

第4回委員会

平成24年2月15日

(衆議院第16委員室)

概要

原 子力発電所の事故当時、最前線の責任者として対応に当たった、内閣府原子力安全委員会（以下「安全委員会」という）の班目春樹委員長、保安院の寺坂信昭前院長を参考人として招き、当時の状況及び経緯について説明を受けるとともに、被害の軽減対策、今後の原子力安全の在り方等について議論した。

安全委員会が原子力の安全確保に関する基本的な考え方を示すために発行してきた安全審査指針類が、原発を建てられるようにつくられてきたことが示唆された。また、保安院の規制強化が不十分であった背景として、事故は起こらない、起こるとしても非常に小さい確率であるとの意識があったことが指摘された。また、寺坂参考人が、組織の長でありながら事故後まもなく官邸から保安院に戻ったことについて、自身が事務系の人間であり技術的知見に難があると自ら判断したためと釈明した。



班目 春樹 参考人
(安全委員会委員長)



寺坂 信昭 参考人
(前保安院長)

主要ポイント

○安全委員会の安全指針類は全面的な改訂が必要

安全委員会の班目委員長自身が安全指針類そのものに瑕疵（欠陥）があったことを認め、謝罪した。特に、昭和39(1964)年に策定された原子炉立地審査指針という時代にそぐわない指針に基づいて設置が許可されていること、今回の事故では、同指針が規定する「仮想事故」（重大事故を超えるような技術的には起こることは考えられない事故）よりも、はるかに多くの放射能が放出され、既存の発電所における安全性に大きな問題があることが明らかになった。また、原子力発電所を建てられるように基準を作っており、その全面的な改訂が必要であるとの認識も示された。

○従来の原子力政策は緊急時の備えが不十分

両組織とも原子力の安全を担う使命を持っているものの、緊急時の備えが不十分であった。その背景には、事故は起きないであろうという前提で推進されてきた原子力政策の根本的な問題がある。両組織に住民あるいは国民の安全を守るという意識が欠如していることも判明した。

○規制組織の専門性が欠如

組織としての専門性の欠如、組織の長としての専門性の欠如という問題も浮き彫りになり、独立性が高く科学的根拠に基づいた勧告や提言を出せる組織や制度の重要性があらためてクローズアップされた。また、事故を引き起こした当事国として、わが国に国際的な信頼に足る安全基準をつくる責務があることも浮き彫りになった。

東京電力福島原子力発電所事故調査委員会会議録 第四号

本委員会の参与は平成二十四年二月九日(水曜日)両議院の議長により、次のとおり任命された。

木村 逸郎君 児玉 龍彦君
八田 達夫君

平成二十四年二月十五日(水曜日)

於衆議院第十六委員会室

午後二時三十分開会

出席者

委員長 黒川 清君

石橋 克彦君 大島 賢三君

崎山比早子君 櫻井 正史君

田中 耕一君 田中 三彦君

野村 修也君 蜂須賀禮子君

横山 慎徳君

参考人 (原子力安全委員会委員長)

参考人 (前原子力安全・保安院長)

参与 東京電力福島原子力発電所事故調査委員会事務局長

参与 安生 徹君

参与 木村 逸郎君

参与 寺坂 信昭君

参与 班目 春樹君

本日の会議に付した案件

東京電力福島原子力発電所事故調査委員会運営規程の取扱いの件

原子力安全委員会の組織・役割と原発事故当時から現在までの状況等について
原子力安全・保安院の組織・役割と原発事故当時から現在までの状況等について

○委員長(黒川清君) それでは、時間が参りました。国会による東京電力福島原子力発電所事故調査委員会、通称国会事故調と言っておりますが、

東京電力福島原子力発電所事故調査委員会会議録第四号 平成二十四年二月十五日

第四回委員会を開会いたします。お手元にありますように、まず、きょうの項目の二番目ですけれども、委員会の運営についてお諮りいたします。

まず、委員会の運営に関しては、参与についてでございますけれども、当委員会の参与として、お手元の資料一に記載のとおり、原子力工学が御専門の木村逸郎先生、それから、放射線医学その他分子生物学が御専門の児玉龍彦先生、さらに、経済学、公共政策が御専門の八田達夫先生、さらに、

が任命されましたので、御報告いたします。次に、委員会運営についての二、運営規程というところでお諮りします。この委員会の運営規程でございますが、改めてお手元に配付いたしました資料二の案で進めたいと思っておりますが、特に委員の方から御異議ありませんか。

〔異議なしと言ふ者あり〕

○委員長(黒川清君) それでは、異議なしと認め、そのように進めさせていただきます。ありがとうございます。

○委員長(黒川清君) それでは、きょうの三、四に入りたいと思っております。

まず、原子力安全委員会に関する質疑応答というところで、本日の参考人との質疑応答を開始しようと思っております。本日は、原子力安全委員会の班目委員長、それから、原子力安全・保安院の寺坂元院長においでいただいております。お忙しい中、お二人の委員長、院長に、国会事故調査委員会に御協力いただきましてありがとうございます。

今般の東京電力の福島原子力発電所事故当時、最前線の責任者として、大変な責任のある立場で大変に御苦勞されたお二人から、当時の状況それから経緯を伺い、原子力災害時の緊急対策について、

あるいは事故の被害の軽減対策について、また、今後の原子力安全のあり方について等について、有意義な議論をさせていただければと思っております。

まず、原子力安全委員会について、班目春樹原子力安全委員会委員長にお願いいたします。きょうはよろしく願います。班目委員長は参考人として御出席いただき、本日にありがとうございます。

早速ですが、福島第一原子力発電所事故が起きたことについて、これまで原子力安全についての総元締めという立場でおられました班目委員長には、過去の原子力安全委員会の活動についてどのように総括されていらっしゃるのでしょうか。ま

ずお聞かせください。

○参考人(班目春樹君) まず、原子力安全委員会というところは、原子力安全の確保に関する基本的な考え方を示すということが最大の任務となっております。

したがって、そういうものを安全審査指針類としてこれまで発行してきたわけでございますが、今まで発行してきた安全審査指針類にいろいろな意味で瑕疵があったというところは、もうこれははっきりと認めざるを得ないところがございます。

例えば、津波に対して十分な記載がなかったとか、あるいは全交流電源喪失ということについては、解説の中に、長時間のそういうものは考えなくともいいとまで書くなど、明らかな誤りがあったことは認めざるを得ないところで、大変、原子力安全委員会を代表しておわび申し上げたいと思っております。

そういうことで、現在、原子力安全委員会では、このような安全審査指針類にしましては順次改善を進めているところで、原子力安全委員会は

この三月末をもって新しい組織に引き継がれるということですので、三月末を目指して、いろいろな中間取りまとめを外部の専門家の方にもお願いしているところでございます。

○委員長(黒川清君) ありがとうございます。確かに、今までのことで、今度の福島第一原発でいろいろなことが明らかになってきたと思いますが、先生、特に御専門の立場もありませんし、こういう委員会の委員長とされて、全電源喪失という思いもかけない事故と今おっしゃいましたけれども、このようなことはどの程度に想定されておられたんでしょうか。

○参考人(班目春樹君) 安全委員会としては、大分前に検討した結果、我が国の停電の事情というものから考えて、諸外国と比べてその頻度は非常に低いだろうというデータをもって、全交流電源喪失というものも考えなくていいとしてしまっております。

それから、外部からの電源というのは基本的に安全系ではないというか、安全確保のためにはディーゼル発電機さえ生きていけばいいということで、ディーゼル発電機の安全性ばかりに気をとられていた。しかしながら、ディーゼル発電機だつて水没してしまえば使えなくなる。まさに、コモンコースといいますが、津波が押し寄せてきたら、複数台用意しておいても一遍にだめになるわけですね。

そういうことについての配慮というのが全くなされていなかったということは、大変な問題だったであろうと考えております。

○委員長(黒川清君) そうすると、やはりそういうことを、先生も御専門の立場ですから、特に低いところにあるディーゼルエンジンなんかもそうですけれども、想定されなかったんでしょうか。

○参考人(班目春樹君) これは、当時から私が

ずっと安全委員をやっているわけではございませんので、あくまでも推測になります。しかしながら、若干気になるのは、我が国と違って、例えばアメリカなんかを見ると、ステーションブランクアウトと言いますが、これについてはしっかりとこういふふうな対応をしないという方針、文書をつくってございます。そういうのを横目に見ながら、何ら対応もしなかったという問題はあったと思います。

結局、この問題のさらに根っこにあるところは、諸外国でいろいろと検討されたときに、ややもすると、我が国ではそこまでやらなくてもいいよという、言いわけといいますが、やらなくてもいいよというこの説明にばかり時間をかけてしまつて、幾ら抵抗があつてもやるんだという意思決定がなかなかできにくいシステムになっている。このあたりに問題の根っこがあるのではないかと、いふに私自身は考えてございます。

○委員長(黒川清君) その何となく難しいというのは、先生の御経験だとどういふところにあるんでしょうか、具体的には。

○参考人(班目春樹君) 私の立場でどこまで申し上げていいかわかりませんが、ある意味ではこれは官僚制度の限界といえますか、例えば、その担当の人間が大体二年ぐらいで日本の場合はかわつていくわけですね。そういうときに、物すごい大きい問題まで取り扱ひ出すとすると、自分の任期の間に終わらない。そうすると、ややもすると、そういう大きな問題に手を出さないで、それで、いかにそういうことを議論しなくともいいかといふことの説明ばかりやればよい。

