

継続的な安全性向上に関する検討チーム  
第3回会合議事録

原子力規制委員会

継続的な安全性向上に関する検討チーム第3回会合  
議事録

1. 日 時：令和2年9月28日（月）10:00～12:08

2. 場 所：原子力規制委員会 13階A会議室

3. 出席者

【原子力規制委員会】

更田 豊志 原子力規制委員会委員長

【外部有識者（五十音順、敬称略）】

板垣 勝彦 横浜国立大学大学院国際社会科学研究院 准教授

大屋 雄裕 慶應義塾大学法学部 教授

勝田 忠広 明治大学法学部 教授

亀井 善太郎 PHP総研 主席研究員

立教大学大学院21世紀社会デザイン研究科 特任教授

関村 直人 国立大学法人東京大学 副学長

大学院工学系研究科原子力国際専攻 教授

山本 章夫 国立大学法人名古屋大学大学院工学研究科 教授

【原子力規制庁職員】

荻野 徹 長官

金子 修一 長官官房審議官

市村 知也 原子力規制部長

黒川 陽一郎 長官官房政策立案参事官

堤 達平 長官官房総務課法令審査室長補佐

平野 雅司 技術基盤グループ技術基盤課技術参与（安全研究）

西崎 崇徳 原子力規制部原子力規制企画課企画官

谷川 泰淳 原子力規制部原子力規制企画課原子力規制専門職

正岡 秀章 原子力規制部審査グループ実用炉審査部門管理官補佐（総括担当）

#### 4. 議 題

- (1) 前回の議論の確認
- (2) 原子力分野及び他分野の技術に対する規制の手法に関する考察
- (3) 事業者との意見交換について

#### 5. 配付資料

**資料1** 第2回会合での主な発言の整理

**資料2** 原子力分野及び他分野の技術に対する規制の手法に関する考察

【資料2-1】規制の多様性と技術（大屋委員）

【資料2-2】継続的な安全性とその向上の取組（勝田委員）

－自治体・自主的取組・意思決定プロセスの視点から－

【資料2-3】継続的安全性向上に関する論点と検討の方向性（山本委員）

**資料3** 事業者との意見交換について（案）

（参考資料） 規制アプローチに関する国際動向：米国原子力エネルギー革新・近代化  
法を巡って（第2回会合資料2-2）

#### 6. 議事録

○市村原子力規制部長 皆さん、おはようございます。定刻になりました。ただいまから、継続的な安全性向上に関する検討チーム第3回会合を開始いたします。

今回は、前回到引き続いて先生方からプレゼンテーションをいただいて議論を進めていくということをしていきたいと存じます。

まず、その前に前回の会合での議論について簡単に振り返りたいと思いますので、事務局、説明をお願いします。

○黒川政策立案参事官 資料1を御覧ください。

第2回会合での主な発言の整理ということで、前回の発言の整理をしたものでございます。前回、板垣先生からプレゼンをいただきまして、大きく業界で自主規制をするというような場合のメリット、デメリットみたいな話ですとか、業界の規制を公的に取り込むみたいな場合のやり方というようなお話をいただきました。

そういう話をいただきますと、今度は、それを原子力でやろうとするとどうなるんだと

いう疑問が皆さんに沸いてこられまして、例えば一番上のポツで、関係者が少ない業界に適用する場合どうするんだろうかみたいな、原子力との違いを皆さん念頭に議論が大きく出てきたということでございます。

次のページ、2ページに行ってくださいまして、制度の運用についてということで、業界の自主的取組みみたいな場合の課題として、例えばフリーライドの問題ですとか、運用する場合、どういう課題が生じるのかみたいな議論が幾つかございました。

二つ目の議題が、アメリカのNEIMAという制度についての説明がございました。目標、ゴールが頻度－影響目標という、数字の形で、グラフの形で示されていてというふうになっていたということでございます。これ以上悪くならないという線と、これより下は受容が可能という2本の線があるグラフになっていたということでございます。ただ、リスクは不確実性もありますので、なかなかそのリスクはどうやって線を引くんだろうかというような難しさもあるというような説明もあったかと思えます。

次、3ページ目に行きまして、三つ目のプレゼンが谷川さんのプレゼンでございまして、過去のバックフィットの事例について、実務担当者としてこんな課題を感じましたというような話があったということでございます。

最後に、事業者との意見交換についてということで、次回、事業者との意見交換になりますけれども、こういったような話を聞きたいというような議論がございました。

前回、こういった議論がなされたと思っております。

○市村原子力規制部長 ありがとうございます。

これはもう先生方にも御覧いただいています前回のサマリーということでよろしく願いします。

それで、今の前回の二つ目の議論で平野さんが御欠席で、一応資料の紹介をし議論を簡単にしましたけれども、もし、とりわけメッセージがあれば、平野さん、今日御出席なので、よろしければどうぞ。

○平野技術参与 御配慮いただきまして、ありがとうございます。

それでは、せっかくいただいた機会ですので、2分ほど感想めいたこととお話させていただきたいと思えます。

このNEIMAと呼ばれる法律は、将来の先進的な原子炉を対象として、その開発に向けて産業界、特に投資家の方々にインセンティブが働くような規制の枠組みをつくりなさいと米国の原子力規制委員会NRCに対して指示をしています。私は、非常に特殊な法律かな、

と理解しています。

そのインセンティブとなるものに三つの要素がありまして、一つがリスク情報を活用すること、二つ目がパフォーマンス・ベースド、三つ目が原子炉の型式に依存しないこと、です。確かに米国では産業界も規制側も非常に活発にこの議論を進めていて、これらがインセンティブとして働いているように現時点では見えます。

一方、我が国では、一般論として地震とか津波といったハザードの不確実さが非常に大きいと言えます。さらに、例えば火山といったような、現時点では定量的なリスクの評価が極めて困難なものもあります。すなわち、リスク評価自体が不完全である、インコンプリートというような状況にあると考えています。

こうした不確実さが大きな場合には、伝統的な深層防護に軸足を置くということになりますので、先ほど述べた三つの方向というのは、必ずしもインセンティブとして働くかというところは疑問があるのではないかというのが私の言いたかったことです。

以上です。ありがとうございました。

○市村原子力規制部長 ありがとうございます。

もしこの機会に何か御発言があればと思いますが、いかがでしょう。

関村先生。

○関村副学長 平野さん、この資料をまとめていただいたことに感謝を申し上げます。我々としても勉強になりましたし、アメリカと日本の違いをどう捉えるかというところにつきましても非常に私としても勉強になるものでございました。

それで、前半におっしゃったところと、今おまとめになったところとの違いみたいなところを少し質問させていただきたいんですが、リスクインフォームドとパフォーマンス・ベースド、これをうまく組み合わせることによって、従来型の決定論的な規制の不十分さというところも含めて全体像を考えていこうというのが必要な要素であるということは、この法律の中にもきちんと書かれている。

一方で、リスク評価の不確実さを補う必要があるからこそ、パフォーマンス・ベースドをどう活用すべきかについても我々は考えていく必要があるかなというふうに私自身は考えています。

例えばNRCですと、ニューレグの2150がその内容を具体的に書き下した非常にいい例になっているのかなというふうに私自身は考えております。パフォーマンス・ベースドを進めていくということは、様々な不確実性がハザードの面からも、あるいは規制制度設計の

面からもある。それに加えて、事業者が自ら改善をしていく、あるいは運転経験というものをどのように規制に活かしていくか、足りないところを補っていくという観点からパフォーマンス・ベースドの進め方が重要な意味を持つんじゃないかという議論がされているということです。

そういう意味で、この法律の範疇の話をちょっと超えちゃうかもしれませんが、パフォーマンス・ベースドのところをどうやって活かしていくべきか。それから、ステークホルダーについては、今、産業界とおっしゃったわけですけど、新型炉の場合は産業界の従前の定義が広がってきている。これはどうやってうまくマネージしていったらいいかという観点があるのかなと私は考えています。

この辺につきまして、平野さんのお考え、あるいはこの法律に関する論点というものをまとめる意味で、さらに日本との違いを考えていく上で重要な論点があれば、教えていただければというふうに思っています。

私からは以上でございます。

○平野技術参与 御質問ありがとうございました。

特にパフォーマンス・ベースド等に関しては、ちょっと私が先に言ったことと違う面があって、パフォーマンス・ベースド単独で価値があるというふうに私は考えています。それはどこにあるのかというと、ゴール・サイティングという考え方で、ゴールを設定して、それを達成するかどうかというところに着目すると。どうやってそこに行くんだというところには口出しをしないと。その考え方は、多分一般的に正しいんだろうというふうに思っています。

ただし、ゴールを設定するところのゴールのところにはリスクが関わるんですね。そこに不確実さがあるとなかなか難しいという問題が一つの論点であって、違いになっているということだと思います。それはNRCもそのことは認識をされていて、必ずしもリスク評価である必要がなくて、決定論的評価であってもいいんだけど、ゴールの設定について、不確実さというのは重要なファクターだよという議論はアメリカでもあります。そこは一つの今の御指摘の点でいうと、ポイントかなという気はいたします。ありがとうございます。

○関村副学長 どうもありがとうございました。

○市村原子力規制部長 関村先生、それから、平野さんありがとうございます。

恐らく今の議論は、今日山本先生から最後にプレゼンがありますけれども、それにも御

関係をすと思うので、また追って議論をしていければというふうに思っています。

それでは、今日のプレゼンに入りたいと思いますけれども、今日も盛りだくさんで、3名の方にやっていただくことになっていまして、前回の例を踏まえると、若干全体の時間がオーバーするかもしれませんが、できるだけ時間内に収まるように、皆さんで御協力をしていければというふうに思っていますので、よろしくをお願いします。

大屋先生、勝田先生、山本先生の順番でやっていただきたいと思っていまして、それぞれ前回と同様にプレゼンをいただいて、議論をしてという形で進めていきたいというふうに思います。

それではまず、大屋先生からお願いしたいと存じます。

○大屋教授 大屋でございます。

規制の多様性と技術ということでお話しする予定にしております、お手元にレジュメを配付してあるかと存じます。前回の模様を見て、俺はパワーポイントをつくらなくてもいいんだなと思って、旧弊な人文系知識人としては大変に安心したんですけども、ワードの愛想のないファイルがつけてございます。

そうしたら、いきなり「じこはおこるさ」というとんでもない、ここでは縁起でもないことが書いてあるわけですけども、これは書いてあるとおり、きかんしゃトーマスという人形劇のオープニングテーマです。あれは御承知の方も多いと思います。鉄道が舞台なんですけれども、鉄道というのは現代の我々の生活を支える基礎であるとともに、まさに本格的な実用化をした当日に死亡事故を引き起こしているという意味では、血塗られた歴史を持った技術というふうにも言えるだろうと思います。

しかし、このことが示唆するのは、要するに技術というものが新たな可能性を我々にもたらす以上、そこに新たなリスクがあることは不可欠なのであって、どうしてもそこには内在的な危険というのが伴う。そうすると、我々にできるのはそれをマネージすることだけであって、やはり「じこはおこるさ」ということを前提にしつつ、起こさないように工夫するということが求められるという話なんだろうと思うわけですね。

その場合に、マネジメントの技術として、最近着目されているのがナッジというものがある。これは前回、板垣先生の御報告でも紹介していただきましたけれども、私のもとのフィールドは情報技術なので、そちらのほうだと、このナッジというテクニックが大分注目されるようになっている。

ナッジというのはどこから来て、どういう性質を持っているのかということと、逆に、

何でそれが注目されたかというのが、このナッジという新たな手法を想定すると見えてくるところがあります。その上で、そこに問題はないのかといった話についてお話をしていきたいと思っております。

ナッジという概念自体を有名にしたのは、キャス・サンステーンというアメリカの憲法学者と、もう一人、行動経済学者のリチャード・セイラーですね。ノーベル経済学賞をもらった人ですけども、私の考えでは、その源流として指摘できるのが、これは1999年ぐらいにローレンス・レッシングという、やはりアメリカの憲法学者が指摘したアーキテクチャの権力という議論だと思っています。

彼は、人々の行動を制約する要因を取りあえず全て等し並に規制手段 (regulator) と置いた上で、多様な主体がほかの人に言うことを聞かせようと思っいろいろなことをする。その干渉の方法に実は四つのモードがあるよねと。四つのモードといっている中で、三つの古典的なものと、一つの新たなものが生まれつつあるという事態に注意を促したのです。

