物について、人々がどういうことに対して懸念を感じるのかということで、特にこの6番から10番の項目というのがこのワーキングの課題ともちょっと接合するかと思ひまして色をつけております。結局、人々がそのリスクの評価というものに対して何を問うてくるかということ、評価結果というよりは、結局そういうリスク評価であるときに規制というものはそれを十分にコントロールできるだけの権限と能力があるのかとか、それを有効に適用され得るのか。結局、そのリスク評価というものは誰によってどのように決められているのかとか、それがあるリスクが要は想定外として置かれるのはどのような理由によってかということが問われているという意味で、リスク評価の結果とか数字というよりは、そのリスク評価の数

字が生成されていくプロセスというものに対して人々が非常に興味を持っているという言い方ができます。

このときに使われていく知識のパターンに3つのものがあると私自身は感じています。これはほかの遺伝子組み換えなどの調査結果の中でわりと整合的なデータがあるのですが、まず1つ目には、当然原子力なら原子力技術というものの規制をしたり、それをマネジメントする者に対して、その人たちが過去の振る舞い、過去、要はどういうふうなジャッジをしたりどういう行為をしてきたのかという知識をもとにして、これから本当に正しくリスクが評価され得るのかということがジャッジされています。2番目には、これも実際にリスクコミュニケーションの現場というところに立たれた方であれば多分ご経験があると思うのですが、私たち、要はさまざまな形で日常生活を送っていて、そのときにいろいろな経験をしています。そのいろいろな経験は、私たちに人はエラーをするものだったり、もしくは組織というものはちゃんとした体制をつくっていても間違ふというふうなことがないことがあるという経験的な知識を教えてください。どんなに首尾よくつくられた規則や規制であっても十分に適用されない場合がある。こういうふうな懸念に関する知識。さらに、3つ目のところが特に立地地域においてなのですが、避難というリスクを考えるとときに専門家より私たちのほうが知っている。私たちはここに住んでいて地形が、風が、海流がどうなっているか知っているのだけれども、そういうふうな非専門家である私たちであるからこそ持っている知識というものは、実際のリスク評価の場面では重視されていないということに対する疑念という不安というものがある、こういう形で原子力の技術そのものというよりは、その技術に関するマネジメントとかリスクの評価がつくられていく組織だったり人、もしくはそのマネジメントする組織だったり人というものに対する不信や不満というのがリスクコミュニケーションの場面では多く提示されます。

これに対して単体でだから事業者としてこれに答えていくのは非常に難しいと思うのですが、少なくともこの問いに対して説得力のある答えが出せなければ、個別のリスクの情報というものコミュニケーションを幾ら行ってもそれは通じないということは言えると私自身感じます。

じゃあここまで難しい、難しいばかり申し上げてきたのですが、それでも幾つか考えられる具体的な方向性がないかとして、ちょっと幾つかのものをここに用意いたしました。まず1つ目には、この図自体はサイエンス・コミュニケーション・エスカレーターという概念なのですが、原子力にかかわらず不確実性の高い科学技術の問題のコミュニケーショ

ンのあり方として、左の、階段が低いほうがどちらかというと情報を提供して理解していただくというので、階段が高いほうはどちらかというと専門家の側が専門家ではない人たちを対等なパートナーとして扱って、そこでコミュニケーションをしていくという。階段は上るというイメージなのですが、現状の原子力のリスクコミュニケーションと呼ばれているものは、どちらかというとやっぱりコミュニケーションというよりは情報をお出しして、それを理解してもらうという知識付与型のモデルだったり、欠如モデルという呼ばれ方をしますけれども、そういうふうなものがまだまだ主流であると思います。

一方でこれだとPublic Understanding of Scienceというモデルですけれども、原子力一般で使うところのP Aと呼ばれるモデルというものは、専門家の知識が不十分だったり正しいとは限らない場合ですとか、専門家や規制に対する不信が強い場合、またそれらにかかわる人たちの価値観や利害というものが非常にかかわっている場合には成立しないと言われているモデルでして、原子力の状況に照らし合わせたときに、このモデルのコミュニケーションのやり方ではそこは成立し得ないと判断できようかと思います。

ここで一つ申し上げたいのは、やはりどうしても情報を提供してご理解してくださいというモデルではなくて、どうしても一緒に考えるような形の、違うリスクコミュニケーションのモデルというものをつくらざるを得ない。これが1つ目のご提案になります。

次に30キロ圏内においてと書いたのですが、具体のリスクコミュニケーションの場面ということを考えるときに、一番想定されるのが当然立地地域と呼ばれるところでのコミュニケーションになります。ここでちょっとレベル3まで含めてしまったので従来とは言い切れないのですが、従来、電力会社が、事業所の側が住民に対して説明してきたときには常に具体的に、要は万が一が起こった避難の後の話というのは切り離されてコミュニケーションされてきていると思います。これは福島事故以降も変わっておりません。そうすると、でも常にそこに住んでいる方々が問いたいのは、原子力発電所の安全性ではなく、万が一ほんとうに避難というものが必要になったときに私は逃げられるのですか、私たちはどういうふうな対応をとればいいのかというふうな、非常にその個人のところに属性が戻った形で問いが返ってきます。でもどうしてもそのPRAデータというのが総合的なリスク評価ですので、個別のピンポイントのところに多分答えを返すような形でデータは活かされないと思いますが、この齟齬を埋める形のリスクコミュニケーションというのが必須、必要というよりもこれ不可欠だと思います。でも現状さまざまな立地地域の状況を見ていると、到底この問いに対して答えられる状況にはありません。その段階でリスクの情

報を評価しろと言われても、ここではやっぱりその聴きたいことと答えてもらえることの差というものが歴然と出てきますので、厳密な面としてどういうコミュニケーションができて得るのかということを、私自身もちょっと解を持ち得ない状況ですが、ここの改善が必要になってくると思います。

冒頭でも申し上げましたように、こういう枠組みでリスクのコミュニケーションというものを行っていくためには、やはり事業所の自主的安全というのは非常に大事である一方で、このコミュニケーションの場面になったときに、じゃあ事業所でというのはどうしても限界があるというところを、どのように向いていくのかが考えられなければならないと思います。

もう一つは2階層のリスクコミュニケーションという形でちょっと図で表現したのですが、概念的になりますけれども、その個別のリスクコミュニケーション活動というのが仮にこの丸1つ1つだとすると、実は十分であったかどうかは別として、東日本大震災以前からそれぞれの電力会社でこの個別のリスクコミュニケーション活動に類するものはかなりやられてきているという実態はあろうかと思います。ただ一方で何が欠けていたかというと、ここまで数々問題を指摘した部分が欠けていたのに加えて、この個別の直接対面してしゃべるという形のリスクコミュニケーションが重視されてきたのですが、実際には要はそのリスクのガバナンスというものがどのように機能していて、それをどのように透明性を持った形で社会に出していけるのかという形で直接コミュニケーションをとるのではなくて、あくまでもちゃんとしたガバナンスのモデルをつくって、その中身はどう動いているのかを可視化していく。そういう作業自体がかなりまだまだ足りてないという指摘ができようかと思います。

その意味でリスクコミュニケーションという、繰り返しになるのですが、直接しゃべってコミュニケーションということばかり想定しがちなのですが、そうではなくてマネジメントの枠組みをきっちりつくって、そのそれが有効的に機能していることがちゃんと可視化されるということ自体が大きなリスクコミュニケーションになり得るということをここで指摘しておきたいと思います。

最後になりますが、これは私の個人的なちょっと問いでありまして、ぜひディスカッションの中でご議論を、ご意見をいただきたいと思います。結局リスクコミュニケーションという、立地地域も含めてさまざまなコミュニケーションの現場というところにおいて、特に東日本大震災以降問われたのは、これです。例えば大飯の原子力発電所の再稼働に際

して、じゃあ大飯の3・4号機だけが再稼働するということは、あれが一番安全なのかと聞かれます。私はそれに答える知識は持ってないので答えられないのですが、もしくはやっぱり新しいやつの方が古いのより安全なのですよと聞かれます。これに、ここで議論されているPRAのデータというのは多分直接的に答えることはできないという解が返ってきそうな気がするのですが、やはりコミュニケーション場面ではこれが問われるときに、ここをどういうふうに接合させるのかということを真剣に考えていかざるを得ないと思っています。

1つの指標としてリスク比較のための指針というものを最後に挙げたのですが、よくその原子力発電所のリスクというものとか原子力発電所の事故の場合の健康影響というものは、たばこのリスクとかいろいろなものと比較される場合が多いですけれども、この知見でも得られているように一番許容されないリスクのランクです。関係ないリスクの比較とこれは定義されています。

一方で、じゃあどういうタイプのリスク比較というものが、これも信頼がある組織であればという前提だったりするので難しいところもあるのですが、どういうものが比較され得るリスクの比較かという、同じリスクの中で異なる推定値の比較だったり、もしくは何らかの対策をする・しないというものに対する場合のするときとしないときのリスクの比較というのは許容されやすいという知見があります。