日本の公務員制度というのは、基本的に加算方式ではなくて減点法だと思つてますので、そういう制度をとっている限りは、なかなかそこは深掘りができないんじゃないかといふふうにしておりま。

○委員長(黒川清君) それから、安全委員会の委員長(黒川清君) それから、安全委員会の委員長(黒川清君) の立場、あるいは安全委員会としては、先生

が先ほどおっしゃつたように、特に海外で、いろいろな状態によつて非常にスペシフィックなところか、どういふことをするといふ、割にきちんとして記述された指針みたいなのが出てきますよ。そういうことについては、もちろん当事者の役所も知つていたんだと思うんですけども、議論しているうちにそうなんだという話ですが、例えば事業者に対してはどういふふうにならざるを得るんでしょうか。

○参考人(班目春樹君) 私は、我が国の場合もつと事業者の責任といふのを強く求めるべきだといふふうにしてあります。

そして、事業者と規制当局との間に、これはIAEAなんかの安全基準にも書いてございますが、まさに、フランスでオープンで、それでいてフォーマルなちゃんとしたコミュニケーションがなされなければいけない。そこがどうもうまくいっていない。

ややもすると、護送船団方式といいますが、一番低い安全基準が何かを電力会社が提案すると、何となくそれを規制当局としてはのんでしまふ。今度は、それが出されると、国が既にここでお墨

つきを与えているんだから安全ですよといつて、安全性を向上させる努力といふのを事業者の方ではやらなくなつてしまふ。何かそういう悪循環に陥つていたのではないかと。

やはり、本来安全確保の一義的責任は、あくまでも電力会社にあります。したがつて、電力会社は、国がどういふ基準を示そうと、その基準をはるかに超える安全性を指さなければいけないんです。それなのに、それをしないで済む理由として安全委員会がつくつていふような安全審査指針類が使われているとしたら、大変心外だと思つて、これからは決してそうであつてはならないといふふうにしてあります。

○委員長(黒川清君) 委員長は心外といふお言葉でしたけれども、東京電力が今回のことで想定外といふのはいかがでしょうか。

○参考人(班目春樹君) これは非常に難しいところ

で、果たしてあれだけの津波をどれだけの人間が想定できたかはわかりません。

しかし、まず二つ申し上げたいのは、第一に、こういう津波自体が想定を超えるものであつたとしても、そこでもう手だてがなくなつてしまつたといふことはあつてはならないわけですね。津波は想定を超えたかもしれないけれども、その先の防備といふか防護対策が何重にもなされていべきである。これが原子力の安全を守る原則です。それがなされていなかったといふことは非常に残念だといふふうにしてあります。

それから二番目に、やはりあれだけの津波を想定できたかは別として、ある程度新しい知見といふのが出てきていて、福島県沖においても大きな地震の発生があり得るといふ知見が出ていたわけですね。それなのに、それに対する対応がこれたといふことについても大変残念に思つております。

○委員長(黒川清君) ありがとうございます。それでは、事故後の対応についてということ、野村委員の方からお願ひいたします。

○野村修也君 委員を務めさせていただいていまさきよりは、大変貴重な御発言をいろいろいただきました。ありがとうございます。

今、事故後の話について少しお話を伺いたいんですが、その前に一点だけ、今の委員長とのやりとりの中で伺ひたいことがあるんです。

先ほど、やはり役所の人たちの仕事の仕方についての問題点、あるいは事業者の方が本来一義的責任を負うべきだといふことの御発言、確かにそのとおりだと思つてすけれども、私がちよつと承知しているところでは、委員長自身も、かつて、発電機を二台設けるべきではないかといふことが例えば訴訟等で問題になつた際に、そのようなことをやれば、そもそも原発の設計などではないといふようなことを御発言されたか、あるいは国会でもそういう御発言をされたかという記録が残つているやに思つてますが、そういうことは御

記憶はないでしょうか。

○参考人(班目春樹君) 発電機というのは多分ディーゼル発電機だと思つてますが、ディーゼル発電機は複数台用意しなければいけない、これは安全指針類にも書いてあることなので、多分そうではなくて、ある程度、設計において事象を想定します。想定して、そこで一旦割り切る。これは設計をする以上はやむを得ないといふ発言をしているところでございます。

例えば、堤防を設計するときにはどれだけの洪水まで考えなければいけないか、それを想定しなければ物はずくれません。ですから、物をつくるためには想定は必ず必要なんです。ただし、想定を超えた場合も考えておかなければいけない。そういう意味での割り切りは必要だとは言つていられると思つて、それ以外はちよつと記憶にございません。

○野村修也君 わかりました。

想定外のことを考えるということと割り切りをするということとは、どういふふうな御関係になるんでしょうか。

○参考人(班目春樹君) これは、ディフェンス・イン・デプス、多重防護と言つておりますけれども、何層にも、何重にも深く守らなければいけません。

ですから、物を設計するときには、ある想定のもとに設計する。だけれども、それを満足しないで、今度はそれを超えたことについても考へておく。またさらに、そこに防護策を用意しておく。さらにそれを超えた場合にも、これを何重にもやつておく。これが多重防護、ディフェンス・イン・デプスということでございます。

○野村修也君 そういう意味では、安全委員会の方は、そういう意味での多重防護というの、十分配慮されていふふうか深層防護というの、十分配慮されていふふうかお考えでよろしいですか。

○参考人(班目春樹君) いえ、配慮されていません。国際的な水準からいいますと、IAEAなどで

は五重の防護という言い方をさせていただきます。事象の発生防止、進展防止、それから影響緩和、その三層までしか考えてございません。これに対してIAEAなどでは、さらにそこを超えてシビアアクシデントになったときの防護対策、さらには最終的には防災対策といっていますか、そういうところまで考えなさいよと言っているところを、我が国の場合は三重のところとめていた、そういう反省がございます。

○野村修也君 ありがとうございます。
では、先ほど委員長から言いましたような事故後の対応について、少しお伺いしたいんですけれども、班目委員長は、御自身、国会で、安全委員会の非常時体制というのはできていなかったという御発言をされていると思うんですけれども、これは具体的にどの点を指してそのように御評価されておられるのでしょうか。

○参考人(班目春樹君) 例えば、発災後、直ちに原子力安全委員会は緊急助言組織というのを立ち上げるのになってございます。緊急助言組織を立ち上げるために、一斉携帯メールシステムを使ってお知らせをかけたんです。その招集は、実は私自身の携帯にも届かなければいけないんです。が、鳴ったのはいいんだけど、届かなかったんです。

結局、こういう場合にこうする、ああするということを決めておきながら、携帯が通じない等々で、決められたとおりにほとんど何もできないという状況でございました。

したがって、実は電話もなかなか通じなくて、助言組織をなかなか立ち上げられなかったんですが、むしろ自主的に歩いて集まってきた方には助けられたという形なんです。そういう意味では、こういう緊急時に対する想定というのは十分であったというふうにつくづく感じております。

○野村修也君 ありがとうございます。
そうはいないながらも、原子力災害対策特別措置法に基づいて、委員長自身は、総理、その当時の

災害対策本部長に対して技術的な助言をされるというお役目を果たされたわけでありまして、今になって思うところ少し助言すべき点があったんじゃないかということ、もしお気づきの点がありましたら教えていただければと思います。

○参考人(班目春樹君) これは、当時の状況では非常に難しいと思います。
というのは、技術的な助言を与えるに当たっては、現状がどうなっているかという情報がないとできないんです。私が助言していた場所は、十人入れはもういっぱいになってしまっている。しかも固定電話が二回線しかなくて、携帯電話も通じない場所、情報がほとんど入ってこないんです。そういう場でできる助言というのはもう限界だったのではないかと自分自身では思っております。

ただ、実際問題として、私、あのころ、一週間以上ほとんど寝ていませんので、記憶がほとんどすつ飛んでしまっています。どういふ助言をしたのかというのにも正確には覚えていないという状況です。で、ちよつと、まだその辺は総括できていないというふうな状況でございます。

○野村修也君 わかりました。
今おっしゃられたのは、官邸の五階におられたということですか。

○参考人(班目春樹君) いいえ、私はすつと、少なくとも十一日の夜の九時の時点からヘリコプターで飛び立つまでは、私の記憶では、官邸の地下にある危機管理センターの中二階という小さな応接室にいたと記憶してございます。

○野村修也君 その中二階におられる、あるいは、その後は五階に移られたということですか。

○参考人(班目春樹君) 現地にヘリコプターが飛んで帰ってきて、一旦四号館に帰っていますけれども、その後は、今度はむしろ五階の方におりました。

○野村修也君 その中二階ないしは五階でさまざまなことが決定されたと思うんですけれども、御

記憶のある限りで結構なんです。三月十一日から十二日午後にかけて、そこで重要な決定として覚えておられることというのはどんなことがありますでしょうか。

○参考人(班目春樹君) 先ほどもちよつと申しましたように、私は本当に記憶がほとんど、生の形では残っていない。それで、その後、例えば政府事故調の報告書とか東電の報告書とかいろいろと話をしたりで、あるいは安全委員会のほかの人で、絶対こうだったという自信はございませんが、最も確からしいことと申しますと、まずは十一日に官邸に向かっていると思っております。