具体例として、そんなことをやっていいかという話はちょっと横に置いておいて言うと、地下道にホームレスが寝るのを止めさせたいとしたらどうだろうかということなんですね。例えば法で言えば、これは明確であって、刑事罰則を制定して、警察力によって取締りをするというのが基本的なメソッドであるだろうと。規範によって何とかするというのは、要するにみんなで見回って説得して回るとか、それでも言うこと聞かないやつは共同体的に制裁をする。いわゆる村八分みたいなものを発動するということになっていくだろうと。市場によるコントロールというのは、多少前提が必要なんですけれども、多くのホームレスの人たちは、寝たくて地下道に寝ているのではないという前提を我々は置くことができるだろうと。つまりできれば屋根の下で、暖かい寝床で寝たいんだけど、それが入手できないので、やむを得ず無料モデルの地下道に寝ていると。仮にそれが事実だとすれば、彼らの選好順位がより高い財を彼らにとって入手可能なようにしてやれば、自動的にそちらに動いていくはずだというふうに想定できる。具体的には、行政が無料のシェルターを提供してやるとか、補助金政策を取って、簡易宿泊所の価格を引き下げてやれば、勝手にそっちに行って地下道から消えていくだろうと、こういうことですね。

レッシング自身は、自分のことを新シカゴ学派だというふうに表現していました。シカゴ学派というのは、皆さんもお聞きになったことがあるだろうと思いますけれども、大体経済学の潮流で、法と経済、つまり市場というのは、実は人々の行動をコントロールすると

いう意味では同じ機能を持っているんだと。その上で比べてみると、経済のほうは大概効率がいいと。法というのは、要するに暴力を動かすのにやたらめったら金ばかりかかって、人の自由を制約してよくないんだということを強調した立場なんですね。レッシングは、その視点は引き継ぐんだけど、実は法にとってのより大きな問題というのは、経済じゃなくてアーキテクチャですよということを言い出した人だというふうに御本人も定義しているわけです。

アーキテクチャとは何かというと、レッシング自身の言葉だと、社会生活の物理的につくられた環境だということになっていて、人々が行為を選択する環境自体を操作することによって主体の行動をコントロールすることができるというんです。何を言っているのか分からないと思うんですけど、実例をお見せすると大概一瞬で理解していただけて、右下の写真です。

これは御承知の方も多いと思いますが、新宿駅の西口から都庁に向かう地下道の通路のへこんだ部分。これは写真だと左側が歩道のメインの部分でして、そこに面した建物の正面に柱とかフェンスとかがあるんですね。そうすると、くぼんだ部分が生じていて、通行人の人たちはここに入ってこない。わざわざ出たり入ったり、ぐねぐねして歩くやつはいないものですから、歩道なんだけれども、誰でも入ってこないエリアとしてぼかんと空いていると、そこに快適な寝床を求めたホームレスの人たちがいつくようになってしまった。

その状況の下で、ある日、都庁が設置した芸術的オブジェなる物体が、そこに映っている竹を斜めに切ってぶっ刺したような謎の物体です。これが、つまり環境自体を操作することによるコントロールということで、ホームレスの人たちが寝床を作ることが可能な空間の在り方自体を変えてしまうと、さすがにこのトゲトゲの上に段ボールを敷いて寝られないだろうという形で、行動を規制することができるというわけです。

レッシングは、このアーキテクチャによる規制の特徴は事前規制だということにあると強調してしまっていて、それはつまりやるかやらないかという選択を我々がする以前に、できないようにしてしまうのであると。行動の可能性自体を意識されることすら必要なく消去してしまうという点が特徴なのだというふうに言っているわけです。

レッシングの言葉ですが、誰も知らない違法行為をこっそり処罰する法律は、罰則対象になるふるまいを規制するには役に立たない。しかし、鍵がドアをロックしているのを泥棒が知らなくても、泥棒を制約するのだと、こういうことですね。

レッシング自身は、このアーキテクチャの権力という概念を、かなりのところ警鐘を鳴ら

すためにつくり上げています。やはりいきなりとげを生やすみたいなことが起きると、市民の自由というのは制約されるし、このとげの場合は、芸術的オブジェだと幾ら称されても、何となくメッセージが明確に分かるわけですが、分らないこともあるでしょう。そういった問題がこの世の中に生まれてきているよということに警鐘を鳴らしたのがレッシングなんですけれども、それをある意味で逆用して、人々をより適切にふるまうようにコントロールするためにポジティブに使えるということを出したのが、つまりセイラーとかサンスティーンだということになるかと思います。

サンスティーンは、自らの立場をリバタリアン・パターナリズム、つまり自由を尊重し、それを最大化するというリバタリアニズムと、人々の幸福を実現するために介入するというパターナリズムを両立する思想だというふうに称しました。何を言っているかという、人間の思考には偏りがあって、これを基本的にヒューリスティックスと呼ぶんですが、現実の人間は決して合理的に意思決定したり、情報収集したり、行動をコントロールしたりできていないと。

例えば、明日も今日と変わらないという信念をなぜか持ち続けるという継続性への信頼であるとか、そもそも何かを選択すること自体が面倒くさくて、既定の選択肢、デフォルトを受け入れてしまうと。例えばですけれども、スマートフォンにアプリをインストールして、これこれこういう使用条件ですが、よろしいですか。イエスかノーかと表示されて、使用条件をみっちり読む人というのはめったにいないと。どうせ分からないし、読むのが面倒くさいから大丈夫だと思うでいいかなと、既定の選択肢はイエスだから、イエスを押しちゃえみたいなことを我々は大概やるのであると。

このように、我々が状況の変化に鈍感であり、面倒なので同じことを繰り返すような、ある種の生物的な習性を持っているということを前提とするならば、これを逆用して、人間がこういう手抜きをすると、本人にとって快適で幸福な環境が成立するようにデザインしてやればいいんじゃないかというのが、つまりリバタリアン・パターナリズムの基本的考え方です。

サンスティーン自身が挙げている例を簡単に御紹介すると、例えばハンバーガーショップに行きますと、メインを何にするかは割とみんな一生懸命考えて決める。腹具合を考えて、ダブルバーガーなのか、シングルかみたいなことを考えて、ドリンクは大抵いつも飲んでいるものを飲む。この時点で、もう既に決めたデフォルトに執着しているし、その飲み物が今日もなくなっていないという継続性への信頼を大概持っているわけですね。さら

に我々はデフォルトに追いやられていくというのは、ポテトでよろしいですかと言われる。サイドメニューはポテトでよろしいですかと言われて、もうそろそろ選択するのが面倒くさくなってきて、大体ハンバーガーショップに行くときには急いでいるので、はい、いいですと言った結果として、我々は揚げた芋を嬉々として食わされ、カロリーを大量に摂取し、ハンバーガーショップにとっては原価が安くなって大変儲かると、こういう環境になるわけですね。

サンスティーンが言っているのは、こういうふうに我々が、いわば手抜きをすることによって、今の状況では、割とハンバーガーショップにとって有利な選択へと追いやられているという事情があるとすると、これを逆転させてやれば、人々は自らにとって幸福な選択をするようになるのではないかと。

具体的に言うと、デフォルトメニューを例えばサラダにしてやれば、人民は野菜を食べるようになり、体重が減っていくのではないかと、こういうことですね。ここでは、例えばですが、ポテトかサラダかという選択肢の数自体を減らしているわけではないと。これまでもポテトでよろしいですかと言われて、サラダにしてくれと言ったら、サラダにする自由はあったんだと。ただ、自由はあっても、我々がヒューリスティクスによってなかなか行使しないという実情があったと。

それをデフォルトをさらに変更しやると、サラダかポテトかという選択肢の数は変動していないので、我々が強い意志を持っている場合には、どちらでも選ぶことができるという意味で、自由の領域は変わっていない。しかし、結果的には君たちは青野菜を食べて健康になるだろうと、こういうわけですね。

これがナッジという方法論の基本的なアイデアです。人間が不完全な主体であることを利用して、環境を若干傾けてやることによって、本人にとってハッピーな選択肢が実現するようにやわらかく圧力をかけてやると。

これと比較すると、実は古典的には、大体これしか我々は使えてこなかったもので、何となくいろいろなところで使ってきた法的規制という手法の特徴がむしろ見えてくることになるだろうと。つまり、アーキテクチャが事前規制だと言ったのに対義すると、法の機能というのは、まず事後規制であるところにあると。

つまり主体にはそれぞれ何かをする自由が割と無制約に与えられていて、ただし、そこで違反行為、違法行為というものが見つかったときには事後的に処罰をするという、こういう機能があるわけですね。典型は刑法でして、人を殺してはならないという命令を我々

にしているように見えるけれども、少なくとも法形式上は、人を殺したら一定の処罰をしますよということを予告しているにすぎないわけで、実はその状況の下で人は殺せるわけです。事実問題として人を殺すことはでき、だから年間数百件は発生しているわけですよ。

ただ、多くの人間は利口なので、こういう処罰が事後にされるよということを知ると、行動を変容させます。例えば最高刑、死刑だよということ、死にたくねえなと思って人を殺さないように何とか努力するということをするわけですね。

事後にどのような制裁をするか、あるいはどのように損害を配分するかということによって、インテリジェントな主体は、事前に、例えばそういう事態が発生しないように注意するとか、行動を変容させるという行為、対応を取るようになるでしょう。

民事の損害賠償ルールでもそうで、一定の条件を満たすと損害賠償請求をするよと言っておくと、そういうことが起きないように頑張るという注意義務が発生することになり、結果回避のインセンティブを負うことになるでしょう。

我々は民事責任というものを通じて、このような損害の再配分をするわけですが、それはなぜかという、これをしないと、社会全体のデフォルトというのは、要するにたまたまそこにいた人に損害が発生するということになっており、このような状態を我々が規範的に納得しないからであると。肯定しなくて、社会的反感が講じるので、それを例えば加害者側へと再配分することによって世の中を平等にしようとしている、均衡を取ろうとしているのだというふうに理解することはできるでしょう。

このように適切な配分制度を構築し、これで社会がフラットになっている、きちんと動いている、正義に合っているという社会的合意を形成することというのが、実は刑罰とか、民事の損害賠償制度の非常に大きな目的ですねと、こういうふうに整理することができるだろうと思うわけです。

さらに言います。そのように法の性格を振り返って反省すると、実はこのシステム自体が、現代において危機に瀕しているということに我々は気づかされることになる。それは、先ほど、情報技術がベースだと言ったんですが、典型的には人工知能技術がその例でして、統計的な機械学習技術、特にディープラーニングと呼ばれる機械が勝手に学習を進めるタイプの技術を利用すると、判断過程が相対的にブラックボックス化します。したがって、開発者や利用者にとっても、事前にその技術を使うと何が起きるかという予測可能性が低

下することになり、予見義務が実効性をなくしていく。つまり、被害が起きたらおまへの責任なんだから気をつけろよと言っても、幾ら気をつけても回避できない。気をつけても何が起きるか分からないという状態が発生していくことになるでしょう。

二つ目は、ディープラーニングまで行かなくても、機械の動作が異様に高速化しているわけですね。そうすると、機械としては言われたことをやっているだけなんだけれども、我々が意図しなかった動作をしたときに、それは誤動作だといって止めることができるかという阻止可能性が大きく低下していくことになるでしょうと。

典型は株式売買の誤発注なんですけど、昔は証券会社で発注すると、メッセージャーボーイが封筒に入れて走っていったので、しまった、間違えたよ、典型的には価格と数量を書き間違えたみたいなことが分かったときに、後から必死で走っていくと間に合ったわけですが、この誤発注が原因となって株価の暴落が生じた事例というのは最近でもありまして、人間が気がついて止めようと思ったときにはもう取引は済んでおり、その取引を計算に入れて、ほかの自動売買システムが取引を終えており、それを勘定に入れてほかの自動売買システムが取引を終えておりということで、数秒、数十秒の間に暴落が生じてしまうと。これはフラッシュ・クラッシュというんですけれども、結果的に、こういう問題が起きるのを避けなさいねと人間に幾ら指示しておいても止まらない。止めようと思っても止められないという状態が発生するでしょうと。

このように義務を配分された主体が現実的に結果回避を実現できていない、できそうにないという状態があるために、放っておくと過失責任主義や機能不全に陥るということで、新たな対応が要請されているということになるわけですね。

ただし、そういうわけで、危ないから使わないほうがいいのだと、そういう技術に内在的にリスクがあるなら、技術ごと葬ってしまえばいいのだというのは一つの考え方としてあるわけですがけれども、これは同時に、その技術が生み出す膨大な便益も捨ててしまうことになり、社会的にはあまり健全な状態を生まないと。

例えばですけれども、こういうテレビ会議システムを我々は使っていますが、こういうものを使うことによって、その回線から情報がリークする内在的危険というのが生まれたわけですね。しかし、同時に、これがあるから、例えば遠隔地にいる方も今おられますが、あるいは身体障害者で移動が困難な方も、十全に意思形成過程に参加できるという利便性が生じているわけですね。

ある技術が誕生すると、その技術を使わないということも社会の選択の一つになり、そ

の技術を使わないことによる内在的なリスクというものが表面化してくることになります。技術が発見されてしまった以上、既に中立的な場所は存在しないので、我々はやはりリスクをマネジメントするためのシステムを考えていかなければいけないということになるわけですね。