これに照らし合わせてみると、さまざまなPRAのデータというものは当然1つ1つの発電所を比較するという意味ではなくて、さまざまな軸の設定というのがあり得るのでしょうけれども、やはりこっちとこっちはどちらが安全なのと聞かれたときに、その役に立つようなデータの加工の仕方はあり得ないのかなということを私自身、この委員会の議論を通じて常々感じているところです。これは現実的にすぐできるとか、それがクリアカットに出てくるものだということに限定があることは重々承知しておりますけれども、多分3回目のワーキングのときに山口委員からご発言があつて、要は難しいと言っていたら結局できないよね、今まで難しい、難しいでPRAもやってこなかったというご発言があつたのですが、それと同じようにリスクコミュニケーションも難しいと言うことは簡単なのですが、やっぱりここで一步踏み込めないと、ここのワーキングの議論というものも実効的な形で専門家ではない人々に伝えることは難しいかなと私自身感じております。

以上になります。どうもありがとうございました。

○安井座長

ありがとうございました。

先ほど申し上げましたように、城山先生、まだでございますので、早速お2人のご発表に関しまして、ご質疑並びに意見の交換を行いたいと思います。毎回のことでございますけれども、見にくいのですが名札を立てていただいて、順番でお願いしたいと思いますが、いかがでございましょうか。

山口委員、どうぞ。

○山口委員

最初に中谷内先生に1つ質問と、あと八木先生に最後お話しされたことの意見と質問とあわせてしたいと思います。

中谷内先生のところでいろいろなキーワードが出てきて、ひとつは価値共有というのと、それから専門性というのと、多分2つの軸があってどちらがベースとしてあるのかという話をされたのだと思います。私が非常に気になっているのが、今の原子力規制委員会は専門性を持って中立公正に判断を下すという言い方をしているのですね。それでNRCの定義、定義といいますか、原則というのは独立性というのは専門性と倫理性、倫理観によって支えられるという言い方をしているのです。だから専門性の見方とか定義が少し微妙に違っているように見えるのですね。今の規制委員会の中の専門性を持って判断をするというのは、その専門性というものを非常に普遍的な価値のように見ている。ところがNRCの原則というのは、独立性という枠組みの中に専門性と倫理観というのがあるというふうに見えるのです。そういう意味で今日、私の理解では中谷内先生のお話では専門性と価値共有という2つの軸でお話をされていたと思うのですが、ちょっとその今の私の理解は、本来専門性というのはそういうふうになんかの判断をするときの前面に出てくる普遍的な価値のようなもので見るのか、あるいはNRCが言っているように独立性というものを構成する1つの要素として専門性があるのか。ちょっとそのあたりを、ご意見をお聞きしたいなと思います。

で、それはやはり日本の規制というのは非常に専門性に重きを置いていまして、専門性によって全て決まるのだというような、極論すればそういう見方をしているような節もあって、今日も中谷内先生のいろいろなアンケートで能力認知、動機づけ認知というのがあって、そういう中で専門性というキーワードをどういうふうに解釈して理解しておられるのか。あるいは一般の人が専門性というのをどう捉えているのか。その辺のご意見をお聞きしたいというところが1点目です。

それから八木先生の最後のところで感じたことなのですが、やはり最後、大飯発電所が一番安全なのですかというお話あったのですが、私のお話の1つのポイントは、やはり今まで1つの軸で安全性を見ようとしていたというのが基本的な欠陥で、それは私のお話の中ではリスクトリプレットという言葉で、発生頻度とそれから影響度、それからどういうシナリオかと。その3つを常に同時に見ていくことが重要なのだと。ところが今まではやはりその発生頻度のところだけを見て、今もこの問いのような大飯発電所が一番安全なのですかという話になっていると思いますので、最後にいろいろたばことかというお話しされたのですが、私の理解ではああいう健康影響というのも今までは平均寿命というコンテキストで整理していたものを、今はクオリティ・オブ・ライフという、1つの寿命が何年かというだけじゃなくて、その質がどうかというものを問うていて、原子力のリスクも同じなのだと思うのです。で、私の考えでは、やっぱりなおいまだ規制を強化するというような1つの軸の上で安全性を見ようとしているのが、なかなかこういう問いに答えられないものじゃないかと。この八木先生自身がまだ解がないとおっしゃったのですが、私の考えでは今まで発生頻度といったそういう1つの軸で一生懸命整理して順番に並べようと思っていた発想を転換して、リスクトリプレットというような形の多軸のリスクのクオリティのようなものをきちんと見ていくことをやらないといけないんじゃないかと。ちょっとそういうふうに思いまして、少しその辺も八木先生のコメントをお聞きしたいと思います。

以上でございます。

○安井座長

ありがとうございました。

それでは中谷内先生から、お願いします。

○中谷内教授

ありがとうございます。まずその専門性の独立性という問題だと思うのですが、一般にリスクマネジャーに対する信頼の研究というのがありまして、人とか組織を評価するとき、いろいろな評価項目がありますよね。それで評価してもらってその評価した内容を分析するとしたときに、わりと安定して独立して出てくるのが専門性の軸なのです。ただ、これは独立した軸として何があるかを見ようとする、そういう解析法を使っているから専門性は独立して出てくるというような見方もあります。

別の見方、特に今日ご紹介したスベトコビッチらの見解によりますと、専門性は必ずしも独立していなくて、根っこにあるのはやっぱり価値を共有していると思えば、あの人た

ちは中立で専門的だと見てもらえる。そういうのから価値を共有しているとか仲間だとかいうふうな認識とは別個に専門的に妥当であるとか、どうのこうのという判断はそもそもないのだという見解も一方ではあります。

そういうので、両方あるといえれば両方あるということになってしまうのが今のいろいろなデータから言えることだと思います。

○山口委員

ちょっとよろしいですか。ちょうど今日、参考資料で資料4をお配りいただいていて、それをごらんいただいて、その表紙をめくった3ページ目にNRCが安全規制活動を実施するための5つの原則というのがありまして、これが私、先ほどお話ししたことで、1つ目がOpenness、2つ目がIndependence、それからEfficiency、Clarity、Reliabilityというのが規制の5つの原則とあって、私はこれは非常に奥深い原則を挙げて説明文を書いているなど。

この中に専門性という言葉が入ってこないのですよね。専門性がどこに入るかというと、2つ目の独立というところの中に倫理観と専門性以外の何物も規制に影響を及ぼすべきではないと書いてあるのです。私がちょっとご質問した趣旨は、日本でも日本に合ったこのような5つの原則というような重要なキーワードが挙げられるのかどうか。そうすると何か今、日本では独立性と専門性をもって判断するというような傾向にあるように思うのですが、これを見るとNRCの言っていることとはやっぱり少しギャップがあるのかなと思ひまして。日本でこういうようなものをつくっていくのが可能かどうかとか、それを少し心理学的な目で、これはやっぱり一般の方から見てこういう原則というのはやっぱり受け入れられないといけないと思いますし、そういう目で見て中谷内先生のご意見などはちょっとどうかと思ひまして。

○中谷内教授

わかりました。ちょっと私、先ほど誤解したかと思ひます。独立性を担保する要因として専門性というのが機能するのかということだと思うのですね。NRCのこれがアメリカですかね。で、一般の人に受け入れられているのかどうか、ちょっと僕はそれ定かではないのですが、専門性が高いと独立しているとか、独立している場合は専門的な物言いが信頼されるということではなくて、むしろ今問題になっているのは、専門家でも意見が分かれる。そのときに意見が分かれてどちらかは正しいことを言っている。どちらかは間違ったことを言っているという感じで、例えばあれは業界寄りなのだとか、これは市民団体がバ

ックについているとかいう形で見られやすく、専門性を持った専門家同士の結論とか物言いが分かれてしまうということが、そもそも信頼を落としてリスク認知を高めるというようなことがよく言われることなのですね。そういうデータもございます。ですので、専門性が高いとそこでのいろいろなコメントとか結論が独立性のあるものであるとみなされるかという、難しい。現実はそうではないし、実際にも難しいのではないかなという気はしますが。だからそれがいいということではむしろ全然ないのですが、専門性を強調することによって独立性が高く認知されるかという、そうではないと思います。

○山口委員

ありがとうございます。

○安井座長

それでは、八木先生、お願いします。

○八木委員

すみません。ちょっと言葉足らずだった部分があるのですが、当然、安全か安全じゃないかという1軸ではかれるものだと、むしろ専門家じゃない人も思っていらっしゃらなくて、古い・古くないというのは1つの軸ですし、例えば古いのだけれどもものすごくメンテナンスがされているものと、まあまあ新しいけれども結構あそこの会社はねというものがどっちと、軸がいっぱい入れば当然その評価が違ふというのはあると思うのですね。

問題は多分、今までは1軸で測っていたというよりは、アウトプットで出てくるときにでも1軸だったと思うのです。安全か安全じゃないか。で、そうではなくて、そのどの軸を重視するのも含めて実はリスクコミュニケーションがなされるべきではないかと私自身は思っていて、なので多分、軸のレベルで提示をする。そうするとそれが電力会社ごとになるのか、立地地域ごとであるかわからないですけども、うちはやっぱりこの軸を重視したいから、そうするとこういう評価になるよねと1つ参考値が導き出せばいいと思っていて、あくまでもそれで順列を決めて何かの切りができるというものでもないと思います。それは多分、よく考える人たちは求めてないと思っています。