それで、どうも会議室の前で待っているもなかなか会議が始まらないといったところに、多分保安院の平岡次長何かちよつと助けてくださるといつて一度呼ばれて、総理のところに行っているんじゃないかという気がします。そこにもう既に東京電力の方が呼ばれていて、とにかく電源車を運んでほしいという話になっていて、これは電源の問題なんですということに既になっていたと思っております。

それからすつと、今度は原子力災害対策本部が立ち上がるまでまた随分待たされて、それが終わった後、一旦、私自身は安全委員会のある四号館の方に戻ってございます。

九時になってから、再び、ぜひ来てくれということ、今度は官邸地下の危機管理センターの中二階の方にこもったわけです。今度はそこで、いわゆる全交流電源喪失どころではなくて、直流電源もなくなっているんだという事態を知って、その前からちよつとそう感じたんですけれども、この前と、要するに、圧力を下げて、消防自動車でも何でもいかに何か使って水をかけるしか、これはもう手がないですよ。東京電力の武黒フェローがそこいらっしやいましたので、武黒フェローと相談しながらそういう助言をしたわけです。

その前に、非常にはつきり覚えていたのは、海江田大臣から、当時の経済産業大臣ですが、我々は、東京電力というプライベートカンパニーから、あししてくれこうしてくれ、自衛隊を使つて何かやってくれと頼まれても、政府決定できるわけではないので、おまえの口からいろいろ助言を聞きたいんだというふうな言われたことだけは非常に鮮明に覚えております。

それで、もうこれは、圧力容器の圧を下げるというところは、今度は格納容器の圧が上がってしましますから、格納容器ベントをやらざるを得ない。格納容器ベントをするというのは、もちろん住民の避難が大前提になりますので、というふうなことで、格納容器ベントについての助言を行った、これは確かだろうと思っております。

その後、格納容器の圧が上がっていますと聞いて、とにかくベントを急いでくださいと言った後、最後はヘリコプターに乗るまで何を言っていたかとなると、正確なところはほとんど覚えていないというのが実情です。

○野村修也君 ありがとうございます。
今、ベントの話が出てきたんですが、ベントについての技術的な説明を行われたのは委員長御自身という理解でよろしいですか。

○参考人(班目春樹君) 多分、私の口から、ベントということは何か世の中に通ってしまっていますけれども、これはあくまでも圧力容器の燃料に水を入れるのが目的ですので、そのためは、しかし、最終的には格納容器の圧を下げるためのベントをしなければいけないということ、一生懸命その辺の解説をしていたらと思うます。

○野村修也君 今、水を入れるという話が出てきたんですけれども、海水注入が行われる際に、班目委員長御自身は、総理に対して、海水注入をすると再臨界の可能性はゼロとは言えないというふうな御発言されたら報道ベースでは報じられているわけなんですけれども、この発言自身は真実と

いうふうな受けとめてよろしいでしょうか。

○参考人(班目春樹君) 私自身は、そういう記憶は実は全くございません。

ただ、二つ確かなことがございまして、私の方から再臨界の可能性についてまでも言わないだろうと思えます。真水を入れるよりも塩水の方が可能性は低くなりますので、私から言ったとは思いません。それが一点。

第二点として、再臨界の可能性があるかと聞かれたら、これはゼロではないと必ず答えます。温度が下がっていくと、再臨界の可能性というのはゼロじゃないんです。

ですから、私自身、そういう発言をしたかどうかという記憶は全くないけれども、その二点だけは多分確かだろうということです。

○野村修也君 委員長の周りで、まさに海水注入が行われていたわけですけれども、そのとき委員長自身も海水注入をすべきだということお考えだったのですか、それともすべきではないということお考えだったのですか。

○参考人(班目春樹君) もちろん、海水でも何でもいから水をつぎ込むべきである、当然、海水で結構ですから注入してくださいと言いつつ続けたと思います。

○野村修也君 ありがとうございます。

それから、あと一点最後に伺いたいんですけれども、一号機の水素爆発が起こりました後に、官房長官は記者会見で、放射性物質が大量に漏れるような事故ではなかった、したがって直ちに影響はないという発言をされておられるんですけども、この御発言について、もし、班目委員長、その当時のことを御記憶がありましたら、その当時どう思っておられたのか、そして、今思えばこの発言は正しかったというふうにお考えでしょうか。

○参考人(班目春樹君) ここもほとんど記憶がないんですが、当時の枝野官房長官の発言に対して私が何かサジェスチョンしたことはないと思えます。

というのは、実は聞いたときに、直ちに影響がないと言うと、我々原子力をやっている人間からは、晩発性のいわゆるがんの影響はあると言っているように聞こえるので、ああいう発言はむしろしないんですね。ですから、多分私のサジェスチョンはしてないと思います。

それから、私自身があの水素爆発のシーンを覚えてどう思ったかという、まず第一に、ああ、これは格納容器の圧力が上がって、それで、しかし、あるところでずつとサチつていたということは漏れていたに違いない、当たり前だね、ということとは水素は当然出ていたね、ということは爆発を考えなければいけなかったんだとほとんど瞬間に思っています。

ただ、爆発のシーンをみた途端に、実は、一号機の爆発はオペレーションフロアの上といいますが、上の方だけがすつ飛んでいますので、逆に格納容器はもったんじやないか、事実、東京電力が周辺の放射線量が非常に高くなって大変なことになっていっていると言ってきたいなということ

で、半分安心したという、こんなことを言ったら大変よくないことなかもしれないけれども、そう思ったという記憶もございません。

○野村修也君 済みません、あと一点だけ。先ほど最後と申し上げたので恐縮ですが、ペントの際に放射性物質が放出されるわけですが、ペントの放出量でありますとか被曝量についての評価、助言というのを行ったのも委員長でいらっ

しゃいますでしょうか。

○参考人(班目春樹君) いいえ、ほとんど記憶がないんですが、これは実は時間とともに変わってきています。

一番最初、夜の九時過ぎだったと思いますけれども、それぐらいの時点では、まだ私は炉心は溶けていないと思っ

て、これはもう炉心は溶けているかなと思いついているわけですね。でも、ほかに手段はないなというところで、だんだん危機感だけは高まっていつているという状況です。

○野村修也君 炉心が溶けたかなというふうな考えをお変えになったのは、大体いつごろのことになりましたでしょうか。

○参考人(班目春樹君) 記憶でははっきりしないんですけども、格納容器の圧力が設計圧力の一・五倍ですとか二倍ですとかという話が入ってきたころに、そうだろうなというふうな思いがちらつと頭をかすめたような気がします。

○野村修也君 ありがとうございます。

○委員長(黒川清君) ありがとうございます。先ほど、ちょっと最後に、安全委員会の指針にかかわらず、海外でいろいろなことが起こっていて、いろいろリスクを少なくするようなことをされていっているというふうに言われましたよね。何となく雰囲気、まあいいかという話があったんですけども。

委員は、それは一義的に事業者がちゃんと責任を持って常に向上しなくてはいけないことだとおっしゃいましたけれども、それを実際チェックしているのは誰ですか。事業者がやっているかやっていないか、自発的にやっているか。それは投資家ですか、株主ですか。保安院の責任はどうなっているのか。

○参考人(班目春樹君) ですから、やはり日本のそういう規制制度が、国がとにかく基準を定めなさい、これをクリアしていたら文句を言わないでくださいというふうになっていること自体が問題で、今度初めて、いわゆるストレステスト、総合的安全評価という形で、国の基準はここまでだけれども、それを超えてどだけだけ努力しているかというのを見るような制度が入ってくるんだらうと思っ

ています。そう、そういう制度をどんどん入れないと、なかなか事業者は努力を怠ってしまいがちで、このあたりをしっかりと改善するべきだと私は思っています。

○委員長(黒川清君) ありがとうございます。それは、事故後の対応について、幾つか櫻井委員の方から伺わせていただきます。

○櫻井正史君 委員の櫻井でございます。若干、細かいことをお聞きするようなことになるかもしれませんが、

今、委員長の方から、当時大変混乱しておられて、記憶がなかなか混乱しておられるということ伺っています、私もよく理解した上であえて聞かせていただきたいと思います。先ほど、ペントとの関係で住民の避難ということを委員長はおっしゃりましたけれども、住民の避難とかについて、官邸のいわゆる五階なところがあるのは地下の二階なのか、ちょっと場所は限定しませんが、決められるまでにどんなことが話し合われた、どのような方がどのような意見を言われたということについて、わかっている限りでお話ししたいと思います。

○参考人(班目春樹君) 私は、どうも、一旦四号館に戻った八時から九時の間に、福島県が二キロ避難の指示を出したとかという情報を得てから官邸に向かっているみたいなんです。官邸で三キロ避難かどうか聞かれて、それで結構ですから、ぜひそのようにしてくださいと答えたのではないかと

思います。したがって、三キロ避難という決定がどういう形でなされたかということは、私自身は承知しておりません。

ただ、原子力安全委員会では、実はEPZの見直して、PAZと言っていますけれども、プレコーションリー・アクション・ゾーンという、とにかく非常事態になったら何が何でもぱつと逃げてくださいというゾーンを決めようという議論を始めようとしていたところだったので、三キロと聞いたら何となくそれが頭に浮かんで、それで結構です。それから、もう余り記憶ははっきりしていません。