先ほど言ったとおり、過失責任主義やそれを典型例とする法による規制というのがうまく効かないような局面というのが予測されているために、現在着目されているのがナッジであって、要するに人間は駄目なので、人間が駄目なことをしても大丈夫のように設計をしましょうということになる。

ここで言うと、皆さん例えばもうお分かりだと思いますが、JCOの核燃料工場の機械みたいなものは、工員さんがちょっとやそつとのことをやっても臨界に到達しないようにちゃんと設計されていると。これが要するにアーキテクチャ的な権力で人々をコントロールするという考え方なのだよねということになるわけです。

しかし、繰り返して言うと、それがうまくいくかという点に実は大きな問題があるというわけですね。そもそもJCOの名前を出した瞬間に、あれは駄目だった話じゃないかというふうに皆さん思われたはずである。あれは何が駄目だったかという、アーキテクチャは割と完全だったわけですが、そのアーキテクチャを使わないという逸脱が生じる。アーキテクチャを正しく使わないとか、それをあえて使わないという逸脱が生じた例ですよ。

なぜ逸脱が生じたかという、アーキテクチャを使わないとまずいのであると。危険なことが起きるのだという認識が欠けていたからだという説明はある程度できるだろうと。なぜ欠けていたかという、だって、その認識がなくても動くシステムをつくったんだもん、つくったからだろうという議論があり得るわけですよ。

これが要するにアーキテクチャの権力とかナッジに内在的なリスクです。相手に気づかれなくても動作する権力を積み出してしまうので、実はそこに誤ったデザインとか不十分なデザインがあったときに、気がついて修正する人間というのがその内部に存在しなくなってしまうのです。

さらに言うと、そもそもそのデザインの正統性、これは統べるほうの正統性で legitimacy ですが、そういうデザインをしてよろしいという権力の正しさを誰が保証するんですかと。今度、当たるほうの正当性、そのデザインが正しいということの検証をどうやってやるんですかという問題がどうしても生じてくることになります。

このように、人間を介在させないアーキテクチャの権力が暴走したときの問題点がある

ということを懸念する側からは、human in the loopだと。やっぱり人間というものを組み込んで、間違っていないということをきちんと検証できるようにしようという手法が提唱される。しかし、何度も繰り返し言いますが、ということは、そいつがやらかす危険性が生まれるということなわけですね。

human in the loopを組み込めば、人間らしい問題が発生する危険性があります。それが怖いので止めてしまうと、アーキテクチャの権力が失敗する可能性があります。結局、薔薇色の解がないというところに、これをマネージする要素としての安全文化というものが、必要だという議論がどうしても出てくるのだらうと、そういうふうにいるわけですね。

結構時間をしゃべりましたので、残りのところは付け足しでして、そのようなことを考えた上で、我々にできるのは何かというと、結局マネジメントするための方法というのを割と網羅的に見て、それぞれの性格を検討して、求められる規制にふさわしい方法を模索することでしかないのではないかと。

例えばリスクといっても、保護法益というのは生命身体とか財産とかで違うはずである。生命身体は失われたら戻らないので、ものすごく注意しないとイケないと言われてますが、財産は返せるものだったら返してもいいということになっているでしょう。

あるいは解決の可能性だって、先ほど被害者負担を放置するか、過失責任主義かという議論をしましたが、原子力の分野では無過失責任主義が一応採用されているとか、あるいはPL法のように損害分配ルールを転換するという方法だってありますよと。あとは、具体的な規制方法についても、法規制から無規制へという中間に、前回も話題になった共同規制であるとか、もうちょっと緩い自主規制みたいなものもあり得るんですよと。

こういった様々な手法の長所や短所を分析して、適切に当てはめていくということが規制のマネジメントであり、それを不断にするというのが安全文化の一つの現れなんだろうなということを申し上げて、長々としゃべりましたが、私からのお話を終わりにさせていただきます。御清聴ありがとうございました。

○市村原子力規制部長 大屋先生、ありがとうございます。

それでは、今の先生のプレゼンテーションに対して質問、御意見、コメントなどなどをいただければと存じます。

では、山本先生から。

○山本教授 名古屋大学の山本です。

非常におもしろい話をどうもありがとうございました。興味深く拝聴いたしました。

それで、私が伺いたいことは1点だけありまして、一番後ろの最後のところに、解決方法の速度と強度というのがありまして、規制側が、例えばこういう枠組みの中でどこかのポジションを取るということを考えたときに、規制側の動機づけとしてというか、傾向としてどういう方向に行きがち傾向があつて、それをどのように考えていったらいいかというような議論がもしもありましたら、補足いただければと思います。

○大屋教授 ありがとうございます。

十分なお答えになっているかどうか分からないと思うのですが、割と行政の動きの決める要素として重要なのが、そこに挙げた法規制というものの実質的な難易度だと思っています。

迂闊な人に言わせると、法律というのは変えようと思つたら変えられるんだ、人間がつくっているんだから、議会で変えればいいんだと、こう言うんですけれども、現実の立法制度、立法システムの動作というのを見ると、特に日本の場合は、これは結構重たい手段であると。

特に多くの場合、日本では内閣提出法案とあって、議案自体が所管官庁でつくられるわけですが、この検討のプロセス、どういう法律をつくるかという内容の検討のプロセス、それから法文をつくるプロセス、さらに一応所管官庁では正文となったものが、他省庁のすり合わせとか、内閣法制局審査というものを経て、無事成案に至るというプロセスには、これは結構手間がかかるというのが、向かい側にそういうことをよく知っている方々がいるので、釈迦に説法で嫌なんですけど、これを言うのは。

でも、しばしば言われるように、たこ部屋と呼ばれる労働施設がつくられ、若手の官僚が半ば監禁されて、日夜働くことになるというような実態があるとうわさされております。そうすると、ちょっとこれは横っちょからいろんなお役所を見ての、ここは感想ですけれども、ここまではほぼ行政学的には事実だとされていることなんですけど、やっぱりそういう負担が、しかし、恒常的にあるはずだと。

だから、やっぱりある種の伝統芸能ではないけれども、繰り返しやって継承していくことが必要なんだということを考えて、かなり積極的に取り組んでおられる官庁、例えばかなりの基本法なんだけど、これは3年に1回は改正をかけるものなんだという意気込みで、検討・法文化・審査のプロセスをぐるぐる回すということを恒常的にやっているお役所と、できることならば避けたいと思っているお役所があると。普段からやっていないから、や

るとつらいので、やりたくないから嫌だみたいなことを言うお役所がある。後者のお役所は、そういうときに何を頼るかという、行政指導とか、通達、ある意味立法から逃げていくような対応を取るようなお役所というのがある。

これがだから、安全文化じゃないですが、立法文化を各省庁で成り立たせていると同時に、これはやっぱり文化の問題で失われるとなくなるんだなど。あと、そうやって積極的にやっているお役所は、何かあったらエクストラでもできるんですが、やっていないお役所はひたすら逃げようとするので、本来なら立法しなきゃいけないことが、何か通達で決まっていて、とんでもない状態になってみたいということが実際にあるという実態はあるというふうに考えています。

○山本教授 山本です。

どうもありがとうございました。非常に興味深い視点をご教示いただきまして、とても勉強になっております。

それで、今、どちらかという、立法プロセスのお話をいただいたんですけども、今日、多分勝田先生の話で出てくる、例えば自治体であるとか、もう少し広いステークホルダー、もしくは外的環境を考慮した場合に、規制側がどういう方向に行きがちなのかみたいなことについて、何か御意見がありましたら、これも補足いただくと助かります。

○大屋教授 ありがとうございます。

原子力分野でどうかというのは、やはり実態を見てみないと、よりもっと聞いてみないと分からないところがあると思っていますんですけども、例えばですが、事業者の数が多いとか、敵対的である。事業者だけじゃなくて、関係者にしましょうか。ステークホルダーの数が多いとか、敵対的であるという場合。あるいは逃避可能である、規制を潜脱することが逃げやすいケースでは、多分拠点をはかの地域に移しちゃうとか、国の外に出すということにとっては、ハードコアな規制のインセンティブがかかる。

逆に、ステークホルダーが少数でファミリアであると、親密である。あるいはステークホルダーに弱点がある。つまりステークホルダーの側が拒否権プレイヤーではなくて、規制官庁のほうが拒否権プレイヤーである場合には、インフォーマルな手段へのインセンティブがかかる。つまり、例えば通達を出して、ちょっと嫌な顔をされた場合、そういうことは立法で強制していただかないと、うちとしてはと言ったら、おまえは許認可権限でいわしてやるぞみたいなことを示唆されるというケースでは、インフォーマルな権力行使へのインセンティブがかかるということは一般的に言えるだろうと思います。

○山本教授 どうもありがとうございました。

私からは以上です。

○市村原子力規制部長 山本先生、大屋先生、ありがとうございます。

それではほか、いかがでしょうか。

長官。

○荻野長官 1点だけ。基礎法学のお立場でいろんな役所だけじゃなくて、法律学全体を見ている立場でもしお教えいただければということですが、法という仕組みの一番の肝はサンクションがあるということなんですけれども、これはもうほとんど一般の人にとっても当然のこととして受け入れられる議論だと思うんですけれども、実際の立法実務、あるいは公法と言われる法律学の分野では、サンクションという話は特別な意味を持っている。行政の実効性の確保とか義務履行確保という話と、サンクションというのは違って、サンクションは非常にある特殊な用語として使われていて、なかなか実際の立法実務ですと、これはサンクションですからいいんですというふうになかなか割り切れないところもあるんですけれども、その辺について何か御感想のようなものはございますでしょうか。

○大屋教授 ありがとうございます。

今のところは、多少用語の話からすると、例えば社会科学的にはどうか、政治学的な観点からはどうか、ベンサムなんかそういうこと言っていたんですが、サンクションというのは全部含むんですね。要するに、刑事罰だけではなくて、あるいは行政強制だけではなくて、報酬もそうですし、情動的な報酬、例えば胸に何かリボンをつけてあげるみたいなものも含めてサンクションであると。

その一方で、行政の方々が一般的に考えているときのサンクションというのは非常に強い、直接的な強制のことを考えている。典型的に言えば刑事罰でしょうし、あるいは行政代執行のようなものを考えておられるという側面はあると思います。

その広いと狭いの上に立った上で、行政の立場からするとということになると思うんですが、やっぱり狭義のサンクションを動かすことの様々な負荷というのが体感されているのではないかと。

一つは、非常にハードコアな干渉であるだけに、発動要件が厳しく限定されていると。そもそもどういう場合にやっていいかということは法律上の根拠が必要であるとか、もちろん適正手続の制約がかかっていて、間違えば、それこそ違法行為として、それ自体が問題になりかねないと。さらに言うと、大体金がかかると。人とモノを動かさなきゃいけない

いので、お金が必要であるというようなことがあり、それよりはソフトな手段で相手が動いてくれば、まさにだから、規制としての実効性が担保できるのであれば、そのほうが望ましいのではないかという形で工夫を重ねられているということなんだろうとは理解しています。

○市村原子力規制部長 大屋先生、ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。

板垣先生。

○板垣准教授 ありがとうございます。

今の点に関係しますが、強制的な手段での狭い意味でのサンクション、刑罰であるとか、実効性確保の実力手段であれば、受け手の側から裁判などを起こして、法的な規範にのっとった裁判所の判断が下されて、それによって法的コントロールが及ぶというのが行政法学などでの一般的な方法論です。これについて、例えば補助金であるとか、情報であるとか、あるいは今日話が出てきたナッジであるとか、そうしたソフトな手段を用いるとなると、法的なコントロールが、とりわけ裁判などの場において及ばないのではないかと。

具体的にいうと、補助金がもらえるはずなのにももらえなかったとか、有利な情報が与えられるはずだったのに与えられなかったとか、先ほどの環境整備の話でいうと、環境整備が行われなかったということは、当事者にとって分かりやすい形での権利侵害にならないから、なかなか裁判などの場に出てきにくいと思われれます。規制コントロール、法的なコントロールというのが分かりにくいという特色というか、宿命というのがあると考えられます。

私は、最終的には、立法のときの制度設計であるとか、あるいは行政が大まかな計画というか、見取り図をつくるときに、法的コントロールであるとか民主的コントロールを及ぼすしかないと考えているのですけれども、大屋先生としてはいかがお考えでしょうか。

○大屋教授 ありがとうございます。

まず、おっしゃるとおりであって、ハードコアな強制については、直接的に介入的な制約をするので、それに対して裁判で争うというマネジメントシステムが存在するわけですよ。逆に言うと、正当化できない介入をやると、裁判を起こされて、負けたらえらいことになるということを、先ほどの話ですけれども、お役所の人たちというのは頭がいいので、当然予想するからハードコアな介入は高コストであるというふうに考えるという仕組みになっているわけですね。