もう一つ、ちょっと今日は申し上げなかったのですが、例えば一番わかりやすいのは、発電所というレベル2（PRA）というレベルなのですかね。レベル3（PRA）になってくると明らかにやっぱり道路が足りてない地域とか、もしくは人口規模がものすごく大きい地域というわかりやすい差が出てくるわけで、そのときにその差がどうきくのかということを知りたいと思うのか、知りたくないと思うのかというのはそこに判断が入ってくるので、

そのレベルも含めて、全てのローデータまで戻らなくてもいいけれども、アウトプットの1つ手前、その手前のやっぱり価値判断のレベルでコミュニケーションがなされるべきではないかと私自身は思っています。

○安井座長

よろしゅうございましょうか。

それでは次のご質問、桐本先生。桐本委員、お願いします。

○桐本委員

ちょっと質問というか、八木先生の内容を見てちょっと非常に思うところがあったので、少しお話を聞きたい。八木先生の内容を見て、どちらかというと少し地域の方とか一般の方に対するP Aから始まった理解というところに少し偏り過ぎているような気がしているのです。僕はリスクコミュニケーションはもう少しいろいろな要素が入っていると思っていて、山口先生やエネ庁さんの資料でも何回も出ていますが、アメリカのReactor Oversight Program、R O Pという評価の中のあれが要するにリスクコミュニケーションとしてアメリカでは今、非常に重要な位置を占めている。R O Pをやるときに、2 0 0 0年に始まったのですが、実は9 5年にリスクを活用していくというのをアメリカが決めた後にもう2 0 0 0年の段階でも、実は現場の検査官はリスクがそんなに使い物になるのかと、結構疑問に思って始めていたりするのです。ただそのかわりその中で一番彼らが重要視したのは、誰が信用されるとかそういうことより、その人によって変わるという評価よりもなるべく客観的で、なるべく重要な箇所はどこなのだと、シグニフィカントなものをSignificant Determination Process、S D Pと呼ぶのですけれど、シグニフィカントなところはどこで、市民の安全を守るためにはどこなのだというところにきちんと注力をするということとを哲学としてN R Cがきちんと決めた。

我々の見るのはそこだし、逆に電力があるトラブルがかかったときにそれに対して適正な対応ですね。コレクティブアクションをきちんととった、とっているかどうかということとをきちんと見るということの評価するのがR O Pの内容なのだと。その内容に対して例えば地元の人間も含めて、一般に対して公聴会をきちんと開いて、それがなぜ安全だと言えるのかと。この対応の結果が、これは要するに重要ではないというのはどうしてこのトラブルに関しては重要じゃないのか。重要なものに対してはこういう対応が適切なのかというのを説明するというのを規制側はきちんとやるのですね、アメリカのN R Cは。要するに細かい部分というのは電力側がきちんとやらなきゃいけないけれども、非常に市民

の安全にかかわる重要なところというのはR O Pの中で、結局P R Aとかも使っているのは、要するにリスクというのはイコールP R Aだけではなくて、P R Aは1つの客観的なものとしての材料でしかない。それをもとに、どこが悪くて、どこが重要で、どこを逮捕したから安全なのだという意味でリスクの評価というのを中に入れていくということであって、そのリスクコミュニケーションということで言えば、一般住民への理解というのは非常に大事ですけども、大事なその一般住民への理解を得るためには、そこに焦点を置くのではなくて、そもそもとして規制側と事業者の間できちんとしたコミュニケーションをとらないと、何が指標としてきちんとしてやっているのかという姿が一般の人に常に見えなければいけない。だから彼らはその公開性というのを、ここのところでopennessとありますけれども、このopennessというのは電力の生データを全部出せという公開性ではなくて、規制側と事業者の間でどういうコミュニケーションをとってその議論の内容がどういう内容で決まったかという内容を彼らは公開する。それは必ずそのアメリカの事業者団体のN E IというところとN R Cの間で議論するなどというのは、基本的には全部公開文書です。そういう意味での公開性をいっているんで、そこら辺のそもそもいわゆるステークホルダーのうちの一番重要な技術を持っている専門家の間のところの議論というのを一般公衆の人に、要するにわかる形でしかも公正な形で出すと。ここがまずスタートにないと、誰が言ったかとか、誰が言ったから信用できるとかそういう話になっちゃうのではないかな。僕はこの資料で、日本の解決策があまりないなというところを心配していて、そこを仕組みづくりとしてきちんとしてやっばり考えていく話になるのだろうなと。その仕組みづくりという話がかなり挙げられていたので、1つの回答としてはそういうのを日本でつくっていくということなのではないかと思うのですが、どうでしょう。

○安井座長

答えをお願いします。

○八木委員

すみません、私の説明がちょっとどこかでまずかったのだと思います。基本的に今おっしゃっている指摘と私自身は同意で、理解を最初に入り口で求めるのはむしろおかしいと述べたつもりだったのですが。ちょっとそこがずれていたようです。ただ、今おっしゃっていたような枠組みがちゃんと機能的にいくためには、ちょっとすみません、質問になるのですが、中谷内先生のプレゼンの中で、結局日本において原子力の規制当局、事業者と国民が価値を共有するという状況というのは、一体何をどのような状況が、価値が共有さ

れていると想定していいのか、というのをちょっとプレゼンをお伺いして思っていて、なぜなら結局それが入り口としてないと、結局この先の議論はどこにも行けないわけではないのですが、かなり難しいのではないかと私自身は感じているのですが、いかがですか。

○中谷内教授

どういう要素の認識があると価値を共有しているということになるのか。

○八木委員

はい。

○中谷内教授

それは大変厳しい質問で、こういった調査をやるときも同じ目線に立っていますかとか、考え方が同じですかという聞き方をするのですね。ほんとうであれば、ほんとうであればというか、あなたは経済的な問題としてこれをみなしますかとか、環境問題として考えますかとかいうふうな形で聞いて、それが一致している場合に価値が共有するとなるはずだと思うのですが。結果を見るとあまりそういうふうに論理的になっていないのですね。ですからなぜ彼らと価値を共有していると言えるのかというと、いや、そういうふうに感じるからだ、ということかというと、ある状況を実現することによって価値を共有するというのが、なってみないとわからないという感じです。結果として結局。すみません、いい答えではない。あまりだからエンカレッジするような、こうこう、こうやったら人々は価値共有を感じてもらえるというふうなのはとれてない。

○安井座長

城山先生、お見えになりましたが、今、名札が上がっているお2人に関しましてはしていただいて、それで終わったところで城山先生にやっていただこうと思っていますので、横山委員から。

○横山委員

ちょうど今、価値観の共有という話が出たのですが、私もちょっとそのことについてお伺いしたいなと思っていて、どこにその価値観を共有していると考えなのかと思ったのですが。私が思うに価値観の共有ってその問題そのものに対しての共有という部分ではなくて、その別の部分にある場合があるわけですね。そういうところ、何かその問題以外に例えば会社がいろいろなことをやられていて、それに対して価値観を共有しているというものも含めてこういうのが確認というか議論できるのかどうかということと、もう一つは今、調査の結果を見せていただいたのですが、その中でインターネットを使われてとい

うことで、母集団に偏りが出てきてしまう。どうしてもそれはこういうアンケート調査をしていると出てくるものなのですが、特にネットを使って、ウェブを使ってということになると、ある世代、あるそういうのに関心のある人というようなことになってしまって、国民がこういうふうに言えるのかというようなこと、2点お伺いしたい。

○中谷内教授

ありがとうございます。

まず後のほうで言いますと、ネット調査ですので回答者に偏りはあるのですね。ではランダムサンプリングした全国調査をしたらいいかという、今度は回収率がなかなか低くてそういう意味ではそれでやったっておひとよし調査になっていると。結局はだからいろいろな調査をして一貫した結果が見られるかどうかということが大事だと思うのですね。

今回のやつは例えばたばこの規制について政府を信頼できるかどうかとかいう調査とか、遺伝子組み換えについて云々とかいろいろな調査をやってみて、やはり問題が重要であるとか信頼が危機に瀕しているという場合は価値共有というのが信頼にすごくきいてくるといのは一貫して得られているものです。

今日ご紹介したのは、ここの場に一番関係が深いと思われるイシューであるからご紹介したのですが、ほかのところで全然違う結果が出るかということということでもないと言えると思う。最初のほうのご質問、もう少しかみ砕いて言っていただけるとどうなりますか。

○横山委員

そのものの例えば価値観の共有というのを経済的なことというようなものではなくて、例えばその会社がほかの事業、環境保全とかそういうのをやっていればそこに価値観の共有みたいなを感じるのではないか。

○中谷内教授

そうですね。全然ターゲットにするイシューとは関係ないところでこの人とは価値を共有していると実感することがあり得ます。

例えば運命共同体なんか。幾つかの会社とかそういうことをされていると思いますけれども、トラブルがあったらヘッドクォーターをそこにつくる。現場でまたトラブルがあったら、その関係者も一網打尽にひどい目に遭うという状況に敢えて自ら置くということをする、あ、あの人たちは我々と仲間なのだという見方をされる。でもその人たちがどこに住もうが、どこで事業をしようが、本来は安全性が高くなったり低くなったりするわ

けではないのですね。けれども、運命共同体になる。あるいは生きるとき、死ぬときは同じだという状況に自ら持ってくる人には、あ、仲間だと思ってもらえて、いろいろな目標も彼らとは共有していると認識されちゃうというデータがあります。