○櫻井正史君 くだいようですが、三キロでオーケーと理解されたというのを、もう少し、気持ちの根拠、そのときに頭に浮かんだことは例えば

ういうものがあつてですとか、いろいろな三キロという根拠はあるんですけれども、委員長は、その辺はどのあたりのところを浮かべられたんですか。

○参考人(班目春樹君) ですから、その時点では、私は、まだ原子炉は、炉心は溶けていないと思つてはいるんですね。しかしながら、ベントをしてくださいと言つてはいるわけです。ベントというのはまさに放射性物質を意図的に外部に出す操作ですから、これは当然、近くにいる方には避難していただくなければいけない。

それで、国際的にどうなつてはいるかというのを、たまたまそういう議論をやつていたのでよく知つていたので、それにのつた方針であるなというところで、結構な方向ではないかと思つたのではないかと思います。

○櫻井正史君 ありがとうございます。
毎年のように総合避難訓練というのをやられておりますが、そのときはどんな形で避難区域というのの決定されていますか。あれは訓練ですからシミュレーションですけれども。

○参考人(班目春樹君) 本来、そういう訓練のときは、まさに、ERSSという、原子炉の状態がどうなつてはいるかというデータが次々に送られてきて、それをさらにSPEEDIという放射性物質の拡散予測モデルに入れて、それで、そういうのを見ながら判断する、そういうシナリオになつてはいます。

しかしながら、例えば、SPEEDIの計算一つとつたつて一時間かかるわけで、今回のような事象にはとても間に合うような計画にはなつていなかった。やはり、そういう予測計算などに頼つたような避難計画を立てていたこと自体が間違つたであつて、発電所の方で大変なことになつてはいるという宣言があつたら、直ちにすぐそばの方には避難していただくというルールしておくべきであるというふうなことを考えています。

この辺は、現在、原子力安全委員会の方で防災指針の見直しをやつてはいます、その辺の議論を

既に詰めてはいるところでございます。
○櫻井正史君 委員長のお考えはよくわかりましたけれども、今委員長の口からSPEEDIという言葉が思い出になりましたが、SPEEDIはどのようなものか、そういうような御発言というのは、委員長以外、どなたかからありましたでしょうか。

○参考人(班目春樹君) 当時、官邸に私がいる間に、SPEEDIという言葉聞いた記憶は全くございません。

○櫻井正史君 委員長は今ERSSのことを言われましたけれども、私どもの理解では、SPEEDIというのは本来予測のためのもので、その予測をすることによつて、住民の避難の範囲とか避難される方向というものを、一つの要素かもしれないが、そのときの参考資料にするためにつけられてはいるシステムと私は理解しておりますが、そういう理解でよろしいでしょうか。

○参考人(班目春樹君) 建前上、そういうことになつてはいた。不可能だと私は思いますが。

○櫻井正史君 どの辺のところか不可能だということに考えておられるんですか。

○参考人(班目春樹君) 今回も、まだなかなか御理解いただいていないんですが、SPEEDIが生きていたらもうちょっと早く避難できたというの、全くの誤解でございます。

というのは、発災時の三月十一日から十四日ぐらいまではほとんど海に向かって吹いてはいます、むしろ安心していいような風向きだつたんです。それが、十五日になりました、その前にも一回あつたかな、北の方に向つたことが一回ありましたね。それから、十五日になつて一旦南に行つて、西の方を回つて北に行つて、また戻つてきて北西方向に行つてというような風向きなんです。これがたまたま北西方向に向つたときに、そちら方向で雨が降つてしまつた。したがつて、現在、飯館の方でかなり土壌が汚染されてしまつたわけなんです。

SPEEDIをもう一回使つて当時のことを再

現していただくと、これを使つてどうやって逃げろという結果になるかというの、明らかです。で、ぜひ、その辺は追実験して、SPEEDIの実力というのはこんなものだということを御理解いただきたいと思つています。

原子力安全委員会の方で、まさに逆算して、現状に合うように一生懸命入力データを調整して、見たら、たまたま現象が説明できるという図だけを先に示してしまつたんですから、あれがあれば逃げる方向を間違えないで済んだというふうな皆さんが思つていらつしやるとしたら、これははっきり間違ひです。ぜひしっかりと説明をさせていただきたいと思つております。

○櫻井正史君 委員長の今回についての御説明というのは今伺つていたところでありませうけれども、結果的にそういうことであるのかもしれないが、そもそも、建前はと委員長はおつしやられましたけれども、先ほど私が申し上げたように、SPEEDIというのは本来使つてみるためのものではなかつたんでしょうか。結果的にそれで住民避難にプラスになつたかプラスにならないかという観点ではなくて、何はともあれそういうツールがあるんだから、あらゆるツールを使つて少しでも何かを考えていくというようなお考えはいかがでしょうか。

○参考人(班目春樹君) これはもうおつしやるとおります。

SPEEDIというのが、確かにその時点では天気予報にすぎないものではありますけれども、発電所からどういふふうな風が吹いてはいるかというのをきちつとその時点、その時点では示しているものですか、これは当然公開はされてしかるべきものであつたというふうには思つております。

○櫻井正史君 今、その時点とおつしやりましたけれども、細かい話で申しわけないんですけども、予測機能というのが、もう委員長十分御承知のとおり、現段階だけではなくて、今、風が回つておられたということですが、精度とかいろいろ

な情報の問題はあろうと思つても、使ひ方によつては、雨の時期、方向ということもSPEEDIで何時間か先まで予測することは可能なわけですね。

○参考人(班目春樹君) はい、もちろんできません。

○櫻井正史君 ありがとうございます。
そうしますと、委員長は、今回のようなケースに、SPEEDIはほとんど機能しないだろう、まともなとそういう御見解ですか。

○参考人(班目春樹君) そういうふうな考えております。

○櫻井正史君 わかりました。ありがとうございます。
データがない場合に単位量で入れるということになつておられますね、マニュアル上は。その辺についてのお考えは、評価というのとはどんなふうな考えておられますか。

○参考人(班目春樹君) 事実、単位量ですつと原子力安全技術センターの方では計算してはいたわけですので、これは当然、逐一公表されるべきものであつたらうというふうには思つております。

○櫻井正史君 その図、わかりやすく言つて図になるんですけれども、それについては委員長のものには届いておられましたでしょうか。

○参考人(班目春樹君) 少なくとも官邸にいたときは、全くそれを見た覚えはございません。

○櫻井正史君 ありがとうございます。
最後に、委員長が先ほどおつしやつておられましたけれども、これからSPEEDIをどうするかということについて御検討をされてはいることですが、よろしければその辺を、どんな御検討を今されているかということをもう少し説明していただけたらとありますが。

○参考人(班目春樹君) まず、避難の区域の設定においては、SPEEDIはあくまでも参考情報であつて、もうちょっとプラント状況を踏まえた決定と、さらにはモニタリングといふことが実測、

東京電力福島原子力発電所事故調査委員会会議録第四号 平成二十四年二月十五日

放射線量の実測に基づいた決定というのを主とすべきたと思っております。

ただ、では、SPEEDIが全然使えないかという点、そんなことはなくて、その発電所のある場所ではどういふふうな風が普通吹くかとか、そういうふうな点についてはあらかじめ計算しておけば、どういふことを気にしなければいけないかというのをあらかじめとらえておく。ですから、そういうのをあらかじめとらえておく。それを防災計画にうまく組み込んでいただきたい。こういう意味では、SPEEDIというのは大変使いやすいツールではないかというふうに思っております。

○櫻井正史君 ありがとうございます。

○委員長(黒川清君) 原子力安全委員会の方では、SPEEDIについては、今回のことを含めて、正確性、いろいろな意味があるんでしようけれども、その信頼性が低いために使えないというふうな方向だと今おっしゃいましたよね。

畑村委員会の中間報告では、むしろそうではなくて、予測情報が提供されればという条件はあるんだけれども、今おっしゃったようにいろいろなシミュレーションがあると思いますが、より適切な避難経路などを選ぶ指針が、ああいうところはデシジョンが早いというのがすごく大事です。で、ラフなガイドかもしれませんけれども、ある程度そういうことを、電源が切れたとかいろいろあつて、実際に避難された方たちの話を聞いてみると、ほとんどがテレビで知ったという話が多いんですよ。

そういう意味では、別の対策はあるにしても、やはりSPEEDIなどの使い方にもっと工夫が要るなどという話も出ていますので、それはまたどうお考えですか。

○参考人(班目春樹君) この辺も、ぜひしっかりとした検証をしていただきたいというのが安全委員会の基本的な立場でございます。

○委員長(黒川清君) ありがとうございます。それでは、よろしいですか。特に今のところは

足すことがなければ、原子力の安全基準についてちょっとお伺いしたいんですが、これについては大島委員。

○大島賢三君 委員の大島でございます。私の方からは、原子力安全、あるいは原子力の国際的な視野、こういった見地から質問をさせていただきます。

原子力の平和利用につきましては、世界的に、一方で競争があり、他方で協力、特に安全性、セキュリティの向上については国際的な協力、基準づくりといったものがIAEAを中心に進んでおるわけです。同時に、先ほどちょっと委員長も触れられましたけれども、アメリカでのB5bのことを恐らくおっしゃったんだらうと思うんですけども、いわゆるよき先例、グッドプラクティスを取り入れていく、そういう側面もあろうかと思っております。