財政的な手法、補助金政策について言うと、今申し上げたような裁判的なマネジメントシステムはあまり機能しないわけですが、ただ、それでも一応予算面からの管理がされていることになる。予算の国会承認はどれぐらい実効性があるかというのはともかくとして、最近だと元から会計検査院がありますし、行政改革推進本部が何か言いに来るみたいなことが発生するわけです。

それに比べると、やはり介入の程度が低いので、そういうマネジメントシステムが十分に整備されていない。したがって、ある意味では、やろうと思ったら幾らでもやりたいようにできるというところに、情報とかナッジという手段の現状での可能性と問題がある。やりたいことをやりたいほどやりたい人から見ると可能性があり、しかし、そこに内在的なマネジメントシステムが欠けているということの問題性を我々は見なきゃいけないところだろうと。

実は、先ほど言及したサンスティーンは、オバマ政権のときに3年ぐらいホワイトハウスに入って、規制改革の仕事をやったんですね。そのときの体験談を「シンプルな政府」、日本語訳だとそういうタイトルの本で書いてありますが、それを見ると、彼がナッジという手法を強調している。いいものだ、いいものだと言っている意図はかなり明白で、要するに民主的統制を受けずにやりたいことをやりたいんですよ。ワシントンの政治屋どもにいかにも煩わされずに、実効性のある行政介入をするかという問題意識でほぼ貫かれているんですね。

実効性のある介入手段を実現するという観点、あとは、先ほど申し上げたように、やっぱりハードコアで、コストのかかる規制手段じゃないところで、もうちょっとできることをやれんかという観点から見ると、アーキテクチャの権力とか、ナッジには魅力はあるのですが、他方で、今申し上げたような危険性があるので、それに対応したマネジメントシステムを考えながら導入しないと、実はひどいことになるのではないかと懸念しているというのが、私のアンビバレントな本音です。

○板垣准教授 ありがとうございます。

○市村原子力規制部長 板垣先生、大屋先生、ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。規制庁のほう、何かありますか。

では、金子さん。

○金子長官官房審議官 規制庁の金子でございます。ありがとうございます。

1点だけ、今お答えをいただくというよりも、こういう情報がどこにあるだろうかと、

今おっしゃられたアーキテクチャの権力みたいな、ナッジのソフトな手法のタイプのものが比較的適合する、あるいはそういう問題が起きにくいような、例えば対象、あるいは技術、どういう性格のものなんだろうか。

一方で、やっぱり強いこれまでの法規制的な手法というのがむしろ望まれる、あるいはそのほうが問題解決しやすいようなエリアみたいなものの性格はどんなものか。こういうような議論というのは世の中に存在しますでしょうか。

○大屋教授 お答えとしてはして、ナッジのほうのいいところの話はサンスティーンがすごく書いているので、それでいいんですけども、もうちょっと反省的なことで言うと、やっぱりナッジに対する議論というのは、例えば典型的には法哲学の分野で、私が属していますが、結構行われていまして、最近も勁草書房から「ナッジ!？」と、びっくり、はてながつくんですけども、論文集が出ていまして、このナッジの可能性と危険性みたいなことについては結構議論しているという状況がございます。

○金子長官官房審議官 分かりました。少し勉強させていただきます。

○市村原子力規制部長 ありがとうございます。

それでは、大屋先生のプレゼンテーションの議論は一旦ここまでにしまして、次のプレゼンテーションに行きたいと思います。大屋先生、ありがとうございました。

それでは、次、勝田先生、お願いいたします。

○勝田教授 それでは、資料2-2に基づいて説明したいと思います。大体時間は20分とか、そういうイメージでいいでしょうか。

タイトル、継続的な安全性向上とその向上の取組について、自治体・自主的取組、そして意思決定プロセス、この三つの視点から考えてみたいと思っています。目次も飛ばして、3ページ目から、やや長いのですが、ちょっと背景とか、今回考える目的を説明したいと思っています。

もちろん、2011年3月の福島事故以降、規制委員会による新規制基準、新検査制度などの新たな安全対策が整備され、一方、事業者もそれに対応して、様々な取組を進めているというところでは、僕が見ているところ、事故から10年を迎え、いわゆる規制委員会、規制庁というのは、安全・安心という視点に、さらに信頼・信用という視点の追加を具体的に考えようとしているのかなというふうに見えます。

信頼・信用というのは似たような言葉なのですが、信頼というのはどちらかと言えば、ある一部分に対して頼るものであって、無理やり分ける必要はないかもしれないですが、

やや定量化しやすい、例えば信頼性評価のようなものだと思います。信用というのは、むしろ全面的に頼るもので、どちらかと言えば自分が持っている権限も委譲するような、そういうものだと思います。そういう意味では、安全・安心と多少比較できるものかなという気はしています。

例えばどのようなことをしたかということなのですが、一つは安全性向上評価という規制委員会による取組があります。2017年と書いているのですが、これは実際行われた時のもので、規制をつくったという意味ではもっと早い段階でした。特に最初に再稼働した川内原発については何回もこの評価が出されているものです。自主的な安全性向上の取組を促進するために、事業者が自ら定期的に行った評価を届け、公表する義務となっています。

もう一つ、これは個人的におもしろい取組だなと思っているのですが、経営責任者との意見交換です。平成27年に意見交換についての評価がされているのですが、多様な意見に耳を傾け、孤立と独善を戒める観点から有意義であった一方、やはり内容が深まらずに定式化してしまう面もあったと評価されています。

一方、事業者についてはJANSIの取組、彼らの表現によれば、民間の第三者機関が原子力事業者を牽引して、さらなるエクセレンスを自主的に追求する仕組みであるというふうなことが言われています。

そうはいつでも、幾つかの取組がされているようなのですが、僕が見ている限り、規制者による事業者への心証はいまだによくはないのかなと思っています。もちろん不信感があるとか、そういうわけではないのですが、まだ決めかねているのかなという気はしています。

この心証という言葉なのですが、例えば裁判においては、裁判官が行う審理において、心中に得る事実認識及び確信です。すなわち、何となくのイメージとかそういうものではなく、最終的に結論を下すための事実認識、そのための重要な一つです。

その心証という言葉について、裁判のように考えてみれば、例えば国民の命を預かる規制者というものは、ある意味被告と原告という二つの立場から話を聞くように、ほかの利害関係者からの意見も踏まえて、総合的な情報に基づいて心証を得るというプロセスも必要かなという気がしています。

ここでいうほかの利害関係者というのは、例えば一般市民というのも考えられると思います。税金のことを考えるのであれば国民ですし、地元の経済のことを考えるのであれば立地自治体になると思います。また、電力という視点で見るとすれば消費者が関わって

いくこととなります。

もちろん全員へのインタビューをしたわけではないのですが、僕の心証としては、まさしくイメージとして、福島事故を本当に反省していないとか、そもそも電力会社は信用できないという意見はいまだに聞きます。ただし、その視点はそんなに間違っていないのかなという気はしています。

あくまでも二つの事例なのですが下に書いています。一つは、恐らく国連の人がこの話を聞いたら、人権問題だと騒ぐレベルの話なのですが、いわゆる環境問題では、世界的にちょっと問題になっているスラップ訴訟の例です。日本語では恫喝訴訟という人もいます。2009年から行われたものなのですが、上関の原発建設を妨害した、という主張によって、若者含む4名だけに突然4,800万円の損害賠償をしています。長期間かけたその結果、裁判長の申し出によって和解が成立したものです。なので、法律的には中国電力は負けたという言い方もできるのですが、このスラップ訴訟の目的というのは、やはり威圧感を与えて、いわゆる環境行動を止めることが目的ですから、そういう意味では、もしかしたら成功したというふうに言えるかもしれないです。

ただここで原子力の安全規制という視点から見るのであれば、表向きは、例えば規制者に対してはいい顔をし、その内部では内部統制を進め、あるいは地元ではこういうことをして、もしかしたら内部に働いている人たちに対しても、中国電力というものはやるときはやるぞというメッセージを出しているといえるかもしれません。

そして二つ目は、これは日本全国で話題になった関西電力の金品受領問題です。元助役から役員に対して3億円以上の金品提供を恐らく30年以上前からやっていたという話です。これもどう考えるかということなのですが、やはり内部告発によってようやく分かったというのは、やはり気をつけることだと思います。この関電良くし隊という内部告発のグループが規制委員会にそれを出したかどうか僕は知らないですが、やはりこれは内部の風通しの悪さとか、こういうのをどう見るかという視点はあるかだと思います。

いずれにせよ、いわゆる一般市民から見れば、原子力に関する事業者というのはやはり信用できないというのはあながち間違っていないくて、事業者が規制者に見せる態度というのは表面的、という見方もできないわけではないと思います。

以上から、5ページになりますが、第三者の存在というのは、もしかしたら継続的な安全性とか向上の取組を強化する可能性もあるかなと思い、今回考えてみることにします。

そうはいつでも、第三者を制度に取り入れる以前に、現在の自主的取組というのが妥当

なのか確認する必要もあると思っています。

そういう第三者というものが機能するためには、必要な情報の共有が不可欠なのですが、仮に規制の仕組みが完成し成熟している状態であれば、いわゆるトップダウンで情報提供で十分かもしれないのですが、まさしく今回のこの取組、検討チームもその一つかもしれませんが、制度をつくりながら歩きながら考えているという規制委員会としては、その意思決定プロセスを提示して、一緒に考えるということもあり得るのかなと思っています。

目的につながるのですが、自治体の役割、自主的取組と規制、そして、意思決定プロセスの透明性について考えることにしました。

すみません、前置きが長かったのですが6ページです。まず一つ目を考えてみます。事例なのですが、簡単に示そうと思います。

一つは日本国内です。柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会というものです。2002年発足ですので、これは東京電力のいわゆるトラブル隠しが発覚したときにつくられたもので、興味深いのは発電所そのものの賛否、つまりその賛成、反対というのは最終的には止めて、事業者とか行政当局の情報提供、それに基づいて安全状況を確認して、地域住民の視点による監視とか提言を行うということに徹したところが興味深いところです。住民が中心となって月1回の会合、ある意味手弁当でやっているようです。県からはお金をもらっているようなのですが、自主的にやっているかなり大変な作業だと思っています。

もう一つはフランスの事例で、これは原子力施設がある県には必ず設置される、あるいは新しくつくられたところには必ず設置しないといけないという地方レベルの情報委員会です。これもまた運営について意見交換をするもので、自分たちによる評価活動もあれば、第三者に委託するときもあるようです。地方自治体、国会議員、いろんなメンバーが入っています。一番興味深いのは、これは法的な根拠に基づくということです。原子力分野における透明性と安全性に関する法律、TSN法というのが2006年にできたのですが、そういう意味で義務づけられているというのはかなり興味深いことだと思います。

7ページです。この二つの事例から考えられることなのですが、一つは先ほど言ったように、法的な権限をどう考えるかということだと思います。二つ目は、やや別な見方なのですが、日本というのはこういう事例はよく取り上げるのですが実行はしない、ということです。

この二つの事例は、もちろん僕は独自に探したのですが、気がいたら経済産業省とか、

原子力委員会で以前取り上げていた事例でした。しょっちゅう日本ってこういうことをやっているなという気がしていて。例えばいろんな地方自治体もドイツとかに視察に行っては現地でお金を落として、お酒だけ飲んで結局何もしないみたいな、ちょっとそういう気がしないでもなかったのですが、やはり実行しないことをどう考えるかという気はしています。

ただし、原子力委員会は2012年なのですが、見解として、国民の信頼醸成について自治体の役割というものの重要性を示しています。もちろんこれも福島事故前に言えばもっと格好よかったです、このようなものを出しています。

そうはいつでも考えないといけないのは、この検討チームの第1回のときの議論だったと思うのですが、規制と自治体をどう関連づけるかという、いまいまだよく分からない部分でした。

そこで考えたのですが、この二つの事例、これは原子力委員会も同様の指摘をしているのですが、一つは附則の第6条、原子力規制委員会設置法です。国、地方公共団体、住民、原子力事業者等の間及び関係行政機関間の情報の共有のための措置、その他の必要な措置を講ずるものとするというふうに書かれています。

びっくりしたのは二つ目です。これは参議院の環境委員会の附帯決議ではあるのですが、ちょっと長いのですが読ませてもらいます。

従来からの地方公共団体と事業者の間の原子力安全協定を踏まえ、また、安全規制及び災害対策における地方公共団体の役割の重要性に鑑み——これ以降ですね——施行後1年以内に地方公共団体と国、事業者との緊密な連携・協力体制を整備するとともに、施行後3年以内には諸外国の例を参考に望ましい法体系の在り方を含め検討し、必要な措置を講ずることと書かれています。