そういうのでおっしゃるようにターゲットイシューで同じ考えを持っているということ以外のところで、あるいは以外のところのほうがむしろ価値共有があって。例えば出身地が同じだとかね。そういうの、別にどうでもいいようなことにもかかわらず何か仲間意識が芽生えるなんてこともあるわけです。

○安井座長

それでは、東芝の前川さん。

○前川オブザーバー

ありがとうございます。

中谷内先生のご説明で、技術があってもバックグラウンドがないと信用されないというのは非常にちょっと我々メーカーの中では厳しいことで、それは常に意識しながらこれからのコミュニケーションをやっていかないといけないなというところを感じていました。

ちょっと質問なのですが、八木さんにもご意見をお聞きしたいのですが、リスクコミュニケーションというのは当然相手があるわけで、我々は日本国内でということになった場合にその国民性というのですかね。そういうことも1つの要因であることには違いないというので、例えば八木委員の資料にありました、大飯発電所が安全なのですか、安全じゃないのですか。で、やっぱり新しいほうがいいのですか、そうじゃないのですかと。こういう話を例えばきちんと説明していこうとすると、次のその8ページにあるように、12項目ぐらいこの観点はこうなのだ、あの観点はこうなのだといって、3項目ぐらい説明すると、結局どうなのよと。安全なの、安全でないのというシングルイシューに、常に方向性が持っていかれて、議論の場だけじゃなくてそういう報道なんかを見ているときに、ある面、これはちょっと姿勢の問題ももちろんあるでしょうからちょっと違うかもしれないのですが、真ん中で定量的に幾つなのですよというようなことが現実的にはなかなか受け入れてもらえない要因もあると。例えば八木先生の例にあったように、じゃあ何かあったときに避難できますか、できませんか。いや、それはどこにお住まいですか、そこの前のところに川があります、何とかがありますかという条件で当然変わっていくと思うのですが、やっぱりそのお一人お一人からすると、私は避難できるのですか、できないのですかと結局全部そこに議論が集約されていくのですね。

原子力の中でもいろいろなルールがあるのですが、アメリカから持ってきたルールもたくさんある。その前提条件が事故が起こったときに人は何かあったとしても許容されるという、そこから数字が実はでき上がっていて、最後のルールとしては非常にマイルドな温度とか圧力だとかそういうところの制限に持って行ってコントロールしているというものがある。

だけど日本の中で例えば事故があったときに人が傷ついて、ある確率でもってけがをしても構わないのですというような、正直言ってなかなか議論のスタートポイントとしては出しにくい面もあると。だからそういう意味でお伺いしたいのは、そういういわゆる日本の中でこういうコミュニケーションをやっていく。どちらかというと0、100の答えを相手は期待されるという中で、今日ご指摘いただいたようなところをどんなふうに考えていけば、この12項目が全部最後まで説明できるようになっていくかという、ちょっとその辺のお考えを聞かせていただきたいなと。よろしくお願いします。

○中谷内教授

ご質問の趣旨はあれですか。日本の場合、リスクマネジメントとかアセスメントというのは定量的にリスクの程度を考えて管理していこうというものにもかかわらず、一般の人は結局は安全なのか危険なのかどっちなのだという問い方をすると。これは日本特有なのかとか、あるいはこういう状況の中でどうしたらいいのかというご質問だと思うのですね。

まず日本特有か、特有でないかという、確率的な物の考え方とか評価がなかなか難しいというのは、日本人だけ苦手というわけではないかと思います。そういうニューメラシーの研究というのがありまして、定量的に物を考えるトレーニングをすることによって判断の仕方がどう変わるかという研究があるぐらいですので、定量的に物を考えるというのはそもそも難しいとは思うのですね。そういう意味では日本だけ特にどうかということはないと思います。でも海外であろうが日本であろうが定量的にリスクの程度を考えてマネジメントをしようとしているにもかかわらず、最後は結局安全なのか危険なのか迫られるということは、実は日本だけじゃなくてどこの国でもあることなのですね。

それについて僕、用意していたのが13枚目以降で、結局二分法が前面に出てくるけれども、これどうしたものかということなのですね。いろいろな問題はあるとは思いますが、1つはリスク管理する人間にとっての定量とか程度というのは、繰り返しのある事象でのあれですね。例えば100ミリシーベルト被ばくすることによって発がんの確率が0.5%上がるといった場合は、100ミリシーベルト被ばくする人が1,000人いるとした

ら、そのうち5人は余分ががんになる可能性が出てくると。でもそれは1,000人を見ている視点ではそうですけれども、その中の1人になっちゃうと結局私はがんになるか、ならないかなのですね。ですから、同じ確率でもその個人にとってはがんになるかならないかということを迫られているという意味では、やっぱり二分法の中でリスク評価というのはされているわけですね。

それがその1,000人を見る目と同じ目であなた個人もリスクを考えなさいといっても、それは立場が違うのだから仕方がない。もし、そこで個人にとっての程度の問題とか定量的というのがすり傷を負う。それからそれが5針縫うぐらいになる。片腕落ちるぐらいになる。最後は死ぬというふうなそういう程度ではないですね。あくまで死ぬか生きるか。死ぬ確率が幾らと言われているので、そこではむしろ個人が量－反応関係に基づくリスク評価とか勉強すればするほど、むしろこれは定量的というのは例えば公衆衛生学の観点から、政府とかの観点から見たときの定量と、私個人にとっての量的な問題というのは別問題ということかえってわかってしまうのではないかと思います。

どうでしょう。

○安井座長

よろしいですか。

○八木委員

いや、何かほとんど中谷内先生に答えていただいたような気もするのですが。だからこの中谷内先生の最後のスライドにあるのですが、問う側が結局「で、私はどうなの」とか、「ここはどうなの」とか、「この発電所はどうなの」という二分法で最後に問いを持つてくることは変な言い方だと避け得ない。そのときにではどう答えるべきか、やっぱり二分法では無理なのだとすることをどれだけ共有できるかということだと思うのですね。

今まで二分法で問われたときに結局安全だと言ってきてしまったわけですね。やっぱりそれが一番根本の問題のところであって、そういう形の安全はないということはもう事実が証明していますので、むしろそうではないのだということを共有する努力をやったり、から始めざるを得ない。特に安全か、安全じゃないかと市民がよく問うというのは原子力の専門家の方からわりとよく出るご不満なのですが、それを強固にしてきたのは今までの原子力の専門家の側の回答の仕方にもある。それはもしかしたら今までの歴史の中で市民の問い方にもあったというのがあって、それは両方なのですが、今の入り口としてはやっぱり原子力専門家の側の説明がそれに押される形で安全ですと言ってきてしまったという

失敗は、もう繰り返してはならないというのが入り口なのかなと思うのです。

以上です。

○安井座長

それでは、一応よろしゅうございましょうか。城山先生のプレゼンテーションをお願いしたいと思います。それではよろしくお願いいたします。

○城山教授

ご紹介いただきました城山でございます。途中からの参加になりまして失礼しました。ということもあり、ちゃんとした流れを理解しているかというのは極めて心もとないところなのですが、広い意味でのリスクコミュニケーションのお話をされていたのだと理解していますけれども、私の場合、直接依頼を受けたのはフランスにおける地域情報委員会という仕組みの話を書いたものがあって、それについて触れてほしいということでご依頼いただきました。多分趣旨としては、今ご議論いただいたようなリスクコミュニケーションの話をするときのある種の制度的な枠組みというのが一定の意味があるのかなのかとか、そのあたりにかかわる話を少しさせていただくことになるのだろうと思います。

後のほうに具体的に書いていますけれども、今までいろいろな現場の試みがなかったわけではなくて、いろいろなまさにコミュニケーションの試みがなされてきたわけで、例えば地域における事業者とその自治体の中における安全協定、この性格をどう考えるかという議論はありますけれども、そういう中でのいろいろな実験もありますし、それから立地地域での個別に、例えば柏崎と福島では形は違いましたけれども、柏崎では、後でもちょっと触れますけれども、地域の会といったような形で事業者が賛成派、反対派、両方に対して一定のコミュニケーションをする場というのを設けてくる。そういういろいろな試みはあったわけですが、そういう中でどういう課題だったのか。あるいはそういう問題を制度化したコンテキストに位置づけるということはどうなのかというあたりを、少しフランスの話を素材にしながら考える材料としていただければと。そういう趣旨であろうと理解をしております。

副題に書きましたように、フランスにおける地域情報委員会、こういう制度的枠組みの中でポイントは自治体がそういう場をつくると。それから事業者、規制機関が出てきて話をしなければいけないし、質問が出たら答えなければいけないという。かといって意思決定権限を持つわけではないという、そういう場がつくられて、そういう中でその自治体、それから事業者、規制機関とその人々の間の相互作用のあり方というのがどう変わり得る

のか。あるいはそういったことが日本においてどういうインプリケーションを持つのかと。そういうことを少しお話しさせていただきたいという趣旨であります。

あまり制度自身の細かい話をしても意味はないのかもしれませんが、この歴史的経緯で確認をしておきたいのは、もともとこれはトップダウンで制度でできた、中央からできたものではなくて、ここに書きましたようにもともとはその８１年に近隣町長からの要望を受けてこういうラ・アグで特別常任情報委員会というのが設立されたと。かなりボトムアップの動きであります。やっぱりこういう例があって、それをベースにこういうものを推進していこうという形で、一応ちょっと通達というのは正確な訳かどうか分かりませんが、当時の首相がこういうことを出したと。ただし、これは必ずしも法的根拠を十分持っているものでもないですし、それから財源というのは不安定で、むしろ当初は事業者のほうで経費をかなり持っていたという例も見られますが、必ずしも財源もしっかりしていなかったということですが、いろいろな多様なプロセスができたということは言えます。ある種その現場のその地元の要望であり、事業者がみずからそういうのをつくったという側面もあるというのが１つの歴史的経緯であります。