いずれにしても、そういった国際的に合意されていく、つくられていく基準のようなもの、特に安全の問題につきまして、こういったものに対する日本、特に安全委員会の取り組み、その必要性に対する認識というのをどういふふうにとらえられるか、ちょっと冒頭お聞きしたいと思っております。

○参考人(班目春樹君) これからのことですか。

○大島賢三君 今までも含めて。

○参考人(班目春樹君) まず、先ほど冒頭に申し上げましたように、我が国の場合には、国際的にどんな安全基準を高めるといふ動きがあるところ、なぜ日本ではそれはしなくてもいいかという言いわけづくりばかりをやっている、真面目に対応していないかというのはないかという思いがございます。

B5bなんかに至っては、安全委員会は全く実を知らなかった。今回初めて知って、ああ、これをもっとちゃんと読み込んでおくべきであった。あれがたまたま、九・一一、核セキュリティの方の話としてあったものだから、安全委員会の

所掌ではなくて原子力委員会の所掌で、安全委員会は全くつばねに置かれたということ。これからのことなんですけれども、世界に対してこれだけの迷惑をかけた国としては、最高の安全基準を定めるのは当然の責務でして、むしろ、まずは世界的な安全基準に追いつかなければいけないんですけれども、それを追いついてそれ以上ものを定めていく、これはもう国際的な責務だということに思っております。

○大島賢三君 ありがとうございます。少なくとも、今まで、従来においてはそういった国際的な動きに対してやや内向きであった、そのいろいろな説明も先ほどおっしゃいましたけれども、事実としてそういうことがあるんじゃないか、こういうことであるわけです。

特に安全基準につきましては、IAEAにおいて、基本安全原則というきちっとした国際的なルールができておるわけですね。その作成の過程においては、たまたま日本人の次長の方がリードをされてこういうものができたわけですから、こういった安全基準をつくる過程において、各国の原子力安全当局の専門家が参加していた中で、日本からはそういう専門家の参加がなかったというふうなこともあったように聞いております。

と同時に、もっと肝心なことは、その基本安全原則なるものが、欧州連合諸国、EU諸国においては、二〇〇九年でしたか、採択をされている、それから、アメリカにおいても翌二〇一〇年には採択をされている、発展途上地域や旧ソ連諸国は義務的に参加しているといったような状況がある中で、主要な原子力国である我々日本だけが入っていない、いわば蚊帳の外にあるという指摘を専門家の方もなされておるわけです。

こういった実態をいろいろ考えますと、委員長がおっしゃっているような体質というものが、残念ながら非常にあるんじゃないか。これは、今おっしゃったように、これからの対応としてはぜひ変えていく必要があるんじゃないか。恐らく、多く

の専門家の方はそういうふう感じておられると思えますが、私個人としてもそういうふう感じるわけでございます。

○参考人(班目春樹君) まさに先生のおっしゃるとおりでございます。そのための最大限の努力をしなければいけないというふうに思っております。

やはり、我が国の例えば安全審査指針なんかを一つとってみても、変えるのに余りにも時間がかなり過ぎていくというところがございます。幾つかありましたけれども、まず、例えば、そもそもシビアアクシデントを考えていなかったというのは大変な間違いだったというふうに思っております。そこについては急遽変わってきていると思っております。

それ以外も、実はいろいろな事象の想定のときに、ちよつと専門用語になつて申しわけないんですけども、決定論的な考え方だけではなくて、確率論的な考え方とか、いろいろなものをちゃんと組み合わせて適切に考えないよというふうな国際的な安全基準はなつていますが、その辺についてもまだ全く追いついていない。ある意味では、三十年前の技術が何かで安全審査が行われているという実情があります。

こういうあたりは、早急に直していかなければいけないというふうな考えられているところがございます。

○大島賢三君 最後ですけれども、今、政府の中で日本の安全規制改革が進められておるわけですが、けれども、安全委員長として、今おっしゃったような認識を新しい組織に反映していく上で、どういふ助言あるいは指導をされておられるのか、あるいはこれからされようとしているのか、その辺についてのお考えもちよつとお聞きしたいんです。

○参考人(班目春樹君) まず第一に、新しい組織については、原子力安全委員会自体もまさに検証の俎上につけておるわけですので、積極的な発言をするべきではないというふうな考えでございます。

す。
あえてきょうは、むしろ自由に発言をしていいという場を与えていただいたというふうにご考えていますので、個人的な意見を述べさせていただきます。この問題というのは、最後は人だなどということをつくづくと思ひ知らされたということです。

つまり、例えば、実はきょう午前中も衆議院の予算委員会に呼ばれていましたけれども、その場で、三条委員会がいろいろの規制庁という組織がいろいろの議論もありましたけれども、それ以上にはやはり人なんです。安全性を高めるためには、最大限の努力、どんなに事業者が抵抗しようとして最大限の努力をするんだという思いがいかに強いのか、それだけで決まってしまう。そうでないと、また、何か一生懸命言いわけだけを考えて、現状のままでも何とかなるからというところにとどまりかねない。

これはもう、組織の形態がどうかあるかというよりは、そこを引っ張る人の意欲と知識で決まるのではないかと、ふうに私自身思っているところでございます。

○大島賢三君 ありがとうございます。

○野村修也君 今までの組織を引っ張ってこられたのは委員長御自身なわけですね。

○参考人(班目春樹君) はい、さようでございます。

○野村修也君 ということは、何か先ほどから官僚の動きが悪いとか事業者が悪いとおっしゃっておられるんですけれども、人として最もおかしな動き方をされていったのは委員長御自身なんじゃないんですか。

○参考人(班目春樹君) それは、ある程度のところは認めざるを得ませんが、私も、実は原子力安全委員会に来たのは二年弱前、平成二十二年の四月の二十一日だったか何かです。

それから十一月弱で発災になっているわけですが、それに至るまでの間にいろいろと議論をして、例えば、シビアアクシデントの規制要件

化は絶対にやろう、安全指針類についてもいろいろ見直そうということをやろうとしていた。今言っても言いわけになってしまふので余り言いたくないんですが、やろうとはしていたということだけは、ちょっと、あえて言わせていただきたいと思ひます。

○委員長(黒川清君) 先生のところのスタッフについて、先生はどのぐらい満足して、何が必要だと思われませんか。何人ぐらいいるんですか、委員だけじゃなくて、スタッフとか。

○参考人(班目春樹君) 原子力安全委員会という組織は、百人と言っていますけれども、実際には七十名ぐらいがいわゆる常勤のスタッフです。それ以外に三十名ぐらい、非常勤の技術者という方を抱えています。技術者の方というのは、例えば昔の原研のOBだったり、そういう専門家の方ですが、残念ながら非常勤です。

それ以外に、指針をつくるために、例えば石橋先生なんかにも御協力いただいたりなんかしていますけれども、外部の専門家というのを合計三百人ぐらい抱えている。ただし、この方たちはあくまでも、本来、大学の先生であったり病院の先生であったり、そういうような方が、そういうときだけお手伝いいただく。

こういう非常時にも、緊急対応組織を立ち上げるわけですけれども、そういうところを集まってくださる方も、本職は別に持っている方が集まってくださる、そういう体制になっているということでございます。

○委員長(黒川清君) いや、だから、ふだんからの常勤の人たちの質はどうだと思ひますかということですか。

○参考人(班目春樹君) 少なくとも、私が着任しているいろいろとそういう人たちと話し合った結果、随分意識改革はしていただいて、私の手足となって働いてくださるようになりかけたかなというところで事故が起こったというのが実情でございます。

○委員長(黒川清君) それでないと、幾ら変えて

も、その人たちが移るだけでは意味がないですかな。

○参考人(班目春樹君) そこを何とか、制度をうまくつくり込んでいただきたいと思います。

○委員長(黒川清君) 恐れ入ります。ありがとうございます。

○石橋克彦君 委員の石橋です。

今の話と関連することですけれども、ちょっと次元が下がるかもしれませんが、冒頭、委員長が指針類を今見直している最中だとおっしゃった、そのことに関して具体的に伺いたいと思ひます。

原子力安全委員会では、現在、安全設計審査指針と耐震設計審査指針、これの見直しをなさっているんだと思ひますけれども、この二つの指針について、その改定に向けての現在の進捗状況と、それから今後の見通しというのを、簡単に、簡潔に御説明いただきたい。

○参考人(班目春樹君) 原子力安全委員会自体が三月末でなくなりますので、三月末まで中間取りまとめを行っていたかと思ひます。

それで、安全設計審査指針の方に関しては、残念ながら全面的な改定というわけにはいきませんので、全交流電源喪失対策と、それから最終ヒートシンク対策あたりについて、これはむしろ深層防護でいくと第三層よりも第四層まで踏み込んだような話になるんですが、それまで含んだ形の取りまとめを行って、後は新組織に引き継ごうというふうに思っております。

それから、耐震設計審査指針の方でございますけれども、こちらについては、確かに津波に関する記述が非常に少なかったことで、津波に関する記述をつけ加えた上で、さらにそれに対する手引などもつくって、これも安全委員会自身がなくなってしまうので、指針として策定するということではなくて、あくまでも中間取りまとめという形で規制行政に送ろうと考えています。