もちろん、規制庁の職員の方々とか、地方に行って、いろんな説明をされているのは知っているのですが、この二つを見て、どういうふうに考えればいいのかとちょっと考えたところがありました。

本当だったら国会議員にこの意図するところを聞いたかったところなんです、ちょっと時間がなかったことと、あとは漏れ聞くとところによると、肝心の国会議員たちが「そんなこと作ったっけ」みたいな感じらしく、慌てて聞くのをやめたというのがあります。

ただせっかくこういうのがある以上、これをどう考えるかというのは考えるべきかなというふうに思っています。

8ページです。次の話題に移ろうと思います。これは事業者の自主的取組と規制についてです。

今までは原子力の場合、米国のNRCの事例を基に自主的取組、JANSIとか、あとはそういう新検査制度、そういうものを考えてきたわけなのですが、そうはいつでもその一方で、そもそも事業者と規制者との自主的な取組の関係というのはどういうふうにか、まさしく大屋先生の今日の話になるのですが、また別な視点も重要だと思っています。そういう意味では、今日の大屋先生の話を知ると、今の原子力の安全規制のこの取組というのは、自主的な取組というよりは共同規制というのがもしかしたら合っているかもしれないし、そういうアピールも、もしかしたら必要かなと思っているのですが、その話は、また置いておいて、今回は事例から考えようと思います。

原子力の場合、これは温暖化対策の場合なのですが、国民の生命とか環境を守るという意味では親和性が高いので、事例としてはいいかなと思っています。

経団連が行った環境自主行動計画です。これは京都議定書に伴って行ったもので、産業部門・エネルギー転換部門（34業種）による自主的な取組でした。自主的にフォローアップもし、第三者評価委員会も設けましたというふうになっています。

そうはいつでも、僕が見ている限り、自主行動計画というのを理由にして、そのときいろんな環境問題とかやっている人たちやあるいは研究者からの指摘にあった環境税の導入というのはかたくなに拒否していたような気がしています。

そうはいつでも結果は90年比でマイナス10%、すなわち目標であるマイナス6%は達成したので、成果を出したというふうに見られます。ただし、どうもグラフとかを見てみると、2008年のリーマンショック、あと2011年の震災によって生産活動はやはり低下していて、ちょうどこの頃に排出量が急激に下がっています。それ以前はかなり基準値を上がったり下がったりしていたので、これもまた日本はよくやるパターンなんですけど、気がついたら何となく助けられたというパターンなのかなという気はしています。

もちろん別な問題もあります。例えば、業種別に見ると未達成のものがあります。前回の板垣先生の話にもフリーライドという話もあったんですが、やはり業種によっては目標をわざと甘くしたところもあるかもしれないし未達成もあります。例えば電気事業連合会なのですが、ちょうどこの頃、東京電力のトラブル隠しとかあるいは中越沖地震による柏崎刈羽のストップもあったと思うのですが、原発を稼働するための根拠としてCO<sub>2</sub>を削減できますというふうにやろうとしたみたいなのですが、先ほど言ったような

不祥事によって結局は止めざるを得ず、結局は石炭火力が増加しCO<sub>2</sub>を出してしまったという事例もありました。

その下には書いているのはドイツのシンクタンクの例なのですが、2018年度、世界を比較して日本は気候変動による被害が世界一だったと評価しています。このときには特に水害も多くてかなり被害が多かったのですが、日本国内では、自然災害が日本は多いよね、の一言だったのですが、世界的に見れば、気候変動にかなり影響を受けた国であって。そういうことも考えると、自主行動計画は決して悪くはなかったのですが、もっと努力できなかったのかとか、あるいは、自主的な取組に任ず、すなわち責任をちょっと転嫁したところもあったかもしれないので、どういうふうに考えるべきだったのかというのは、反省があるように気がします。

一方、EU諸国による例なのですが、これは北欧を中心にいろんな税が取られました。鉱油税、電力税、二酸化炭素税などです。もちろんこういう税金を取ると、日本の場合だと高速道路をきれいにするお金に使われそうなのですが、EU諸国の場合は、ちゃんと省エネ効果とか、燃料代替効果のあるような対策に充当するようになっています。もちろんEUとしても目標は達成し、そして各国においてももちろん成功しています。

興味深いのは、目標設定について政府とか民間が協議とか交渉で決定して透明性が高かったのがおもしろいところかなと思っています。また政府や民間、もしくは両方による外部機関がモニタリングをしたというものもありました。

なのでかなり、EUとの比較ではあるのですが、大きな違いがあるような気がしています。

9ページ、示唆されることなのですが、明確な達成目標と測定の指標があったというのが温暖化対策だと思います。例えば削減量、あとはエネルギー消費の原単位、CO<sub>2</sub>排出量の原単位など、分かりやすい指標がありました。

それを考えると、原子力の安全性向上というのは、なかなか難しいもので、何か明確な指標がないような気がしています。

そうはいつでも日本の場合は、省エネルギーについてはトップランナー制度があります。これは一番低いレベルがなく、真ん中でもなく、一番省エネ効果の高い商品をターゲットにして進めていくもので、それこそいろんな国際競争率が下がるんじゃないかとか意見がありそうなのですが、うまく進めたものです。

下の二つはインデックスです。これは国際比較なのですが、海外のいろんなシンクタンクが好きな例ではあります。この下の二つはちょっと参考にはならないかもしれませんが

が、興味深いのはインデックスを作ってランキングをつけるわけなのですが、前年度と比較して提示するものです。意外とブラックボックスでやっているところがあります。それはどう思うかというところなのですが、逆に言えば、そういう信頼できる知識の共同体がちゃんと存在してあって、内部の評価はブラックボックスかもしれないけど、それは信頼できるという一つの例であり、これについて日本はどうすればいいかなと考えているところでもあります。そして繰り返しになりますが、政府と実施者との協定関係というのは、温暖化対策はプロセスが見えやすい状態でした。

これは諸外国の場合ですけど、日本の原子力の安全性向上の場合、日本のこれまでの取組は福島事故の混乱の中で作っていった、もちろん以前から考えられていたのですが、それをどう落としどころを決めているかというのは重要なことかと思えます。

もう一つはモニタリングでしょうか。これは国内の場合ですが、どの程度、結局本気だったのか、小出しではなかったのかという証明は、結局分からないままになります。

原子力の安全性向上の場合は、例えば事業者が向上しました、と言えればそれで十分なのか、悩ましい問題が残っていると思います。

参考として、原子力の場合ですがアメリカの場合はNRCの下にACRSがあります。なのでNRCと結びついているという意味では完全な第三者ではないのですが、いろんな助言を行い、公聴会も開催しています。

フランスの場合は、これは先ほどのCLIと同じ制度に法律に基づくもので、その全国版と言えるものかもしれません。いろんな有識者がいて、それらから構成されています。

またこれも悩ましいのは、日本の場合では、こういうものを作ろうといっても、そもそも原子力規制委員会の設立の趣旨からいって、最初はいわゆる利害関係者とはあえて距離を置いて独立性を保とう、といった歴史がありますから、それを考えると、むやみやたらにいろんな人を入れるというのは、果たしていいのかという注意は要ると思います。

10ページ、最後です。すみません、長くなって。あとは簡単にいきます。

意思決定プロセスの透明性です。

先ほどの自治体の例もあるのですが、やはりそういう人たちがよく言うのは、結果よりも根拠とかプロセスが見たいということです。それは極端な例かもしれませんが、やはり、重要なのは意思決定プロセスだと思っています。

事例としては、少なくとも日本以外の世界では、規制影響分析、RIAというのをよく行われています。社会とか経済に規制が与える影響を定性的・定量的に評価する手法です。

何かメリットがあるかという点、意思決定過程がもちろん透明になって、政府はそれを使った説明責任のツールとして使います。市民参加もそれを使って合意形成に使うことができます。

OECDの幾つかレポートがあるわけなのですが、やはり先進国の中では日本はかなり導入が遅れているようです。一番進んでいるのはイギリスだというふうに思います。

そこで興味深いのは費用便益分析（CBA）です。社会的な費用便益分析なのですが、それを活用しています。ある政策について社会的な費用と成果を貨幣価値に換算するものなのですが、そういうのも使い誰が見ても客観的な評価ができるような工夫はしています。

NRCについては、原子力に関して、もう既に御存じのように使っていて、例えば、使用済み燃料のプール貯蔵から乾式貯蔵への移行とか、あとは下のほうは、これは福島事故以降の話ですが、フィルターベントの設置に関する評価を行っています。

そして11ページです。示唆されることなのですが、諸外国ではCBAの限界を理解しつつ、原子力も関係なく、全ての分野なのですが、改善を加えながら適用しています。もちろん、全ての損益を網羅することは困難というのは分かっていますが、それでも改良しながら進めています。

これのメリットとしては、繰り返しになりますが、当事者が何を収益と考え、何を余計な費用と考えているかというのが少なくとも第三者には見えやすくなることにあります。

よく勘違いされそうなのですが、統計的生命価値ですが、これは別に命を価値換算したいものではなく、支払意思額を使うものなので、いわゆる普通の人考えるような懸念というのはまた別の話だと思っています。

諸外国では政策全般のツールとしても使っていて、これも恐らく世界的に進んでいて、またもや日本は進んでおらず、でも日本としても進めないといけないというふうになっていると僕は理解しています。英国のグリーンブックが一番有名で、政策の介入についての社会的、経済的、環境的なインパクトの評価を行っています。

そもそもなんですが、日本は情報公開の仕組みが十分なのかということも考える必要があります。これもまたヨーロッパが主流ではあるのですが、オース条約というものがあります。環境に関する環境と情報ということを結びつけた珍しい条約なのですが、三つあります。情報アクセス、意思決定での市民参加、司法アクセスについての条約で、これも日本だけではなくアジアとかアメリカとか、あまり興味を持たないみたいですが、既にこういうものもあります。

あとはタイミング的には、公益通報者保護制度の改正というのがあります。公布が2020年なので、恐らく施行は2年、3年後だとは思いますが、今回は保護対象の拡大、1年ぐらいですが、退職者も対象になります。あとは300名以上の事業者は体制を整備しないといけないというふうに義務づけられます。あと損害賠償責任の免除などもあります。こういうタイミングがあるので、これも見つつ、何か考える点もあるかなと思っています。

そして、12ページ、最後です。

自治体の位置というのは、形式的な「国民の信頼のためにやる」というものではなく、やはり義務化というものを考えないといけない時期に来ているような気がしています。

そして、規制委員会の設置の趣旨からも、何らかの検討が必要な気がしています。

そうはいつでも、義務化されるということは、自治体は監視するだけではなく、監視される義務も負うというふうに思っています。例えば寄付金なのですが、地方では、特に西日本は多いのですが、匿名の寄付金がよく自治体に振り込まれます。でも匿名といっても、皆さん、電力会社からお金をもらっているというのは分かっている、そういうのが結構毎年毎年行われています。そういうのをどう考えるか。あるいは交付金についても、最近の例で言えば、最終処分問題が北海道で起こっているのがあるのですが、文献調査するだけで交付金を払う義務なんて全くないのに、なぜお金が動いているのかとか、そういうのも考えていく、自治体ももしかしたら監視される状況になるかもしれません。

いずれにせよ、自主規制を可能とするのは、情報公開、外部からの検証が十分あることが前提なのかなというのは、特に温暖化対策を見て思ったところです。

そういう意味では、今回、たまたま三つ取り上げたのですが、そのどれかを採用すればいいという話ではなく、もしかしたら三つ同時に採用することが必要かなというふうに思っています。

規制影響分析の手法は、恐らく重要かと思えます。しかし、これは、ある意味、事業者がCBAを提示することも実は可能だと思っています。恐らく彼らはいわゆる費用対効果ということはやっていると思うのですが、今、福島事故以降、社会のために貢献しますと言っているのに、オープンに出すのは難しいとは思いますが、社会的に何を便益、何をリスクと考えているかというのを提示することはできるので、事業者に出させるというのもあり得るというふうに思っています。

そして、規制者、事業者、第三者、カエルとヘビとナメグジみたいな感じで相互に監視し合い、全部で萎縮したら、ちょっと問題かもしれないのですが、相互に緊張感をもつ

て見るという仕組みが必要かなと思っています。

以上が僕の考えなのですが、最後に、今回、事業者はいないんですが、やはり、事業者に対して言わないといけないようなことがある気がしています。松下幸之助さんが「資金の少なさを憂うなかれ。信用の足らざるを憂うべし」というふうに言っています。簡単に言ってしまえば、信用なくして商売なしというものです。今の原子力事業者は、本当に信用がない状態なのですが、こういう場において、どういうふうに信用を担保するかということを、代わりに規制委員会の方々が、あるいは専門家の方々が考えるというのは、こんな恵まれたものはないと思っています。本当に事業者はそういうことを、自分たちは恵まれた立場にいるということを実感しているのか、しっかり言っておきたいというふうに思います。