その後に２００６年にフランスで原子力安全及び透明性に関する法律と、いわゆる透明化法といわれますが、こういうものができて、そういう中で同時にＡＳＮという規制機関の独立性向上、日本では今回震災の後に福島事故の後に原子力規制委員会というのを独立性を高めましょうということでもできましたけれども、フランスももともとからというわけではなくてある意味で日本と似た体制で、その複数の省庁のコーディネーティングボディー的な側面が強かったわけですが、この２００６年の法改正でこういう規制の強化と同時に規制独立機関の独立性の強化と同時に、ここでお話しするＣＬＩという地域情報委員会というのが義務化されたわけであります。

おもしろいのは、その規制の実態の部分と同時にこういうコミュニケーションの場の問題もその中に含まれていて、かつこれは通称、透明化法といわれるように、安全と透明性というのはある意味で同じレベルの法的目的に設定をしたというのが１つと、それからこのＣＬＩについて言えば、財源も規定されていて、そのＡＳＮという規制機関が５０％出す、自治体が５０％出すという。他方、事業者は出さないという、こういう形でつくられたということでもあります。かなりある意味では規制機関が現場に入り込んでいて支援をし、自治体がこういう場をつくり、規制機関もそこにいて説明せねばならない。そういう枠ができたというのがこの２００６年の法であります。

このあたりは簡単に飛ばしますが、通常は議長は自治体が設置すると申し上げましたが、県議会の議長というのが民生用の場合の責任者で、これが軍事用になると、プリフェという県の地方長官、行政サイドのほうになると。それからフランスの場合には地方議員の比率が高くて5割以上地方議員で、それ以外に環境保護団体、ここは比較的慎重な人たちでありますし、労働組合、ここはむしろ経済問題に関心がある立場。場合によっては支持するということもありますが、そういうところ。それから専門家等が入る。場合によってはその専門家が独自の一定の調査を行うというようなこともあるのだと。特に議論が割れているような問題について、地域のこのC L Iというところが自分で専門家を連れてきて、そういうところがある意味ではその議論の検証をするという、そういう機能も果たしています。後でJoint Fact-Findingということをやっと若干触れますけれども、その専門的にも議論が分かれているような問題について、地域のイニシアチブでこういう調査をオーガナイズできるという、そういうことの仕組みになっているわけであります。

それから通常の基本はあくまでもこれは情報共有、情報交換でありまして、事業者それから規制機関は必要な情報を伝えと。C L Iは質問をすると。質問には8日以内に回答するということとあります。この辺の運用はもう少しきちんと見なければわからないところはありますけれども、一応制度化されているということによって、その質問への回答というのが一応選択的ではないということが担保されていて、それ自体が意味があるという部分ではありますが、同時にそれがある種の公平性といいますか、信頼につながっているという部分はあるのだらうと思います。

それからその他、定例会合、住民との意見交換会、いろいろな広報誌、インターネットによる発信等、いろいろなことをやっていますし、それから防災訓練などにも参加をしていることであります。

それからトラブル発生時は、これは基本的には行政サイド、県の地方長官の役割であって、こういう緊急時はC L Iが中心的役割を果たすわけではない。ただし、一定の情報は共有される。ただし、先ほども言いましたように、例えばその対応策を決定したりする権限を持つわけではないと。ただし、情報は共有していますということとあります。

例えばこれは昔、調査をしたときの例ですけれども、トリカスタンで漏えいのトラブルのようなことがあって、いろいろな河川の船舶通行制限とか飲料水の取水制限のようなことがあったり、あるいはある種の風評被害的なものでワインの売り上げが減少したなんていうことがありましたが、こういうときでも緊急対応自身はこの管轄ではありませんが情

報共有はしますし、そういう場であるのでいろいろな関係者が関心を持ってきて多少議事が混乱する。そういったようなことはあったということでもあります。

増設や運転再開も、これも基本的にはC L I の権限ではないというのがポイントであります。同意権限を持っているわけではありません。他方、通常のこれは公共事業でもとられますけれども、公開事前調査、公開討論という仕組みがフランスではあって、そういうもののある意味では参加の対象ではあるということでもあります。あるいはそのトラブルの後の再開時も、権限は基本的には規制機関であって、これは反対者があっても最終的にはそれは遂行されると。ただし、一定の情報共有はされますし、それからそういうところが非公式な媒体となって事業者がある種のコンペンセーション的なことをやるということもあるという、そういうことでもあります。

ある意味では繰り返しになりますが、基本的にはここは権限を持つ場ではなくてコミュニケーションの媒体である。これは事業者と立地地域の間でもありますし、それから規制機関が立地地域に対して説明をする。ある意味でその規制機関が前面に出て、ある種のコミュニケーションに関する役割も担う。ただ単に括弧つきの科学的に意思決定をするという機関ではないというのが、ある意味では制度的に表現されているという部分があります。それから立地地域がその規制機関以外を含むいろいろな関係機関に意見を伝えるという、そういう場にもなっているのだということです。

先ほども出ましたようにフランスがおもしろいのは、これ結構地方議員というのが参加をしていて、彼らがある種のいろいろなコミュニケーションの媒介者になるわけであります。ある意味では聞いていると地方議員がわかるレベルでちゃんと話をしなきゃいけないので、話が過度に専門的にならずに、そういう意味では話し合いの場としてはむしろこういう参加者が多いということはむしろいいのだというようなことを言っている人がいました。

それ以外にどういう人が参加しているかというと、先ほど申し上げたように労働団体、環境団体、有識者であります。日本だと例えば住民参加みたいな形で漠とした形で言われると思いますけれども、これはある種ヨーロッパの特色かもしれませんが、団体がある意味で指定をされていて、こういう団体から人が来るというようなことが指定をされていて、その結果多様なメンバーが参加できるようになっているということ。

これは今、お話ししたことです。立地地域というものの実態がこういうふういろいろなグループ、どういう人を入れるのかということが明確化されているということであり

ます。

こういう枠組みがあるということがどういうことなのかということですが、先ほども申しあげましたように2006年の法によって明示的に位置づけられている。それは透明性確保というのを目的とした法で安全性だけではないという、透明性を正面から目的にしているというのが1つの特色であります。それから財源の半分はASNという規制機関が出すということ。それから人選等は基本的にCLIが自らやるということ。それから法律での情報共有のメカニズムということと、ASNの独立性強化という日本でも行われたような規制の実体的な安全規制の枠組みと1セットでなされたというところであります。ただしこれも繰り返し述べているように、基本的にはコミュニケーションの場であって意思決定の場ではない。ただ危機管理は県の地方長官が基本的にやりますし、それから新規の建設等については公開事前調査や公開討論というある意味ではこれは社会基盤、一般に関する意思決定の枠組みが問われるという意味で、CLIにある種、過度な負担が、社会的負担がかからないようなそういう形で進めているということであります。

以上述べたことのこれはまとめのようなことなので触れませんが、日本の場合にも一定の協定というのをベースに自主的にさまざまな情報を提供したり、一定のやりとりというのはありますが、ある意味ではここはそれが協定という自主的なものではなくて、法的にある種義務化されている。ただし、意思決定がここでなされるのではなくてあくまでもコミュニケーションのですね。質問に対して応答するということが基本的には義務化されているという、そういう構造になっているのだというのが基本的なポイントであります。

これも若干の比較ですが、これもさっき申しあげたように、例えばCLIに了解、例えば運転再開等でもこれは了解することにはなっていて説明はしなきゃいけないということになっていますけれども、了解を再開等のときにすることもないですし、それから施設を建てる時にここがフォーマルな意思決定のプロセスになるわけでもない。それは別途、参加手続がありますよと。そこは日本は協定のようなものがある種ベースになっていて、事実上設備の増設にも知事の了解というのは事実上必要とされているとか、このあたりはかなり日本の特色だろうと思います。

以上のようなCLIのような仕組みというのが日本においてどういうインプリケーションがあるのかということのを少し列挙したところであります。繰り返し述べていますように、安全のほうだけではなくて透明化ということが法目的に入っていますので、その中で自治体が安全の、狭い意味では安全な話には関与しないわけですが、ある種情報

交流の媒体となりまして、その場を提供するという意味においては自治体もやっぱり法定された、公式的な地位を得たというのがおもしろい。何度も言っているようにこれは意思決定ではないのだけれども、意見徴収や議論やコミュニケーションの場として法定され、かつそこに自治体はそのコンビーナーといいますか、その場の設定者として公式の役割を持つという、こういう仕掛けであったと、あるのだということが言えます。