まうと、実はパブリックコメントを受け付けなければいけないので、日程的に間に合わないということから、中間取りまとめを受け継げば、これは新組織の方でしかるべき引き継ぎをしていただけるものだというふうにご考えているということでございます。

○石橋克彦君 ということは、まだしばらくの間、この二つの指針についても、現行の不備を抱えたままのものがまだ使われるということですか。

○参考人(班目春樹君) 現実問題として、昨年、発災後、原子力安全・保安院の方で緊急安全対策を打つてということを出してございます。このための例えば省令の改正等も行つていらつしやるはずですが、したがって、実態としては、こちらに基づいた形で行われているというふうにご認識していただきたいと思います。

ただ、耐震の話については、例えば安全委員会なんかも、今回の地殻変動が相当起つていて、応力分布なんかも大分変わつていますので、そういうのを含めていろいろと再調査等をしてくださいというお願いを保安院の方に出しているところで、そういうものの答えを待っているという状態でございます。

○石橋克彦君 ただ、三月三十日の保安院の緊急安全対策の指示、でも、こういうのはやはり応急的なもので、要するに、プラントの基礎体力をきちり安全を担保する、そういう観点ではまだ今移行途中だということですか。

○参考人(班目春樹君) もちろん、そういう意味ではそのとおりでございます。

○石橋克彦君 次に、安全審査指針の根底にある原子炉立地審査指針のことをちょっと伺いたいです。

これは、原則として、大きな事故の誘因となるような事象が過去はもちろん将来もない、そういう場所原則立地しなければいけないということをやつていますし、それから、重大事故の発生を仮定しても、あるいは仮想事故の発生を仮想し

ても、ちょっと表現が違いますけれども、両方とも、要するに、周辺の公衆に著しい放射線障害あるいは放射線災害を与えないことという目標を定めていますね。

この指針に関して、福島原発事故を目の当たりになさって、どういふふうにご評価なさっていますか。

○参考人(班目春樹君) 正直申し上げて、全面的な見直しが必要だと思っております。

私の聞いている限りでは、原子力基本法がそもそも改正になるというふうには聞いています。これまでの考え方というのは、どちらかというと人への被害ということだったんですが、今度、基本法が改正されて、人と環境の被害を防ぐということになるというふうになっております。

今までの例えば立地指針に書いてあることだと、仮想事故だとかいいながらも、実は非常に甘々な評価をして、余り出ないような強引な計算をやっているところがございます。ですから、今度、原子力基本法が改正になれば、その考え方の一つとして全面的な見直しがなされてしかるべきものだというのが、これは私の個人的な考え方でございます。

○石橋克彦君 先生個人としては、できるだけ早くにそういう根本的な改定をすべきだと思おなわけですね。

○参考人(班目春樹君) はい、そのとおりでございます。

○石橋克彦君 ですけども、現在は宙ぶらりんな状態なわけで、三・一一以降、要するに指針類全体の不備が誰の目にも明らかになって以降、稼働している、あるいは一時的にとまっているけれども再稼働しようとしている、そういう既設の原発は、その安全性に関しては、適正な安全審査指針類で保証された安全性というものがいままに動いている格好になっているわけですね。国民の中には、これはもう、まるで適正な車検を受けていない大型ダンブカーが市街地を突っ走っているようなものじゃないか、怖くてしょうがないなと

いう声もあるわけですけども、このあたりはいかがお考えですか、この現状に関して。

○参考人(班目春樹君) まさにおっしゃるとおりで、現在のところできてきているのは、例えば原子力安全・保安院の方から出された緊急安全対策に対しての手当てがなされているとか、あるいは指針類の見直しも、大変残念ながら、全交流電源喪失だとか津波だとかに対する配慮が足りなかったところ、そういうところを直すという暫定措置にとどまっています。

したがって、石橋先生がおっしゃるようには、これは全面的な見直しを早急に進めて、残念ながら原子力安全委員会はもうあと一月ちょっとでなくならないので、新規制庁の方で、しっかりとしたものにのって、今度にはバックフィットも法律化をされるというふうになっていくと思いますので、審査をもう一度直直されてしかるべきだというふうになっておられます。

○石橋克彦君 はい、わかりました。ですが、一方で、班目委員長は七月六日に、経産大臣に宛てた文書ですけども、実質的には原子力安全・保安院に、例の既設の原発の安全性に関する総合的評価というものの実施を求められた。これが、現在行われているストレステストの出発点になっているわけですね。

このストレステストと、今おっしゃった安全審査指針類が今のところ不備であったということとは、どういう関係にあるんでしょうか。

○参考人(班目春樹君) それぞれ両方とも必要だと思っております。国が最低限の基準というのとは当然決まらなければいけない。これに瑕疵があったことも確かだから、それはきちんと直さなければいけない。

それと同時に、いろいろな緊急安全対策を打った結果として、実力がどうなっているかというのを事業者みずからがしっかりと調べる、これも当然やらなければいけないので、まさに車の両輪だろうというふうにお考えしているわけですね。

○石橋克彦君 ただ、先ほどちょっとおっしゃ

いましたし、今もおっしゃいましたけれども、国は安全基準について最低のレベルを決めて、プラントの安全性を本当に保証するのは事業者だ、事業者が努力すべきだということをおっしゃいましたけれども、一方で、世界の水準は、規制の基準は非常に高くなっている。それに対して、日本は非常に低くなっている。それを十分に高めて、追いついて追い越さなければいけないとおっしゃっているんですけれども、ちょっとその両方、矛盾するようないきやうな気がするんです。

○参考人(班目春樹君) これは両方を進めなければいけないんです。つまり、ちょっと日本と違って、アメリカなんかの状況を言いますと、アメリカなんかでは、事業者が自主的にどんどん安全性を高める努力をする、その結果、全体的に国が縛る範囲というのを高めてもよくなる。そうすると、さらに努力をする。

要するに、グッドプラクティスがあれば、グッドプラクティスを褒めたたえたと同時に、なぜほかのプラントではそれはできないのかということを問いかける形で、どんどんその全体を高めていく。ですから、国の基準を高めていく、それに先行して事業者自身のみずからのプラントの安全性を高めていく、これを常にやり続けなければいけない。

継続的改善というのはそういう形で進むべきもので、いきなりとんでもない基準をばんと示せばいいというものではないというふうにご意見を伺っています。

○石橋克彦君 我々と今おっしゃいましたけれども、それは班目委員長個人のお考えではなくて、今の原子力安全委員会としての方向性、考え方をいいますか。

○参考人(班目春樹君) 原子力安全委員会は五人の合議制ですので、五人の合意をとったということではございませんけれども、原子力安全委員会の中では、結局は継続的改善への道を開くことが一番大切なことだということでは、大体意見が

一致しているというふうには思っております。

○石橋克彦君 ですが、アメリカでは、例えばアメリカのNRCは去年の七月に、福島原発事故を踏まえた二十一世紀のリアクターセーフティに関して、非常に高めるためのレコメンデーションを出していますよね。ですから、そういうのに比べると、やはり日本の国の基準、指針は非常に低く、それはそれで一方で高めていって、両方で競争していくべきだということですね。

○参考人(班目春樹君) そのとおりでございます。

○石橋克彦君 ちょっとストレステストに戻りますと、ストレステストを始めたヨーロッパでは、これは、施設の弱点を見つけて、クリフエッジとか何かそういう弱点を見つけて、それを改善していくための手法が主眼になっていると思うんです。

そういうことは、それはそれで日本でもやった方がいいことだとは思いますが、一応現状では、国の安全審査指針が非常にレベルが低い段階で、このストレステストに合格したらそれは再稼働していいということになるんですか。その辺の関係はどうなんですか。

○参考人(班目春樹君) ですから、ストレステストというのは、安全審査基準のつとて行われるものではなくて、もつと上を目指してやるものなので、それを見せたい。安全審査指針のつとて行っているから文句ありませんねというふうにご意見を伺っています。

○石橋克彦君 ただ、ちょっと細かいことになりまして、このストレステストは、かなり応急的なものか、要するに基礎体力を高めるという話ではなくて、例えば、具体的に大飯三号、四号でいえば基準地震動七百ガルの何倍まで大丈夫だという話で、このテストの方法も、今結論として報道なんかされているのは、七百ガルの一・八倍の千二百六十ガルまでは大丈夫ですということになっていまして、地震動が大きくなれば

ば当然それは地震が大きいわけで、ソースが大きいわけです。

したがって、振動の継続時間とか、それからスベクトルとか周波数成分、そういうものが変わってくるわけで、指針類に基づいて安全審査あるいはバックチェックをするときには、その辺もきちっと見て、要するにプラントの基礎体力というものが高まっていくわけですね。

だけれども、現在、日本で行われているストレステストは、単に倍率を掛けるだけで、だから基礎体力を高めるものではないと思うんですけれども、その辺、いかがお考えですか。

○参考人(班目春樹君) 原子力安全委員会が経済産業大臣宛てに出した文書では、まさに、みずからプラントの弱点、脆弱性をちゃんと把握して、頑健性を高めるようなそういう評価をやったこと、さういふことになっております。それに対して、一次評価と二次評価という形でやりますというふうな言ってきたのは、これは原子力安全・保安院の方で、とりあえずそれでやりますということなので、それでやるということ自体は了承してございます。