あと、最後ですが、反原発の立場からしては「継続的な安全性向上」というのは、継続的な原子力利用を認めることになるので、正直、ちょっとつらいところがないわけではないです。ただそうはいっても、やはりここに参加しているというのは、もちろん原子力規制委員会とか規制庁の皆さんに敬意を表してというのもありますし、自分ができることは参加したいというのもあります。

そういう行為は、決して原子力事業者を許したというわけではなくて、僕を含め、いろんなところに、やはり信用できない、原子力は要らないと考えている人が多くて、ただそれは今、表面に出ていないだけの話なのです。本当に原子力が必要だと思うのであれば、やはりちゃんとした対応を取ってほしいというふうに事業者到最后に言いたいと思っています。

以上です。

○市村原子力規制部長 勝田先生、どうもありがとうございました。

では、早速、亀井先生から。

○亀井主席研究員 ありがとうございました。

改めてこれまでの問題提起のところで、いろいろ私自身も頭の整理が、先ほどの大屋先生の話もそうなんです、大変ありました。

自治体の役割というのは、第1回の議論のところで、今、改めて見直していたんですが、第1回の資料で、継続的な安全性向上についてこれまで行われてきた議論の例で、更田委員長と、それから関村先生がお話をされている欠落、欠けの問題と、それから様々なステークホルダーをどう取り込んでいくのかというような問題提起があった中で、一つ、もし

かすると、この議論の中で、自治体がステークホルダーの一つとしてどのような役割を果たしているのかというところについては、承知しておかなければいけないのかなと思いました。つまり、結局、深層防護をどうやって実現していくかという中で、様々なステークホルダーが絡んでいくことによって深層防護がより達成することができるんだとするならば、もしかすると、今、陥っているとすれば、専門家同士の対話があまりに多過ぎるがゆえに深層防護ができていない可能性も懸念されるんだと思うんです。

今の勝田先生のお話を伺いながら、まさに感じたのはそこでありまして、そういう中で、地域というのは、地元自治体からすると、雇用の場であるという大きなインセンティブがある一方で、安全でなくてはならない、あるいは安心でなくてはならない。さらには、今、勝田先生からお話があったような様々な感情的な問題もある。こういう中で彼らがどういうふうに見地を見てというような形で、ある種、安全を彼らが確認しているのかというところが一つプロセスに入ることによって、何かもしかしたら違った可能性が見えてくるのかなと思いました。その現状がどういう状況にあって、何か改善できることがあるのかどうかということを、私どもとして承知しておくことが、この議論には大変プラスになるのかなと思いましたので、ぜひ、すみません、事務方にはいろいろとお手間を取るかもしれないんですけれども、そこら辺の概要を私たちが知るができる機会を作っていただけならなというふうに思いました。

先生への質問というかコメントなんですが、いかがでございましょうか。

○市村原子力規制部長 亀井先生、ありがとうございます。

自治体についてどういうふうに取り扱うか、あるいは考え方をまとめていくかというのは、我々が承知しているところと実は承知していない部分のほうが多かったりするところもあるので、どういうふうに進めたらいいかという議論が必要ですが。

長官。

○荻野長官 もちろん、自治体の方と直接ということもあるんでしょうけれども、いろんなお立場の方もありますし、直接過ぎるとということもあるかもしれません。ですから、我々はやや間接的ではあるわけですがけれども、役所によっては自治体と直接付き合っている役所もあるということで、その辺、誰にどんなふうに聞くのが一番ニュートラルであるかということも含めて、ちょっと引き取らせて検討させていただきたいと思います。

○亀井主席研究員 大変難しいお願いではあるんですけれども、もしかすると、ここは避けては通れないのかなというふうには感じておりまして、まずは規制委員会の中で御承知

おきの範囲でも結構だと思いますし、オフィシャルに公表されているもの、ここはさっきも勝田先生からもお話がありました公開されていることが多分市民にとっても大事なはずなので、逆に言うと、公開情報から我々は知るといのがまずとても大事なことなんじゃないかなというふうに思いますので、何か具体的にどなたかにお話をしてほしいというよりは、公開情報から私どもが原発の立地自治体がどのような安全について、ある種、アプローチをし、どのようなことを聞いて承知をして、あるいは、そのプロセスで何が起きているのかということについてというふうに理解できればなと思います。

○荻野長官 承知いたしました。自治体、あるいは自治体の連合体が種々の意見を表面されている、あるいは政府に申し入れをされているということもありますし、首長の方が委員長なり、あるいは私なども含めて御要望に、意見交換をするというようなこともございまして、お互いにパブリックにやり取りしているということが大事かと思しますので、それはまずは資料を整理させていただきましてまたご相談させていただきます。

○市村原子力規制部長 ありがとうございます。亀井先生、ありがとうございます。

そのほか、勝田先生のプレゼンに対して御意見、コメント、質問等、ありましたら、お願いします。

委員長。

○更田委員長 更田です。

勝田先生、どうもありがとうございました。

これは質問でもコメントでもなくて、お答えする義務があるのかなと思ったのは、一番最後に、反原発として継続的な安全性向上とは継続的な原子力発電の利用を前提とするものでありと。ここにお答えしておく必要があると思ったのは、規制の手前にまず正当化のプロセスがありますけれども、正当化のプロセスに私たちが関与しているものではないと。ですから、すごく正確に言うと、私たちがやろうとしていることは、原子力を利用し続ける限りにおいては継続的な安全性向上が必要だといっていて、その前段である継続的に原子力利用を云々というところに関しては、規制委員会は全く立場も持っていないし、どちら側の立場に立っているわけでもないので、全ての規制行為が利用するんだったらこうというプロセスですので、どうぞ安心して参加していただければというのがお答えになります。

○市村原子力規制部長 ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。

板垣先生。

○板垣准教授 板垣です。

原子力の規制というのは、なかなか特殊なところがあると思ひまして、21世紀に入って以来、分権改革というのが国全体として進んでいて、これまで国が持っていたほとんどの権限は地方に、都道府県が持っていた権限も可能な限り市町村に移管される、そういう時代になっています。そういう時代において立地自治体の規制ということも、勝田先生がおっしゃるとおり、大きなテーマにはなってくると思うのですが、ただ、原子力の場合は、規制に係るリソースというか、人、物、お金、そうした組織体制の整備が非常に嚴重です。実際、原子力規制庁、規制委員会というのも、これだけの国の組織を使って、やっとなり原子力安全に関する規制が実効的に可能になっているという事情もあるわけですので、自治体の役割といったときに、国のような規制官庁としての役割をお考えになっているのか、あるいは、住民の代表、地域の代弁者という役割をお考えになっているのか、確認させていただけないでしょうか。

○勝田教授 もちろん国の役割を地方で実現するとかというのは全く考えておりません。まさしく国ができないこと、別な視点で見たら、こういう視点もあるというのを地方の人に言ってもらうこと、それで十分だと思っています。基本的には、三つという数字がいいかどうか分かりませんが、互いに緊張感を与えて、そしてお互いに見つめ合うというか、監視し合うという仕組みを作ることが重要なことというふうに思っています。

○板垣准教授 ありがとうございます。

そのような仕組みとして、アメリカの自治体などで行われている仕組みとして興味深いのは、各立地自治体と原子力事業者との間で安全協定、行政法学的にいうと、公害防止協定です。公害防止協定は、通常の工場や廃棄物処理場などとの間で自治体が締結する局面があるのですけれども、そうした個別の協定などを結んで対処するというやり方もあるということは御紹介させていただきます。

○市村原子力規制部長 板垣先生、ありがとうございます。

それでは最後、堤さん。

○堤室長補佐 簡単に。最後の先生のスライドの自主規制を可能にするというのは、外部からの検証が十分であることが前提という点で、私も非常に同感で、私の経験から少しサポートするような情報を参考までに申し上げたいというふうに思っております。

私は環境省で温暖化対策自主行動計画の点検とか、それから、東京都の排出取引制度導

入に至るまでについても勉強させていただいたことがあったり、担当している業務でやったことがありました。その際に、自主行動計画だと、省エネ法に基づいて求められている燃費効率に年1%改善というのを事業者はやっていて、それはかなりしんどい、頑張っているんだという話を事業者はされるんですけども、その中で東京都が取組の評価制度を作って、SからDまで評価をしたところ、外からの評価を受けたときに、事業者の本気度がかなり変わって、C、Dは絶対に取りたくないといって、みんなBを取るようにして、結果的に燃費改善の効率がかなり上がったということもあって、外からの評価というのが自主的な行動を促すという観点で有効だったという一例があったということをサポートする例として御紹介しました。

以上です。

○市村原子力規制部長 堤さん、ありがとうございます。

それでは、時間もありますので、三つ目のプレゼンテーションに進みたいと思います。

山本先生、お待たせいたしました。プレゼンテーションをお願いいたします。

○山本教授 名古屋大学の山本です。

それでは、資料2-3を御覧いただきまして、10分程度で御説明できればというふうに思います。

まず、最初に論点をいろいろ整理した上で、最後のほうで今後の検討性について二つほど例を御紹介させていただければと思います。

2ページ目を御覧ください。まず一番最初に考えないといけないことは、継続的安全性向上というのを今後やっていく上で、制度全体の枠組みで見たときに抜けているところがないかというのが非常に重要なことかなというふうに考えております。

下に規制側の制度と事業者側の制度、これはイメージ図なので正確なものではありませんが、それを示しております。横軸が先ほどの大屋先生の御説明でありました速い・遅いに相当するもの、縦軸が基本設計から上のほうが運用側と、そういうイメージで見ていただければというふうに思います。

規制側で見ると、規制基準は適合性審査、検査、あとは事業者側の自主的安全性向上と、そういう枠組みなんですけれども、フィードバックのループが明確にあるかということと、基本設計から運用まで非常に幅広いんですけれども、それぞれの領域において、もしくは領域間をまたがるようなフィードバックのループがあるかということが着眼点かなというふうに思います。

例えば、検査制度というのがあって、これはこの中で非常にループを回しやすい形になっておりますけれども、それがほかのところに、では、どういうふうに戻っていくかみたいなことは、今後、議論の余地があるかなというふうに思います。

次、3ページ目を御覧いただけますでしょうか。継続的安全性向上の出発点になるのは、課題をどういうふうに検知できるかというところがあると考えておりまして、そういう意味では、課題を体系的に検知できているかというのが非常に重要かというふうに思います。

規制側につきましては、適合性審査とか原子力施設検査、技術情報の検討、安全性向上の届出、あと新知見や学術界の情報のサーベイ、原子力安全研究、こういうところが課題の検知の出発点であると思っておりますし、先ほど、自治体の話が出てまいりましたけれども、非常に自治体の例えば独自の視点での課題の取り上げであるとか、あと原子力安全研究、その他の情報に基づいた課題の検知、そういうところに非常に関与するのかなというふうに考えております。

次、4ページ目を御覧いただけますでしょうか。さて、そのように継続的安全性向上をやるには課題があったとして、では、次に誰がやるかという話がありまして、ここで Appropriate protection というふうに書いておりますけれども、これは必要最低限実行しないといけないものというふうに読み替えていただければいいかと思いますが、そこが規制、それ以外は事業者と、例えば、そういう仕分けができるかと思っておりますけれども、この点も議論があるかなと思っております。

主体が決まったとして、では、フィードバックをやるかどうか、どういうふうにやるのかという意思決定の仕組みというのが明確かどうかというのが次の論点になりまして、個別に見ていきますと、例えば、適合性審査ではフィードバックに関する明確なルールやプロセスはないというふうに理解しております。

一方、原子力検査制度だと、重要な決定プロセスというのが明確に決められておりまして、これはフィードバックのやり方も明確に決まっていると。

技術情報検討につきましては、現在、規制基準やガイド、内規などへ反映するかどうかという観点でいろいろ審議しておりますけれども、この点については、もう少し多角的な観点から分析ができるのかなというふうに思います。

安全性向上届出も、フィードバックに関する明確なルールやプロセスがない状態かなと思っておりますが、これらの意思決定をやる上で、リスク情報活用とかパフォーマンス・ベースド、深層防護、グレーデッドアプローチ、こういうキーワードが重要になって

まいりまして、一貫した考え方で判断とか意思決定を行うための仕組みが重要かと思えます。そういう意味では、関村先生が中核になって取りまとめておられます原子力安全のためのマネジメントシステム規程であるとか、IRIDM標準、こういうものが非常に役に立つかなというふうに思えます。

ループがいろいろあるとすると、誰がどのように、どのループを使うかというのをどういうふうに決めるか、さらに規制側と事業者側でどういうふうに協議を行っていくか、そういう枠組みが必要かというところがポイントになるかと思えます。