その結果、事業者と自治体と地域の人々とか規制機関と自治体と地域の人々というところのコミュニケーションというのが確保されたということでもあります。おそらくここは主として事業者のそのコミュニケーションの話が主たる対象だと思いますが、規制機関がこういう場に出てきてきちんとしゃべるということもやっぱり極めて重要であって、日本で比較対象の話を聞いていると、なかなか規制機関は前面には来ないのですね。事業者が大々的に地元とのコミュニケーションを担っているというようなところがあって、そういうところにある種の無理があるところもあるので、規制機関のリソースなり規制機関自身のトレーニングというの必要ですが、規制機関が現場に出てきて説明をするということを保証している場でもあるのだということでもあります。

それからこれも繰り返し述べているように、規制目的というか法目的として安全の確保だけではなくて透明性というのを明示的に位置づけているというのは1つのおもしろい点で、これは単なる安全規制ではないということでもあります。

それからしばしばこれは日本でもある種現実に関起っている話でありますけれども、専門家の間でも意見がいろいろ割れるということはあるわけで、そういうときにどういう専門家に頼んで情報を得るのかというようなことはやはり大事なわけで、C L Iの場合にはある程度自ら専門家を雇ってその協力を依頼してリサーチをするということが仕組みとして認められているということでもあります。ここがJoint Fact-Findingというのは複数の観点なり見方があるときにある種その立場の違う人たち、専門家が共同してやって何が共通理解、何が共通理解じゃないかということを確認するということですが、そういうことを確認する手法としても使える側面があると。ただし場合によってはこれは専門家間の対立を社会に増幅するという可能性、あるいはそういう形で使われるということもあり得るので、そういう意味では使い方は微妙かもしれません。

こういった形で考えたときに日本版でこういう地域情報委員会というのがあり得るのかということでもあります。これは最初にも申し上げたように日本もある意味ではこういうものを参考にしているいろいろなことをやっていて、柏崎なんかはある程度賛成派、反対派、双

方を巻き込む場をつくったという意味においては結構興味深い実験だったと思います。ただやっぱりここは基本的にはやっぱり事業者が場をつくるのであって市は裏方でありまして、それから例えばその質問に対して答えなきゃいけないみたいなことも法定されているわけではないので、現実にはどこまで答えているかということは多分いろいろ当事者は意識はおありかと思いますが、そこが必ずしも法定されてなくて裁量的だということによって、ある種の信頼というのが必ずしも十分得られてない場合があります。

ただ、これも例えば地域、例えば福島には類似なものがあったとしてもこれはもちろん賛成派の人たちだけとしかコミュニケーションしてなかったという部分があって、地域によっての違いというのもありますが、それなりに機能していたものでもあるのだろーと思います。ある意味ではそういうものはあるわけですが、そういった中である程度法定した役割で自治体に関与し、規制機関、事業者がきちんと説明をする。説明をするときには案内文を作るということは、住民にとっても一定のメリットはあるでしょうし、逆に言えば説明をしなきゃいけない側の事業者あるいは規制機関にとってもそういう場があることによって逆にその変な形の躊躇をしなくていいという、変なげすをしなくていいというそういうメリットもあるのかもしれない。こういう枠組みをつくって情報提供や説明の義務をするというのは、それなりの意味はあるのかなと思います。

それから予算も一定程度公的主体に関与するということでもありますし、それからメンバーシップなんかは自立的に決めると。ただ日本の場合には一体誰が出てくるのか。地方議員というのは本当にいいのか。日本だと住民参加となりますが、そういったタイプの人がいいのかということは多分議論はありますし、それからより詳細に考えると例えば地域、これは安全協定も同じ問題ですが、どの範囲の人たちにコミュニケーションするかという、立地自治体で切るという理由は必ずしも物理的にはないかもしれませんが、ではどの範囲で広げるのかという問題はありますし、例えばこういう構想に滋賀県は一時期福島事故の後、関心を持ちましたが、なぜ関心を持ったのかというと安全協定を彼らは結んでないので、安全協定がない中で何か口を出せるという枠組みとして地域情報委員会に関心を持ったという側面があります。それからテーマを何にするのかですね。狭い意味の安全なのか防災みたいなことなのか、もうちょっと広くとるのかとかですね。だから今こういうものを作ったとしても既存の安全協定、それなりの蓄積のあるものでもありますので、こういうものへ転換をしていくのか併存していくのか、とかですね。

そもそもほんとうに法定するとすると設置法をどう書くのかということの問題があって、

これは安全規制体制の改編のときに国会の決議でこういうことを考えろということは書かれているわけですが、なかなかこの辺を詰めていくと難しいということもあるのかなと思います。

じゃあ、最後ですが、今までのところは宿題といいますか、C L Iの話とそれのインプリケーションのことだと思いますが、それも含めて若干少しこの議論の焦点ということの関係でいうと、若干少し拡散しちゃうのかもしれませんが触れておきたいと思います。先ほどもありましたようにフランスでは規制機関の独立とか安全規制の強化と透明化というのはセットだったわけですが、日本の場合にも多分安全規制のその規制委員会を作り、その仕組みを作るということをやりましたが、同時にコミュニケーションの役割をどうするかということが課題としてあるというのが今まで申し上げたことであります。

ただ恐らくそれだけでもなくて、やっぱり民間の事業者自身の役割の再定義のようなどころも必要で、ここは私は技術の専門のほうではありませんけれども、日本版のINPOではありませんが、今度はトップレベルが関与するということになった原子力安全推進協会がきちっと実効性を持つということが極めて重要だろうと思います。特にある種事業者間のピアレビューですね。安全規制を個別の会社として達成するかどうかではなくて、ある種の相互レビューによってある一定のレベルの安全を担保すると。これを分析した本に『Hostages of Each Other』という興味深い本がありますが、ある意味では事業者にとってみれば他の事業者が失敗することも自分にとって極めてネガティブに影響を持つので、よそにも口を出しますという。ある意味では厄介なことです、相互によく口を出すような仕組みというのがあって、ある意味ではそういう仕組みを多分日本でもきちっと作るということが大事で、それは外に対するコミュニケーションではなくて、あくまでも中での相互のコミュニケーションなのですが、多分そういうことをやっているということがある種の信頼につながって外へのコミュニケーションにとってもプラスの影響を及ぼすのだらうという。そういう意味ではこういう話と切って必ずしも議論できる話ではないのではないかとあります。これは先ほど申し上げた点で、自治体なり事業者なり国の規制機関の役割を今までインフォーマルでやってきたものを制度の中で位置づけることによって、ある種の不透明性も含めて今までの問題に関するある種の解になる部分は、一定程度あるのではないかとこの繰り返しであります。

以上で私のほうからの報告とさせていただきます。

○安井座長

ありがとうございました。

それでは城山先生のご発言に対してご質問、もしくはご意見伺えたら、いかがでしょうか。

○通訳

クロフツさんです。

○安井座長

クロフツさんですか。それでは、クロフツさん、お願いします。

○クロフツ・オブザーバー

プレゼンテーションをありがとうございました。非常にまず何を議題に持っていくかというところに関心を持ちました。

イギリスでも同等の委員会があるのですが、その場合は共同議長ということで、事業者側からの主査といいますか議長というものがいて、あとはそのそれ以外のさまざまな関係者、団体からの議長というのがあります。

事業者側にとっては痛みをかなり伴う場合もあるのですが、議題となるのはほかのメンバーが事業者にどういったことを話してほしいのか、リクエストの一覧表なのです。

○安井座長

何か、城山先生、コメントございますか。

○城山教授

ありがとうございました。多分、こういう機関というのは、ある意味ではまさにジョイントコミッティといいますか、ある程度その話を聞かせてもらうというよりか、住民側なりその自治体の側もオーナーシップを持ってかわるということと、何を聞きたいかのアジェンダ設定の自立性があるということは極めて重要なのだろーと思います。

必ずしもそれが一定の権限に結びつく必要はなくて、ただしアジェンダ設定が自由にできるということがある種風通しをよくするということでもありますし、コミュニケーションを円滑にする上では大事なのだろーと思います。

○安井座長

よろしゅうございましょうか。それでは次に松浦様。

○松浦オブザーバー

ありがとうございます。城山先生、このC L Iに関して非常にわかりやすいお話をいただきましてありがとうございます。

1つ質問でございますが、この日本への示唆という中と、それから一番最後の原子力安全規制改革への残された課題の中の問題であります。この日本への示唆の中でC L Iの役割に関しまして、意見徴収や議論の場と意思決定の場面を峻別してC L Iは意見徴収や議論の場として制度化したという、こういう話が。私のこれは感じかも知れませんが、むしろ私が観察している感じでは、日本の場合ですとこの安全協定が法制度的に意味をあまりしっかり持ってないというせいかも知れませんが、地方自治体のほうは何かこの意思決定の場にもある役割を果たしたいというそういう要望といいますか、意思を持っているように理解するのですが、フランスの場合はこの地方自治体はそういうような役割を要求としては持ってないのでしょうか。

○城山教授

多分いろいろな立地をするときに、ある種のバーゲンをしたいというのはある意味では普遍的に多分あることだと思います。ただ何でこうなっているのかというのは、確かにちょっとよくわからないところもあるのですが、そのC L Iという場をそういう取引の場として使おうということはしてないわけです。ここはあくまでもその安全にかかわる、あるいは懸念事項にかかわる情報共有の場だと。別途その取引の場はあるわけですね。例えば公共事業をやるときのいろいろな参加手続の話をしましたが、あれは例えば発電所だけではなくて、社会基盤一般のときにそういういろいろな意見を聞くプロセスもありますし、フォーマル、インフォーマルにいろいろなバーゲニングが起こるわけですが、そこと切り離していると。確かにおっしゃるように日本の場合にはその安全協定のときに、特に新規増設について事実上の同意権的な運用がなされているところもあって、それをある種バーゲンとして使おうとするところがあって、そこは確かに大きな違いなのかなと思っています。