ただ、最終的な目標は、まさに全体としての頑健性を高めることなので、どうも、原子力安全委員会が存続する間に二次評価の結果を持ってきてくださるような気はだんだんなくなってしまうているんですが、最終的には石橋先生がおっしゃるようなことをやっていただきたいと原子力安全委員会としては願っているところでございます。

○石橋克彦君 最後に伺いますけれども、おとといですか、保安院から大飯三号、四号に関しては原子力安全委員会に報告が出たそうです。報道によると、班目委員長は、原子力安全委員会が存続している間に結論、検討結果を安全委員会として出したいとおっしゃったみたいですが、それは今でもそういうお考えですか。

○参考人(班目春樹君) やはり、できたら出したと思うんですが、これは、原子力安全・保安院の方の回答次第では、そうでない場合もあ

り得るといふふうに回答していると思います。石橋克彦君 わかりました。どうもありがとうございます。

○野村修也君 済みません、何度も御質問して恐縮なんですけれども、今、ストレステストと安全指針類との関係について、これは次元の違うものだというところはよく理解できたんですけれども、もともと、その安全審査指針類の中に仮想事故という概念がございますよね。

これは、起こらない事故ということ、起こった場合にどのぐらいの放射線量が出るのか等々を考えながら、その周辺の避難住民の健康被害との関係で検討をしていくという考え方だと思んですが、今回、実際の福島事故では、仮想事故で想定していた放射線量の何倍の放射線が出たのでしょうか。

○参考人(班目春樹君) 多分、百倍近く出ているのではないかと思いますけれども、ちよつと済みません、もつと出ているかもしれませんね。

○野村修也君 千倍出ているかもしれないですね。済みません、計算がちよつとできないので、ごめんなさい。

○野村修也君 私が間違っていないければ、千倍ぐらい。

○参考人(班目春樹君) では、千倍だと思えます。

○委員長(黒川清君) 一万倍ぐらい。

○野村修也君 ごめんなさい、一万倍でした。

さないうい結果になるように考えられたのが仮想事故だと思わざるを得ない。

申しわけございません。これを定めたとき、私自身、安全委員であったわけではないので想像ですけれども、このあたりはもう根本的に反省して再出発するしかないと思っております。

○野村修也君 今おっしゃったことというのは、結局、一万倍出るといふ計算から始めてしまうと、日本この国土の中では住むところがなくなってしまうというふうな、恐らくそういう計算になつてしまふんですね、距離からいけば。

ということとは、逆に言うと、このぐらいまで人が住んでもいいというふうな逆算すればこれしか出ないという計算をしたんじゃないかと御推察だという理解でよろしいですか。

○参考人(班目春樹君) そのとおりです。

○委員長(黒川清君) それは、多分そういうことなんでしょうね。立地の指針ということが、仮定がどこかでずれてきてしまった、もとは多分アメリカと同じルールでやったんだと思えますけれども、幾つかの仮定の設定をしっかりと見直さないと、いけないんじゃないかなと思えますけれども、それはやるんですね。

○参考人(班目春樹君) 大体、立地指針なるものが必要なのかどうか、ちよつとよくわからない。というのは、立地指針は非常に重要な構造をしていまして、基本的なことを考えた後、今度は、いろいろな詳細設計が済まない最終的な解が出てこないという非常に重要な指針になっていまして、もうちよつと技術的な見直しが必要かとは思っています。

○委員長(黒川清君) それは専門家として何かありますか、石橋さんか田中先生か。いいですか、一番最初の立地指針の話は。

○石橋克彦君 確かに、根本的に考え直さなければいけないというのを今の原子力安全委員長がお考えというところは、大変強いわけですが、どう要するに、どういふところから建てていい、どういふところから建ててはいけないんだということ

がもつとはつきりわかるように、明快なことをずばつと決めればよいと思うんですね。

しかも、あれは一九六四年、昭和三十九年ですよ。ですから、あれがまだに生き延びていて、その改定を誰も責任ある側が言い出さなかったということが、ある意味では、そういうことが積み積もって福島事故が起ってしまったわけですね。

ですから、今後も、その組織が変わっても、多分御要職に当たられる可能性は高いと思いますから、ぜひお願いします。

○参考人(班目春樹君) 多分、その可能性はゼロだと思っております。

○田中三彦君 田中です。ベントのことでちよつと確認だけさせていたいただきたい。

ベントというのは、やはり放射性物質を出すか出さないかという非常に重要な問題だと思えます、格納容器から。聞き間違いでなければ、先ほどの御説明の中で、まず、ベントのことを思いついたというのが三月十一日の夜のことだったと思えますけれども、そのときには、減圧による注水のことを考えて格納容器の圧力を下げようと思つたというふうにおっしゃったように聞こえました、それでよろしいですか。

○参考人(班目春樹君) はい、そういうふうな考えていたと思えます。

○田中三彦君 ということは、そのときは水素発生のごときは考えていらつしやなかったという意味ですか。

○参考人(班目春樹君) その時点では、要するに水蒸気がほとんどSR弁から噴いて、格納容器の圧力が上がっているものだと思います。凝縮してしまっています。

ていて、それで蒸気発生が起こっているのではないかと推察していました。明らかに間違いでしたけれども。

○田中三彦君 そうすると、東京電力がその後、夜中にかけて、手動の準備をし始めるベントというのとは、ちよつと意味が違ったベントを考へていらつしやうか。

○参考人(班目春樹君) そのとおりです。時間が過ぎますので。

ですから、実際に格納容器の圧力が上がり出したのは多分夜中を過ぎていたと思ひますけれども、そのあたりから、私自身は相当に何か頭の中であらうなことを考へて不安になっていたと思ひます。

○田中三彦君 そうすると、水素はまだそのときには発生していなかったけれどもという理解をされておられて、その後、だんだん水素のことが頭の中にくぐつてきた、そんな感じでしょうか。

○参考人(班目春樹君) ちよつと、そのときとにかくいろいろなことを考へていたので何とも言へませんが、炉心が溶ければ水素が発生するのは、これはもう自明ですから、水素のことに頭がいかなかったわけでは絶対ありません。

ただ、それがどの時点だったかというところ、ちよつとはつきり言えないのが実情です。

○田中三彦君 もう一つだけ、済みません。

水力学的動荷重の研究を多分なされておられると思ひます。今回は、地震動と水力学的動荷重が重なるとか、そういうようなイメージは一瞬お持ちになつたことはございますか。

○参考人(班目春樹君) 今回に関しては、特にはなかつたですね。そういうことよりも、全電源喪失という話をばつと聞いて、そちらの方の対策としてどういふことが打てるのかということにばかり頭がいついたという状況です。

○田中三彦君 ありがとうございました。
○委員長(黒川清君) ちよつと一つ戻つて、今、石橋先生がおつしやうた立地審査指針のところ、仮想の事故にしろ重大事故にしろ、想定外じゃ

ないけれども、今回は全くレベルが違うわけですね。だから、そういうところまで戻さないと、今度の、さつきおつしやうた新しい法律をつくらうとしていくというのには、そこまで考へていくんでしようね。

○参考人(班目春樹君) 要するに、今まで日本では、シビアアクシデントは、これは事業者が自主的に対策を打つておけばよくて、規制の対象外だったんです。しかし、現実にシビアアクシデントが起こつたわけですね。

したがつて、これからはシビアアクシデントもちゃんと規制の中に入れますということに今度の法律改正案はなつていくというふうには理解していただきます。

○委員長(黒川清君) 事業者の責任。

○参考人(班目春樹君) いや、違います。今度は規制もちゃんと関与する。

○委員長(黒川清君) 今までは事業者の責任だったんですか。

○参考人(班目春樹君) ええ。ですから、非常に変なことが起こつていまして、多分、田中先生は詳しいと思ひますが、例えばベントのための配管というのは、これは設工認の対象にすらなつていないんです。

○委員長(黒川清君) そうでした。それは最近です。もつと後の話でしたね。

○参考人(班目春樹君) 今も多分なつていないんです。根本的に見直さなきゃいけないところなんです。

○委員長(黒川清君) わかりました。ありがとうございました。

その次に、それでは、健康被害問題について、崎山委員と横山委員、お願いします。

○崎山比早子君 委員の崎山です。よろしくお願ひします。

安全委員会では、住民の健康被害の防止について、どの程度の優先順位で考へられていたんでしようか。
○参考人(班目春樹君) とにかく、住民の健康被害を起こさないこと、それはもう第一優先順位だ

というふうには考へております。

○崎山比早子君 第一。

それで、そのためにはどういふ施策というか指示をなさつたんですか。

○参考人(班目春樹君) 例えば、住民避難の話は、これは私がしたかどうかはちよつと本当にわからない形で行われております。しかし、三キロ、十キロ、二十キロという形で行われている。これが第一点ですね。

あとは、原子力安全委員会というのは、こういう事故が起こつた後は、基本的に助言機関ということになります。それで、原子力災害対策本部の方からいろいろ技術的な質問事項がやつてきます。それに対してほとんど回答しているということをやつています。

その中には、例えば、洗剤なんかの服用についての質問も多分あつたはずですし、それから、スクリーニングとつて、いろいろ放射性物質で汚れている人にどう対応したらいいかというような質問もあつたのでしようし、そういうような原子力安全委員会の対応でございます。