次、5ページ目を御覧いただけますでしょうか。もう少し上流側に立ち返りますと、バックフィットを含むフィードバックの基本的な考え方が明確になっているかということで、これは予見性が十分かどうか、さらに自主的安全性向上か、もしくは規制基準/ガイドへの取り込み、これをどういうふうに仕分けするか。もう少し踏み込んだところでいうと、性能規定でやるのか、仕様規定でやるのかというところなんかはポイントになるかと思えます。

やはり、継続的安全性向上もグレードがいろいろあるというふうに思っておりまして、安全性の重要度に応じたループがあるかということで、そもそもなんですけれども、安全上の重要度についての基本的考え方が明確になっているかであるとか、重要度に応じて、下に書いてあるようなグレード分けをする必要があるか。もう少し言いますと、NRCがやっておりますようなBulletinであるとか、Information Notice、こういうものに類する制度が必要かどうかというところも議論になるかなというふうに思えます。

次に、6ページ目を御覧ください。安全性向上のためにはリスク情報活用が重要だというのは、規制委員会もおっしゃっていると思うんですけれども、では、その方針が明確になっているかというのが別の論点でありまして、安全性を向上させるためには新技術をいろいろ導入するということが必要になるかなと思えますが、では、導入すべき新技術を規制側として積極的にサーベイする必要があるかどうかとか、あるいは、新技術導入が円滑に進んでいないとすればハードルはどのようなところにあるのかとか、あとは原子力安全研究が効果的に実施されているかなどがポイントになるかなと思えます。

次は前回、板垣先生と少しやり取りさせていただきましたけれども、こういう継続的安全性向上をやっていたときに、きちんと効果が出ているのか、その仕組みは明確なのかというところもポイントになるかなと思えます。

さて、ここまでの論点を整理させていただいておりますけれども、7ページ目に今後の

検討の方向性を二つほど例示させていただければと思います。

1点目が安全性評価の届出制度の活用ということでありまして、これは簡単に申しますと、安全性に悪影響を与えない設備改造などの対策については、「総合的な安全性必要届出」を通じた事後届出を可能としてはどうかということと、ここに安全性に対する重要度、それに応じた事業者の意思決定過程と手続を記載するというところで、先ほど、勝田先生のお話でも意思決定プロセスの透明化という話がありましたけれども、そこに関係するのかなというふうに思います。

内容につきましては、原子力検査制度の枠内で確認するということが考えられます。こういうことを考えるためには、事後届出で実施できる工事についてガイドラインが恐らく必要で、下に書いているようなものが一つの参考になるかなというふうに思っています。

二つ目は、少し方向が変わるんですけども、先ほどリスク情報活用の話をさせていただきました。今回の継続的ワーキングの会合でも、一番大事なものとして更田委員長がPRAに含まれる不確かさの話をおっしゃっておられまして、私自身もPRAに含まれる不確かさを十分によく踏まえて、前提条件をよく認識した上でリスク情報活用をするというのが重要だというふうに思っております。

このリスク情報活用の方向性を規制委員会としては打ち出しているというふうに私は理解しておりますけれども、ただ、どういう活用の仕方を推奨して、どういう活用の仕方を推奨しないのかということが必ずしも明確になっていないというふうには感じておりますので、ここを明確なメッセージとして打ち出してはどうかというふうには考えております。

例えばなんですけども、PRAなどから得られる情報をプラントの脆弱性の特定やIRIDMに活用するなどを推奨するなどのメッセージを出すことで継続的安全性向上のプラスになるのではないかなというふうに考えております。

以上、8ページはまとめになっておりまして、論点をかなりいろいろ整理して提示させていただきました。

最後の7ページ目のスライドでは、今後の議論の方向性を二つほど提示させていただくこととなります。

私からの説明は以上となります。どうもありがとうございます。

○市村原子力規制部長 山本先生、どうもありがとうございました。

具体的な提案などもありましたけれども、ただいまのプレゼンテーションに対してコメ

ント、質問などなどいただければと存じます。いかがでしょう。

亀井先生。

○亀井主席研究員 具体的提案は、これはこれで多分一つの方法なんだと思うんですけども、やはり前提としては、私がずっと気になっているのは、例えばPRAにしても、その前段のところなぜ私たちは抜けちゃうのかというところは、人とか組織というところに着目しないといけないのかなというのは改めて感じたところで、そこをどういうふうに見ていったらいいのかなというところが、また、悶々とするなというのが率直なところですよ。

すみません、先生への質問というよりはコメントなんですけれども。

○山本教授 名大の山本です。ありがとうございます。

今、おっしゃったところにつきましては、非常に重要なポイントだというふうに思っております。今日、私が提示させていただいた論点には明示的に入っていないんですけれども、その理由としましては、恐らく、今、おっしゃっていただいたような論点というよりは、私がこれまで経験した領域での論点を提示するというふうなコンセプトで資料を作っております、そういう意味では、この論点が全てを包絡したものではないということはお断りしておきたいと思えます。どうも御指摘、ありがとうございました。

○亀井主席研究員 なるほど、よく分かりました。ありがとうございます。そこが分かって大変よかったです。ありがとうございます。

○市村原子力規制部長 亀井先生、山本先生、ありがとうございます。

関村先生、お願いします。

○関村副学長 山本先生、どうもありがとうございました。

リスク情報活用のところに関して、先生の意図を明確化するために質問させていただければと思います。

リスク情報の活用、様々な不確実性の観点、これは非常に重要なテーマであることは言うまでもないと思っておりますが、7ページにIRIDMに活用するというのも入れていただきました。私や先生も含めてなんですが、こういう標準化という活動をしていくに当たって、IRIDMというものの意義というのはリスク情報、その不確実性ということはどうマネージするかということに加えて、その透明性を確保し、さらにそこに参画するステークホルダーをうまく誘いこんでいくような役割、これが非常に大きいと思っております。

もうちょっと言いますと、異なる意見を聞く力というのが透明性の中にしっかりと出てくるということが必要ですし、学界標準でやったということは、その中間的な調整役とし

での第三者としての学界の役割ということを明示していくと、こういうことを進めていければいいかなというふうに考えているところです。そういうこと全体含んだものがIntegratedという一番最初のIの意味なんですよ。RIDMだけではなくてIntegratedとして活用すると考えて標準化という作業を進めてきたところなんですけど、ここと、今、先生がお話しになったことは矛盾するものではないことを確認したいと思い、質問させていただきました。

○山本教授 山本です。

関村先生、どうもありがとうございました。

今、関村先生がおっしゃったことは私も全く同感で、書いたことには矛盾がないというふうには考えております。

もう少し補足させていただきますと、まず、関村先生がおっしゃったIntegratedのところなんですけど、例えばなんですけれども、3ページ目に課題をどうやって体系的に検知するかというところがあって、例えば自治体を含めて我々のような学术界に関連して僕らも含めて、こういうところで体系的に、まさにIntegratedをされた形で課題を検知するところにも貢献できると思いますし、7ページのIRIDMの話がここで出てきているのは、当然ながら、リスク情報活用がIRIDMの極めて基盤的なというか、基礎的な入力情報になるので、こういうところの活用を例えば推奨するというのはメッセージとして出してはどうかというふうに書かせていただいたものであります。

私からは以上です。

○関村副学長 3ページのところも含めて、山本先生はお話しになったことに加えて、私は課題の提示の仕方に関しても重要な転換をしていくべきであろうと考えています。それはどうしてかということ、技術の立場からそれが社会にどう役に立っていくか、社会を変えるものになっていくか、どう貢献したいかという観点に加えて、社会は技術をどうやってうまく使いこなしたいか、あるいは変えていけるのかということも、現在の課題になっていて、これはまさに継続的な安全性向上というテーマの中で議論をしていくべき課題だと私は考えています。

そういう意味では規制、事業者ということに重きを置くだけではない部分ということをどう捉えていくかということが非常に重要で、自治体、学术界、関連ステークホルダーというのは、どうあるべきなのか、どういうことなのか、国民がそこにどういうふうに関わっていけるのかということも、もう少し明示的なものとして取り上げていく必要があ

と思っています。

そういう意味では3ページのところについては、山本先生がおっしゃったように、山本先生が考えていらっしゃるところは非常に私も賛成できるんですが、もう少し広がりを持たせてくということと、意見を聞く力みたいなものはどうやって醸成していくような継続的な安全性向上策というものを提示できるか、ここはまだ課題が残っているかなというふうに思っています。

○山本教授 名大の山本です。

関村先生、どうもありがとうございました。

実は関村先生が、今、おっしゃっていたことは、先ほどの勝田先生のお話とほぼ重なっているかなというふうに感じておまして、私も勝田先生、関村先生がおっしゃったポイントは非常に重要なところかなというふうに認識しております。

以上です。

○市村原子力規制部長 関村先生、山本先生、ありがとうございます。

更田委員長。

○更田委員長 山本先生、どうもありがとうございました。

リスク情報活用に係るところで私のことも言及されたので、お答えのメッセージとしてなんですが、かれこれ15年以上、山本先生とリスク情報活用で議論をしてきましたけれども、途中で私は立場が変わりましたので、立場が変わって何を感じるかということ、専門家というか研究者の間で議論しているときには、確率論に係る前提がもうお互いに暗黙の了解で語られるので、相手も分かっているだろうという議論でいけたんですけども、今度、規制当局側に来てみると、確率論というのはつまみ食いをする、つまみ語りをする、極めて危険だと。中央値の話をしているのか、95%ないしは99%信頼区間の上限下限の話をしているのか、そういったものを抜きで粗っぽく語られると、規制側の立場に立つてみると、ものすごく気持ちが悪いんですね。

ですから、先生の御指摘になったことを踏まえて言うと、確率論の語られ方というような方向性みたいなものは示すことができれば、これはある種の、何次になるかどうかは分かりませんが、こう使えるんだということを示すという意味では、一つの方法論ではあるかのように思います。

もう一つは、IRIDMですけども、ディシジョンメーカーの学会標準にちょっと期待したいところではあるのかもしれないんですが、ディシジョンメーカーのリテラシーがどのぐ

らい必要とされるのかというところ、この分野でリスクリテラシーの高い人とディシジョンメーカーとは必ずしもというか、全く一致しない例が多いので、そのリテラシーの問題というのはあるんだろうと思っています。

それから、最後に、Appropriate protection以外は事業者かという、これはおもしろいといえますか、よく語られる指摘だとは思いますが、一つちょっと研究をしてみたいと思っているのは、東京電力福島第一原子力発電所事故以前も我が国はアクシデントマネジメント対策というのは、自主で取られた。自主のAMが何をもたらしたのか、実際どうだったのかという検証というのは、作業としてやってみるべきだと思うんです。導入の時点でも、原子力安全委員会と事業者との間では、これは規制に取り入れるべきなのか、それとも自主に委ねるべきなのかという議論はなされたものだと承知しています。その結果として自主に委ねられたわけですが、その結果、何をもたらしたのかというのが、これは関係者の口も重いでしょうし、なかなか難しいところではあるんですけども、検証の対象としてずっとふさわしいのではないかというふうに考えております。

ありがとうございます。

○山本教授 名大の山本です。どうもありがとうございました。

3点あったと思いますが、まず、1点目のリスクの語り方の話については、更田さんがおっしゃるとおりで、今日、更田さんからそういうお話を聞いただけでも、ある意味、私はプレゼンした意味があったかなというふうには思います。

2点目のIRIDMの話は、すみません、後で関村先生のほうからお答えいただいたほうがいいと思いますので、ちょっとこれは飛ばしまして、最後のAppropriate protectionの話なんですけれども、Appropriate protectionというのが何かというところの議論の話かなというふうに私は感じておまして、そこの捉え方が1F事故の前と後で相当変わったんだろうというふうには感じております。

私からは以上です。

関村先生、IRIDMの話、いかがですか。

○関村副学長 IRIDM標準ということだけの話ではなくて、今日、お話しいただいたこと全体の中で議論がまだ残されているところが幾つかあります。これは大屋先生が安全文化という言葉に集約をしていただいたわけですが、この議論を個々の、例えばリスク情報をどのように語っていくのか、それから、リテラシーの問題は当然語っていくもの、ここが今回の継続的な安全性向上というところの極めて重要な点だろうというふうに思っていま

す。

それに加えて、先ほどから申し上げていますように、Integratedするというのは、総合的に評価をするということだけではなくて、そのプロセスというものをどういうふうにも明確化していくか、このループの回し方というのを、小さいループだったり中間のループだったり、大きなループだったり、これをどう考えていくかという一番基本的なところが含まれています。小さなループに関しては、リテラシーを持っているという場合がありますし、中間的なものに関しては、十分かどうかというところがまだ明確ではない。大きなループを今、規制委員会も継続的な安全性向上という立場で回そうとしている。これは極めて重要な論点で、これに対して事業者がどう応えていくか、次回以降、そういう議論が進むわけですが、これは我々としても一番興味を持つところです。