逆に言うとそこをどういう形でうまく整理するかということはやっぱりポイントで、多分ある程度制度化することの意味の1つはやっぱりそこは明確にできるのだと思うのです。ある種のこれはコミュニケーションなり安全なりにかかわる話のところだと。例えば立地に伴ういろいろな取引といいますか調整というのはそれはそれで別途やっぱり場があってしかるべき。で、それはそっちでやってくださいというですね。その何か仕分けをするということが大事で、仕分けをしないとある意味で安全かどうかみたいな話がいろいろなゲームが安全かどうかという別のタームで語られちゃうわけですね。それは立地のときの取引は取引でいいわけですが、それはもう別の世界でやってもらったほうがいいので、安

全の話に過度に負担を負わせないということが多分この切り分けることもすごく重要な意義なのではないかなと思います。

○松浦オブザーバー

ありがとうございました。

○安井座長

ありがとうございました。

それでは続いて豊松様、お願いします。

○豊松オブザーバー

先生、ありがとうございます。C L Iの話、それと安全協定の関係を我々の状況も含めながら少しご質問したいのですが。

我々の立地は福井県なのですが、福井県の場合は安全協定ということでかなり細かい情報を即座に出しますが、それは事故が起こって、1時間、2時間かかって遅れているようであれば、それで信頼を失うということと、法律対象レベルだけでなく、行政指導レベルでかなり細かいところをどんどん出していくということに実はなっておりまして、今こういう福島のようなことがあれば、そういう仕組みがかなり役に立っていると思っています。

それから福井県でもう一つあるのは、福井県原子力環境安全管理協議会があり、これはいろいろな各種団体、労働関係の団体、色々な産業界、医師会等、色々な団体の代表、自治体の長も入られて、知事が議長をされる、もしくは副知事が議会を運営される。主として3ヶ月に1回なのですが、その場で環境放射線等の調査結果や、その間に起こった事象について、福井県から報告され、要請があれば、JAEA、日本原電、当社からも詳細に説明する。もしくは例えばプルサーマルを容認するというようなときには、事前了解をもらう前にこういうところで協議するという場があります。それでそれとして全体としてC L Iと同じレベルはなっているのかなと思っています。

EDFと我々は協力協定を結んでいて話を聞くと、やはりC L Iができてかなり信頼感が上がったという話をしておられるので、かなり有益だと思っているのです。そういう意味で他の地点と安全協定の検討を議論しているのですが、安全協定だけでは書類をお渡ししたり事故の説明をしたりということで、このフェース・ツー・フェースで詳細な説明を聞く、もしくは安全に対する考え方を聞くというオープンな場としてやはりC L Iに近いような委員会が欲しいなという地域が結構あります。

そういう意味で安全協定でいろいろ相互連絡したりいろいろなことをやることと、その

ＣＬＩのような委員会、オープンの場合でいろいろな利害関係者が集まって自治体が議長をしてやるような場があわせてあることが必要だと思うのですが、ちょっと先生、さっきから言っておられたように、この安全協定とＣＬＩ、それからＣＬＩの場合は法律で規定されていますよね。福井県は安全協定と福井県原子力環境安全管理協議会を持っているが、一番難しいところなのですが、こういうのを法律との関係をどうするかとか、今までの安全協定とそういう協議会とどうまとめていったらいいとか。その辺何か将来どうあるべきか、先生のお考えがあれば、この仕組みが役に立つのは役に立つと思うので、どういう枠組みにするのかですね。法的な意味も含めて、もしくは法的でなくて従来の協議会でいいのか。安全協定との関係をどうするのか。その辺、何か先生のお考えがあればお教えいただきたいというのが１点です。

八木先生にご質問したいのですが、この場でしていいですか。もしくは後の場に変えた方がよろしいですか。

○安井座長

それでは次に続けて。

○豊松オブザーバー

わかりました。ではこれで一旦切ります。

○城山教授

今、ご説明いただいたように福井はある種、先端的な事例だと思うのですが、安全協定だけではなくておっしゃられたような安全管理協議会みたいなのがセットになって一定の役割を果たしていたということは、恐らくそうだと思います。その検証もきちっとまさに透明化してやっておくといいのかなと思うのですが。わかっている人はわかっている世界なのだと思うのですが。

ただ、そのときに安全協定の運用全体にそうなのですが、結構、地域とか場所によってかなりばらつきがある世界なのですね。やっぱりある種のミニマムはこのぐらいやるものだみたいなものは、やっぱりやっていかないといけないというところがあって、それはいろいろな歴史的経緯はあるのだと思うのですが、そういう意味ではやっぱり制度化することというのは一定程度必要なだろうと。そのときに今までやってきたいところの側面というのは当然生かすということは必要になってくると思いますけれども、やっぱりある種の制度化というのは、私は必要だと思います。

そのときに２つ目のご質問ですが、その法的な仕組みとの関係でいうと、１つはやはり

そのこれも若干理念的なことになるのですが、要するに法律の目的が安全だけではないのですね。やっぱり透明化法と略称されるように安全と透明化というのはセットにされていて、透明化のための仕組みというのをきちっと法制上書き込めるというのはやっぱり大きいと思うので、ちょっとそれを日本の場合、どういう形でできるかという今の規制法上の体制ですと、そこは問題ですけれども、やはりその透明性の確保ということはやっぱり正面から法目的に掲げてそのための制度をつくりましょうと。従って安全の意思決定は自治体の世界の話ではないわけで、それは規制機関の話で、それはそれでいいわけですが、その情報共有の側面については自治体に一定の役割が当然あるでしょうということをうまく生かしていくという何か仕組みが必要なのかなと。そのときに安全規制のほうにそういう側面を入れるのか。何か防災みたいなことの絡みでそういうのをつけ加えるのか。多分ちょっとその辺は法律的に考えたほうがいいかなと思います。

それからもう一つの最大の問題は、どの範囲を入れるかというところの話で、そこは日本の中でもかなりバリエーションがある世界ですね。フランスは何でできたかわかりません。かなり割り切っていて、たしか10キロだったですか、30キロか10キロかすみません、どちらかだったのですが、ある一定の範囲内にかかっている自治体ともう割り切っているのですね。それは1つのやり方で、それであれば制度化できるのだと思います。

だから、それは何でこれなのかというと、多分個別で言うとみんないろいろなご不満なり何かあるのだと思うのですが、制度化しようと思うとある種のそういう割り切りが多分必要になってくるのかなと思います。

○安井座長

ありがとうございました。それではご質問をお進めいただけますか。豊松様。よろしいですか。次に質問が。

○豊松オブザーバー

八木先生にもご質問していいですか。

○安井座長

どうぞ。

○豊松オブザーバー

このパブリックコミュニケーションについてはかなり悩んでおりまして、当社は原子力事業本部を福井に持っていまして、私も福井に事業本部長としていますが、そこで感じるのは、やはり福井の地域のコミュニケーションは、かなりきめ細かくできてきているな

ということです。『若狭のふれあい』という広報誌を出したり、それから毎月事業本部で地域のご意見を共有する会議がありまして、そこで1カ月間に例えば、議会ではどういうお話があつて、発電所の周辺地域ではどんなご意見があつて、関西電力にどういうことが期待されているのかということを共有し、議論しています。そういうことで多分、地元福井県の中ではかなりそういうコミュニケーションができていていると思っています。

一方、消費地においては、先生が11ページに書いておられる双方向対話というレベル、右のほうへどんどん行こうとしたときに、かなり地域が広い中でどうしていくのが結構難しく、今できているのは、これまで関心を示していただいていた方にお話をするとか、プレス発表などを通じて発信するといった程度ですが、それは左端の送り手の情報提供になってしまいますので、都市部でこういう双方向対話の活動をどうすればできるのかにはものすごく自信がないというのが本音です。また、発信するときには、中谷内先生がおっしゃっていただいたように、その会社に信頼感がないと幾ら安全対策を説明しても全くこれはご理解いただけない話でありまして、前回、私が発表させていただいたときに、我々が美浜発電所3号機事故以来9年間やってきた、安全文化醸成活動のような地道な活動を理解していただき、そういうことをちゃんとする会社なのだな、と理解していただいた上で、安全対策についてご説明すると。こんなステップを踏まないといけないかなと思っています。

そういう意味で八木先生のおっしゃるこの合意形成の右側のレベルへ移って行くのに、事業者としてはどういう手法で進んでいけばいいのか。ご示唆がありましたらぜひお願いしたいと思います。

○安井座長

よろしくお願いします。

○八木委員

はい。基本的に消費地とのコミュニケーションが大事だというのは電力会社の方だけではなく多分地元の方もおっしゃるところで、当然必要ではあるのですが、じゃあそこに対する手の伸ばし方はかなり困難が伴っています。入り口論としては、やはりこの先ほどの私のサイエンス・コミュニケーション・エスカレーターというような概念のものは、立地、近隣のところの人に向けての取り組みになろうかと思つていまして、そういうものを城山先生からご紹介があつたようなものも含めて、やはり可視化していく。特にその可視化のプロセスが結論の可視化ではなくて、あくまでもどういうふうに、要はプロセスの可視化