○崎山比早子君 洗剤の配付ということについて助言なさつたわけですね。

○参考人(班目春樹君) はい、していると思ひます。

○崎山比早子君 それは末端までちゃんと届いたんですか。

○参考人(班目春樹君) いまだもつて、原子力安全・保安院の方に問い合わせますけれども、回答がございません。

原子力安全委員会としては、緊急助言組織の鈴木元先生が洗剤を服用させないよという助言を与えているらしいんですが、それがどこかで消えてしまつています。

○崎山比早子君 それはどうしてなんでしようか。

○参考人(班目春樹君) 原子力安全委員会の方ではわかりません。申しわけございません。

○崎山比早子君 避難所で渡す、そういうようなシステム自体の問題ということにはならないんでしようか。

○参考人(班目春樹君) まさにおつしやるとおりで、こういうときに洗剤を一度集まつてもらつて渡すなんというのは、机上の空論にすぎなかつたと思つております。

そういう意味では、少なくとも、発電所の方の状況が差し迫つたときにすぐ逃げていただくような範囲の方には各戸配付をあらかじめしておくか、そういうようなことも含めて、現在、防災指針なんかの見直しをやつていくところでございます。

○崎山比早子君 見直しをやつていくと。

一番初めに、安全委員会ヨウ素剤検討会でもそういう案は出たはずなんですけれども、すぐ消えてしまつたという感じ。私は、ヨウ素剤検討会で傍聴していたことがあるんです。

○参考人(班目春樹君) 一つのですか。

○崎山比早子君 一番初めのヨウ素剤検討会です。

○参考人(班目春樹君) ヨウ素剤検討会というのは、安全委員会の方ですか。

○崎山比早子君 安全委員会。

○参考人(班目春樹君) その医療分科会でしょうか。

○崎山比早子君 ええ、そうです。

○参考人(班目春樹君) いや、消えていないと思ひます、各戸配付。

○崎山比早子君 いえ、そのときは消えて、今、各戸配付していませんよ。

○参考人(班目春樹君) はい、今はしていません。

○崎山比早子君 そうですよ。

それから、四月十一日に安全委員会は、百ミリシーベルトは健康への影響はないというふうにしていました。衆議院の科学・イノベーションの委員会、安全委員会の委員が、百ミリシーベルトで被曝すると、生涯、〇・五%のガン死亡率が上乗

東京電力福島原子力発電所事故調査委員会会議録第四号 平成二十四年二月十五日

を、計画被曝状況といいますが、年間一ミリシーベルト以下になるように努力し続けなければいけない、そういうことになっていきますので、閾値がもっと高いところにあるかもしれないという議論は一切なしに、やはり最終的には年間一ミリシーベルトを目標して最大限の努力をすべきである、これが基本的な考え方です。

○横山慎徳君 ということは、先ほど決定論から確率論へとおっしゃったということは、ここから以下はいんだとかいうことではなくて、どの場合にも、それとはちょっと違うお話なんですか。

○参考人(班目春樹君) 全く違う話です。済みません。健康影響の方とは全く別に、どういう事故を考

えなければいけないかというときに、直径が六十センチもあるような配管がばかっつと切れることまで考えているんだからもういいでしょうとは言わないで、もうちょっと現実的にどういうことが起こり得るのかというのを全部洗い出している、そういうものの確率もちゃんと計算して、そうした上でこういう事故に備えるようにしましょう、そういうふうな方針に変えるべきであるということをし上げたつもりでございます。

○委員長(黒川清君) 今のは多分、一つは、放射性廃棄物の処分をするときに、セシウムでいうと、百ベクレル・パー・キログラム以上であれば、これは放射性的な廃棄物だということに定義することになっていくんですね。ところが、食品については、今回の厚生省から出たのは、例えば同じ放射性的セシウムでいうと、飲料水、牛乳・乳製品は二百ベクレル・パー・キログラム以上はやめなさい、それから野菜類その他では五百ベクレル・パー・キログラムという、放射性廃棄物よりはるかに高い値を食べてもいいのかねという話に解釈されるんじゃないかな。

後で調べていただいて、ちょっとお返事いただければいいかなと。
○参考人(班目春樹君) はい。済みません、ちょっと勉強不足で申しわけありません。

○委員長(黒川清君) そう思いますので、その辺、またちょっと書いていただければよろしいかと思えます。じゃないと、早急に訂正しなくてはいけないのかもしれないとちょっとこちらも思ったので、そういう質問が出たんだと思います。最後に、石橋先生から。

○石橋克彦君 ちよつと一つ。このお話の最初に、原子力はもちろん住民の健康被害の防止を第一に考えていますという趣旨のことをおっしゃったと思うんですけども、いや、それが、本当かなと言つては失礼ですけれども、このお話は、また立地審査指針に戻りますけれども、立地審査指針の「基本的目標」というところに、「万一の事故時にも、公衆の安全を確保し、と書いてありますけれども、その次に、「かつ原子力開発の健全な発展をはかることを方針として」と書いてあって、やはりこれははかりにかかつたのではないかと、これはこれまでになかったのではないかと、これは多くの国民が思っていると思うんですよ。

これは班目委員長個人に申し上げているわけではあります。やはりこの辺も、福島事故を踏まえて痛切に反省していただかなければいけないと思うんですけども。

○参考人(班目春樹君) 原子力基本法もまさにそういう書き方をしております、これも含めてしっかりと国会でも議論がされるものというふうな期待しているところでございます。

○委員長(黒川清君) きょうは本場にありますがどうございました。委員としても、先生とフランクな意見を交換できて非常によかつたなと思えます。今回の事故というのは、本場に皆さんも余り予想していなかったらどうと思えますが、委員長として、原子力安全委員会としては、ある目標、それによって何か達成されたとは言いきれないのかもしれないけれども、その次に、いろいろ変わってきたし、今度法律も変わってくるという話ですが、これをどういうふうな委員長としては引き継いでいくのか。

それから、今の先生のスタッフもそうですけれども、それぞれの適材適所というのはいくらも大事だと先生おっしゃったけれども、私もそうですと思うんですよ。そういう意味では、どういふふうにお考えかというのをさくつと言つていただけたらいいと思うんですが。

○参考人(班目春樹君) これだけの事故を経験して世の中が変わっていることをとにかく踏まえると、今までと同じように、外国では気にしているけれども日本では起きませんよなという、そんな言いわけが通用しなくなっている。これは明々白々です。そういう中で、きちつと機能するような組織であり制度であり、それを支える人であつてほしいし、そういうふうになることをまさに国民全体できちつと監視していかなければいけないというふうに思つております。

私自身は多分、立場は全然変わつてしまいましたが、それと、それはいろいろな形で見守つてまいりたいと思つております。

○委員長(黒川清君) それから、きょうの先生の話を聞いてみると、この委員会も、今議論している、非常に意を強くするというか同じ認識をしているんですけども、日本は今まで原子力も技術立国であるという評判があつて、日本でこんなことが起こつてという評判が非常に信じられないという話を随分聞きます。

しかも、お互いにこれからこういう事故からどう学ぼうかということで、委員会の問題、独立性の問題、人材の質の問題ということが非常に今問われているわけで、そういう意味では、確かに技術はそうだけれども、マネジメントその他のシステムの問題とかいうのがかなりあからさまになつてきたわけですね。

そうすると、日本の原子力推進の基本にあるのは何なのかということ、向こうも日本語で書いてあつてもかなり調査していますから、そういうことからいうと、先ほど出ましたけれども、立地審査指針というのが昭和三十九年につくられたこ

との問題も、ちよつと先生の御意見も伺いました、今から考えてみると、日本がそういうのをつくつたのは、明らかにアメリカのルールをまず最初は採用しながら、先生がおっしゃつたように、いろいろな事故から学んで、どんどんきつくといていくというプロセスがあつたんだけれども、実はそれが結構緩かつたんじゃないかという話は、日本だけじゃなくて世界が実は注目して、もう知つてしまつておるんですよ。

だから、それに対応できない限り日本の信用はなかなか大変だろうなと思うんですが、そういうことからいうと、あの設置基準そのものからいうと、意外にもこのところからは合わないところが結構あるんじゃないか、もう建てられてしまつてはいるんですけども、あるルールのもとでは多分できていたんじゃないかけれども、実際はなかなかモディファイされたものを入れただけで、そこからちよつとも進んでいないことが結構わかるんじゃないかと思うんです。

そういうことからいうと、発電所が幾つもあるかもしれないということなどは、先生の御専門からいふとどう思われますか。

○参考人(班目春樹君) まさにこれからしっかりと、多分ストレステストというのも行われるんですけども、それに合わない炉は当然廃止していく。そういう中で、本場に、総理がおっしゃつたように、世界最高の安全水準というのを目指すんだというところの決心をもう一度直す必要があるというふうに思つております。

○委員長(黒川清君) ありがとうございます。世界一の安全ということもそうなんだけれども、事故が起きたときは、その国民なり住民の安全と避難ということをやはり考えないといけないという話も、もう一つ出てくると思います。

そんなことで、本場にきょうは、班目委員長のフランクな意見を伺わせていただきました。どうもありがとうございます。御礼申し上げます。

どうもありがとうございます。御礼申し上げます。