私は一番最初の会合で、規制庁、NRA2.0という言葉を出させていただきました。そのぐらいの大きなループが、今、回ろうとしている。たまたま今の時期にIRIDM標準として出してきたという意味は非常に大きいと思います。しかし学术界も一つのステークホルダーとしてこれらの状況を見定めながら、それから、大屋先生の今日のお話、非常に私としても感銘を受けたわけですが、ここで残されている課題がまだあって、これをどうやってインプリメントしていくかということも一緒になって考えていきたいと思っています。

以上、私からの意見でございます。

○市村原子力規制部長 関村先生、ありがとうございます。

長官、お願いします。

○荻野長官 1点、御質問といたしますか、補足的に御説明をいただければと思います。

5ページでフィードバックの基本的な考え方は明確かというところがありまして、予見性は十分かということがあるんですが、ここで言う予見性は具体的にはどういうことをイメージされているのかと。一般的に十分な予見性というと、逆に、迅速性とか多様性とか、欠けに気づくみたいなことと相反する。何らかの手段を決めるみたいな意味であるなら、どういう局面での、誰に対しての予見性は十分かということの問題にしておっしゃっているか。補足していただければと思います。

○山本教授 山本です。ありがとうございます。

前回でしたか、前々回でしたか、更田委員長がこれまでに規制委員会で行われたバックフィットについていろいろ所感を述べられておられまして、かなりいろいろ悩まれながらやってきたという話をされていたかと思います。そういう意味では、例えば、事業者が自

主的安全性向上をやった場合に、それは後々例えば強制力を持ったバックフィットに移行するのか、はたまた、それはそうでないのかというようなところの予見性なんかはその一つだと思いますし、そこが一つ大きなポイントになるかなというふうには考えております。

○荻野長官 どうもありがとうございます。

○市村原子力規制部長 ありがとうございます。

そのほか、いかがでしょう。規制庁もいかがでしょうか。

谷川さん。

○谷川原子力規制専門職 規制庁の谷川です。

御質問というよりは意見になってしまいうんですけれども、4ページのところでAppropriate protectionを書いていたところの関係で、恐らく米国NRCの例でいきますとAdequate protectionですとかが似ているような考え方になると思うんですけれども、米国ですと2段階で分かれるというよりは、どちらかというやや3段階っぽくなっているかなという認識をしまして、Adequate protectionを達成していない部分ですとコストとかベネフィットを比較せずに規制しないといけない、規制機関が強く規制しないといけない領域がありまして、今度はAdequate protectionを超えてきますとコストベネフィットの比較ですとかリスク情報の検討とかをした上で規制をするか、バックフィットをかけるかかけないかの判断をするような領域があって、それでバックフィットしないという判断がされたら、自主規制だとか無規制になっていくというような感じで、二元的というよりは結構グラデーションがあっているいろんなパターンもあり得るのかなと思いましたがというのが意見になります。

以上です。

○山本教授 名大の山本です。どうもありがとうございました。

ここで行うAppropriate protectionという言葉を使っているのは、今、おっしゃったように、Adequate protectionと、ここに書いてしまうと、NRCの言っているAdequate protectionの議論に引っ張られるかなという懸念を感じてちょっと言葉を変えてみました。なので、私の頭の中のイメージは、今、谷川さんがおっしゃったここほぼ同じです。

○市村原子力規制部長 ありがとうございました。

それでは、そろそろ時間なのですが、このほか、山本先生のプレゼン以外にも、今日全体を通じて御意見等ございましたら、ぜひ、お願いします。

金子さん。

○金子長官官房審議官 一つ、気づきのようなことなのですが、先ほど、関村先生のコメントにもおありになった、大きな意味で日本国という国全体が技術をどのように活用していったらいいのか、あるいは、社会にどのように取り込んでいくのかという、すごく大きな方向性の議論と、最初の頃にキーワードであった欠けをなくすためにどのような取組を安全性向上という視点で考えていったらいいのかというのは、ちょっと広がりが違うかなという感じがして、そのときに、もしかしたら、結果的には重なりがあって、同じ主体の人が参加するということが望ましいということになるのかもしれないのですが、そこら辺のことをよく意識しながら、先ほどの論点にあった自治体とかいろいろなステークホルダーの人の参加みたいなこととか、どのように情報を集めるかということを考えないといけないのかなということに少し問題意識を持ちましたので、すみません、共有させていただきました。

○市村原子力規制部長 関村先生。

○関村副学長 ありがとうございます。

非常に重要な点を改めて提示していただいたというふうに思います。

先ほどの自治体の話にも絡めてなんですが、まず、継続的な安全性向上ということは、従来の経験のところだけから出てくるものではないという部分が非常に大きいと思います。新たにどういう情報を透明化し、あるいは情報を生み出していくか、これは非常に重要な点になろうかと思えます。

第1回目にもちょっと申し上げたんですが、自治体というステークホルダーについては、今まで、例えば、原子力発電所が設置された後、継続的に情報を蓄積しているという事例が幾つかの自治体にはございます。しかし、原子力規制委員会はまだできてからわずかな期間しかない。これまでのものをどのように考えているかというところに関して、否定的な見解はあるかもしれないけど、従前の規制機関を否定するところから始まったのか、従前の知見をどうやってうまく活かしていこうということになっているのか、これについては大きなまだギャップがあるかと思えます。あるいは、それが足りない部分があるからこそ、新しい知見というのをどうやって全体として獲得していくのかも重要です。そのためには実は人が必要なんですよね。主体となる人が必要である。そういう点については日本全体としては、先ほど、金子さんから問題提起していただいたように、日本という国は、やや悲観的な面があるというふうに考えています。人口が減少している社会において、あるいは科学技術全体が従来のレベルから下がっているのではないかということに対する指

摘等がある。これら全体を含めた話が、今、原子力という一番重要な技術に対して我々は議論しなくちゃいけない、継続的にということから考えて議論しなくちゃいけないところになっているというふうに思います。

したがって、規制と事業者という関係だけではなくて、情報というものをどのように今後取り扱っていくのかということに関して、基本的な理念というのは作っていく必要があると思いますし、それを担う人材というと狭い意味になってしまうんですが、人が、いろんな方々が、いろんなステークホルダーがどうやってうまく参画していく仕組みを作ったらいいいのかというところが重要なポイントになるのかなというふうに思います。

改めて、何回も申し上げますが、科学技術に関する危機感というものをしっかりと持たないと、「継続的に」という言葉が絵に描いた餅になって、自分たちの制約はこうだから、これしかできませんよという言い訳になりかねない部分を含んでいるというところがあるというふうに思います。

そういう意味では海外はどのようにしているかということは、常に参考にしなくちゃいけないところが大きくあるだろうというふうに思っています。

すみません。今までの繰り返しでしかないので、つまらない論点になっているかもしれませんが、まずは今の金子さんの問題提起に対して意見を述べさせていただきました。

○市村原子力規制部長 関村先生、ありがとうございます。

よろしければ、これで議論を終わりにさせていただいて、今後の予定ですけれども、次回10月16日には、今日、お話出ましたけれども、事業者を呼んで話を聞きたいというふうに考えております。

進め方等について説明をお願いします。

○黒川政策立案参事官 資料3というのを御覧ください。事業者との意見交換について案というタイトルになっていまして、この資料は、名義がこの検討チームの名前になっていまして、この検討チームの名前で、今日、案をこの場で取っていただいて、それを事業者に投げて、こういうことで意見を聞きたいからよろしくというふうに事業者を提供する紙という前提でございます。

中身については、1のところ、事業者との意見交換については、継続的な安全性向上について具体的にどのような取組・工夫を行っているかや、そのような取組を行う上での問題点や課題について説明を求めると。

各委員の質問事項などについては、別紙をつけてございます。別紙には頂いたものをそ

のままつけていますので、こういうことを各委員が聞きたいというふうに考えているので、それに対する考え方についても必要に応じ説明の中に含めるように求めるというのが1点目でございます。

2点目、こちら側から聞きたい中身はそのとおりなんですけど、事業者の側からも言いたいことはあるでしょうから、規制機関その他の関係者への提案など、積極的に提案いただくなど、そのほか、考えるところを自由に発言、説明いただく場とすると。尋問の場じゃなくて、自由に発言していただきたいというような場にしたいということでございます。

3のところ、議事については、事業者側から簡潔に説明を冒頭いただきまして、複数の事業者、全事業者からの説明が終わった後、自由な意見交換を行うという形で進めるということにしたいと思っております。

今、事業者等の出席については調整を進めておるところでございますけれども、複数の電力会社の原子力部門のトップの方が御参加いただけるような方向で調整をしております。

以上です。

○市村原子力規制部長 板垣さん。

○板垣准教授 私のほうの質問で、前回第2回会合の資料2-3というのを質問したいということですが、こういう資料はつけていただけるのですよね。

○黒川政策立案参事官 それは当然つけます。

○板垣准教授 ありがとうございます。よろしくお願いします。

○市村原子力規制部長 進め方を含めて、関村先生。

○関村副学長 ありがとうございます。

このペーパーを読ませていただいたときは、さっと読めたんですが、今の御説明のところで2番目のところです。事業者から規制機関その他の関係者、その他と言っているのは広い意味でのステークホルダー、今日の議論ですと自治体もあるでしょうし、学協会もあるでしょうし、山本先生が御指摘いただいたようないろんな役割がある。そこも含んでいくというふうに読めたんですが、今の御説明だと、規制機関に付随するような関係機関というふうにも読めちゃったので、確認をさせていただければと思います。

○黒川政策立案参事官 すみません。失礼いたしました。ステークホルダーみんなについてという意味で書いていますので、説明がちょっと短絡したかもしれません。

○市村原子力規制部長 亀井先生。

○亀井主席研究員　そういう意味では、ぜひ来ていただくのであれば、手間をかけて申し訳ないけれども、第1回から今日までの議事録は見ておいていただくと、この紙は十分それは反映されているんだと思うんですが、今、関村先生からもお話があったとおり、私たちが聞きたい意図を深く理解いただいて、お話しいただくことがとても大事で、規制監督官庁に呼ばれて、何か発言をするのであるとか、立法府の場でとかとか、そういうものとは全く違って、どういうふうに私たちとしても建設的に考えられるかということを考えるための材料を提供いただきたいということですので、そこをくれぐれも誤解がないようにですし、意を酌んでいただいて、ぜひ、お話しいただきたいというふうにお伝えいただければと思います。

○市村原子力規制部長　ありがとうございます。

この会議は最初から全部公開で、資料も公開で、事業者も言われるまでもなく、恐らく御覧になっていると思いますけれども、改めてそれは強調しておきます。

それから、先生方に質問もいただいて準備をしていただいていますけれども、どちらかという、自由にいろいろ聞いていただいて御議論をして、考えているところを引き出していただくということが目的だと思っていますので、ぜひ、よろしくお願い申し上げます。

○山本教授　名大の山本ですけれども、1点、よろしいでしょうか。

○市村原子力規制部長　どうぞ、お願いします。

○山本教授　次回、事業者の方に来ていただくということなんですけど、進め方で1点提案がありまして、資料の説明に時間をかけるよりも、質疑の時間をできるだけ長く取っていただきたいので、事業者の方の資料は事前に我々に配付していただいて、そこを読んでいるという仮定で、できるだけ資料の説明は簡潔にさせていただいて、質疑に時間を取れるような形で進行していただけると助かります。

以上です。

○市村原子力規制部長　ありがとうございます。御指摘のとおりだと思っておりますので、そのとおりさせていただきたいと思います。先方にも伝えておきます。

ほか、よろしゅうございますか。

○荻野長官　補足ですけれども、事業者は場合によってはWebでの参加もあり得ること、来てもらうというのは、そういうことです。会議の公開ということもありますので、ここでwebの画面を映してそれをカメラで撮りながらということにはなりますけれども、

その辺はしかるべきやらさせていただきます。

○市村原子力規制部長 では、以上のような進め方で次回進めたいと思います。

そのほか、今後の予定について、黒川さん、何かありますか。

○黒川政策立案参事官 今後の日程は、御連絡しておるとおりですけれども、次回が10月16日、あと、11月10日、12月4日、1月15日という先4回まで一応日程を押さえておいていただいています。議題とか中身はまたそのとき次第というところがございます。

次回について、先ほど、山本先生からも指摘がございましたけれども、事前に読んでいる前提で簡潔にとお願いしようと思っております。ただ、向こうも作る時間的にタイトなので、10月14日水曜日の昼に出してくださいという形をお願いしていますので、そこで皆さんにお送りできますので、1日半ぐらいありますので、読んでいただければと思います。

○市村原子力規制部長 ありがとうございます。

それでは、次回、それから今後の日程も含めて以上のとおりでございます。

よろしければ、本日はこれで終了したいと思います。どうもありがとうございました。