であったり、あとは、そこで設定されている議題というものが電力会社から押しつけたとか出た議題ではなくて、それがその地域の方の議題からという形でまずは地域でこれをつくるということが大前提で、入り口としてそれをもとにしてそれが消費地の方も含めてアクセスできる枠組みというので、やっぱりちょっと階層を分けざるを得ないのかなというのが、今、正直に思っているところです。

あとは、ただそうとはいえ、やはり一番どちらかというと気になるのは、立地地域の方々の中でやはり消費地に対してもっとアプローチしてほしい、もしくは消費地の方々に理解してほしいという思いが強いのはもう全国共通ですので、それをどうするかというところは、どちらかというと一事業所としてというよりは全体、国全体として規制全体としてという話になってくるというのが私自身の認識です。

以上です。

○安井座長

ありがとうございました。

それでは続きまして、山口委員、お願いします。

○山口委員

城山先生へご質問させていただきたいのですが、この地域情報委員会のアジェンダといえますか、どういうところを見るかという話で、最後13ページに日本への示唆というところで書いていただいているのですが、もともとそのC L Iというのは地域の関係主体間との対話の、あるいは情報共有の役割があるのだというお話をされていて、13ページの中では3つ目、4つ目の項目としては規制目的としての透明性確保の明示化だとか、あるいは共同事実確認的手法の活用で例えばそういう複数の専門知の対立がある場合に応用可能という話がかかれていて、このあたりになってくると、あと規制目的としての透明性の確保ということも、これを見るとA S Nの独立性向上とかそういった話まで入っていますので、若干地域情報委員会との境界条件のところがぼやっとしているかなと。

私は個人的にやはり地域の中であまりこういう部分のところまで踏み込み過ぎるのは、もともとC L Iの目的の達成において決して得策ではないのではないのかなと思うのですが、このあたり日本への示唆として特にやっぱりこういうものが地域情報委員会のような形でやるほうが適切なのか。あるいはもう少し中央集約的な場所としてやるほうが適切なのか。その辺の考えを少しお聞かせいただければと思います。

○城山教授

ボーダーが曖昧だというのはおっしゃるとおりだと思います。ちょっとこれ規制目的としての透明性確保ってちょっと私も表現がまずいかなと思って、先ほどから申し上げた法目的なのですね。立法として安全と透明化法ということになっている。そういう組織なので、それがバックボーンにありますよということですよ。ですからその安全規制だけの話じゃなくて透明性の確保のための話というのもあくまでも法の枠内できちっとオフィシャルに位置づけられるということが重要だということです。そのときにじゃあ透明性といっても、じゃあ透明性の話と安全の話というのはやっぱり切れないだろうというのが多分おっしゃられたことの裏側だと思うのです。例えばいろいろな科学的意見があったときにちょっと別の意見の人に聞いてみたいなきががあったときに、場合によってはそういう人も巻き込んでやるというのが調査ができるということはある程度、それはできるわけですね。

そのときにちょっと途中で話では申し上げましたけれども、その専門家間の対立を増幅するような形で専門家が利用されるということになると、それは必ずしも適切ではないというのはおっしゃるとおりです。それで書いたのがちょっと舌足らずだったのですが、Joint Fact-Findingみたいな話で、だからむしろその調査は今、一定程度疑いを持ったときにそれをやるなということをやるとやっぱりそれは不信を増幅すると思うので、ある種の自主的にやるということはある局面においては、場合によっては支援するという必要なのだろうと思うのです。

例えばまちづくりなんかでもあるのですが、その対立しているときに相手方にちゃんとプランナーをつけて、じゃあどういうプランをやりたいのかちゃんと考えてみなさい。専門家をつけて考えると。最後当然価値の違いなり方向性の違いは残るのですが、やっぱりそういうことをやることによってある種どこまでが共通項で共通に理解できてどこが違うのだということがはっきりすれば、全面戦争よりはいいだろうと。

それから、そういうふうにやるというのは結構難しいというのはおっしゃるとおりで、えてして全面戦争化というか対立の増幅になるリスクはあることは確かにそのとおりなのですが、そうはいってもいろいろな立場の専門家をうまく入れて、その地元の人に調査をやってもらうことによって、ある意味ではここは共通理解なのね、ここはちょっと不確実性があったり意見の違いがあって、確かに我々の立場はこの点はこっちに考えているのだけれども、事業所なり別の方はこっちなのねと。だから対立は残ると思うのですが、その対立が全面戦争じゃなくて、ここは共有理解でここは対立みたいな形で落とし込めるよう

な何かそういう仕掛けというのが多分あると意味があるのかなと。そういう趣旨です。

ただ、常にそれをやるのがいいかというと、必ずしもそうではなくて、そのある程度平常時は確かに中央である程度集中的にやったほうが効率的だというのは確かにそうなので、そういう意味でいうとその安全規制委員会が中央と地方に分立するようなことは、それは避けるべきだと思いますが、ただ中央の安全規制委員会がある程度クレディビリティを持つためにも、現場である種の疑いがあつたときに何かそこで動くメカニズムはやっぱないと、それは中央のクレディビリティ自身が損なわれるのかなと。そういう意味である種の安全弁的な機能を果たすという側面として位置づけられるのかなという、そういう趣旨です。

○山口委員

わかりました。この専門性という話のキーワードも対話の場とか情報共有という枠組みの中での活動として行うべしと、そういう趣旨。

○城山教授

ええ、そういうこと、はい。

○山口委員

はい、わかりました。ありがとうございました。

○安井座長

あと2人の方々、立てていますが。また。山口先生が3人目でございますかね。そのあたりで一応時間がもう過ぎておりますので、終わりにしたいと思いますが。それでは最初は中部電力の今日代理のミズタニ様、お願いします。

○水谷オブザーバー代理

ありがとうございます。中部電力でございます。本日いただいたプレゼンテーション全般について申し上げたいと思います。まず信頼の欠如とか人、組織への不信感というお話を賜りました。私ども事業者は残念ながら信頼を失っている状況にありますが、そういう中でリスクコミュニケーションというのはほんとうに悩ましい課題でございます。本日、勝野が所用のため欠席しておりますけれども、本日いただいたさまざまな示唆を持ち帰りまして、我々なりに議論を深めたいと考えております。

あと2点申し上げたいと思います。1点は八木先生から万が一の場合の対応と責任の所在というお話をいただきまして、まず責任の所在ということで申し上げると安全の確保に第一義的に責任を有するのはあくまで事業者であるということが出発点であろうと思って

おります。

もう一つの万が一の場合の対応ということでございますけれども、私どもリスクを低減するように一生懸命取り組んでまいりますけれども、リスクをゼロにすることはできないと。やはりこれが前提になるのだらうと思っております。そうしますと、これまで注力してきた事故を起こさない対策ということに加えて避難計画とか防災計画、こういったものについても国や自治体と協調をしながらしっかり取り組んでいくということでございます。

また、リスクコミュニケーションにつきまして、まずは情報公開ということでございますし、PRA、さまざまご議論をいただいておりますけれども評価結果につきましても、PRAの評価結果につきましてもこれはコミュニケーションのツールとして活用してまいりたいと考えております。

また、ただいまご紹介ありましたC L Iの事例、私どもも安全協定に基づく協議会、これを持っております。C L Iのようなものを日本に導入する場合、いろいろな課題があるのかなと感じますが、ただやはりコミュニケーションをとる環境をよりリジッドな形で整備するという意味では私は有効ではないかなという印象を持った次第でございます。

2点目はお願い事項になりますけれども、今日も価値観の話がありましたが、非常に価値観が多様化したり複雑化しているという中で、この原子力の安全性というものにコンセンサスを得ていくというのは、本当に難しい課題だと感じておりまして、私どもも、もっとリスクコミュニケーションのことを考えて検討を深めて、いわばリテラシーを高めていかなければいけないなと思います。また国とか規制機関、自治体と一体となった取り組みが、これはもちろん事業者が精いっぱいやるということが前提ですけれども必要だと感じました。

また引き続き皆さんからいろいろ知見をいただきましてやっていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。以上です。

○安井座長

ありがとうございました。桐本先生はご遠慮くださった。もし中谷内先生あたりへのご質問でしたら、それだけでも。それでは何か、進行にご協力いただきましてありがとうございます。

それでは一応本日いろいろとご議論いただきましてありがとうございました。時間が過ぎておりますので終わりにさせていただきたいです。

ところで、次回でございますけれども、今回は米国の電力会社にご勤務であられたリック・グラントンさんという方をお呼びいたしまして、PRAの活用の促進の仕組みと電気事業者の安全性の向上ということについてご紹介をいただこうと思っております。またこの電気事業者の安全性向上の仕組みの考え方につきましては、尾本委員、古田委員からご紹介をいただく予定をしております。

今回は11月21日に開催するという方向になっていると思いますので、よろしくお願い申し上げます。詳細はまた後ほど事務局からご連絡をさせていただきます。本日はまたまた長時間になりましたことありがとうございました。

それではこれをもちまして第5回の原子力の自主的安全性向上に関するワーキンググループを閉会させていただきます。どうもありがとうございました。

— 了 —