

○知事・専門家意見交換会議事録

- ・日時：平成23年8月18日（木） 16時15分～17時30分
- ・場所：大阪府庁本館3階 特別会議室（大）
- ・専門家出席者

河田 恵昭	関西大学 社会安全学部長・教授
高橋 智幸	関西大学 社会安全学部 教授
福和 伸夫	名古屋大学大学院 環境学研究科都市環境学専攻建築学系 環境・安全マネジメント講座 教授
三村 衛	京都大学 防災研究所 准教授

（敬称略）

知 事：本日は、総務委員会で長時間にわたっての委員会の後、お疲れのところ、このようにお時間を頂戴いただきまして本当にありがとうございます。大変お忙しい先生方におかれましては、庁舎移転問題、また、防災拠点問題に関しまして、府民の皆さん、また周囲の県民の皆さんの大変関心の高い問題で、先生方にこれまでの専門家会議で、非常に有意義な議論をしていただきまして、本当にありがとうございました。

今日は僕から直接、先生方にいくつかお話をお伺いさせていただきたい点がありまして、直接、ご指導いただければと思っております。

さっそくよろしいですか。

2点、大きくありまして、一つは防災拠点のデュアル化の件、もう一つは咲洲庁舎の耐震性の問題、僕が最終判断をするにはこの2点に非常に重きを置けるといいますか、キーになると思っております、先生方のこれまでの議論とか、いろいろご進言いただいたことは、担当部局の総務部から全て報告を受けております。

細かな事は、専門の部局でいろいろ評価は決まっていますが、僕がどうしても気になるところは、まずデュアル化なんですけれども、論理として、デュアル化というものが、有効性がないということであれば、僕はデュアル化を止めようと思っております。ただ、有効であるけれども財源的に難しいとか、政治・行政的なオペレーションとして難しいという話があれば、政治行政、財源の問題とか人員配置の問題とか、こういったものは僕の判断の下に、オペレーションのルール化の下に、やっていこうと思っております、そのあたりは、デュアル化自体は有効性があるのかどうか、いかがなものでしょうか？

河 田：先ほどの委員会でも議論やったんですけども、例えば首都直下型地震に対して、政府は有明の丘とかいろいろ防災拠点を5、6か所持っているんですね。といっても首相は動かないんですね。つまりデュアル化によって同じファンクションを持たすというよりも、それぞれ特徴を持たせるほうがいいと。ですから、こちらが駄目なら、知事も含めて向こうに行ってやるというものではなくて、やはりメインになるものは定義しておいて、例えば、情報システムを2つにしており、こちらが駄目なら向こうでバックアップするとか、そういう役割をきちっと決めておいた方が、運用上困難が起きませんよね。

特に大きな災害になりますと、大阪府のがんばりだけじゃなくて、周辺の警察、消防、自治体、それから国の現地対策本部、関西広域連合、いろんなところに協力がいきますので、そういう要員の方が集まりやすい、あるいはあらかじめ決められていた所に、どうしても行かなきゃいけない、そういう流れの方が、こちらが駄目ならここですよ、というよりいいだろうと。それから、もう一つはオペレーションの問題があるんですね。というのは災害が起これなければ暇で仕方がない、そういうことでは困りますよね。通常は、日常業務の中に災害対策の業務が入っている、ですから日常業務の延長上で災害対応業務をやるというのは、阪神淡路大震災の大きな教訓になっているんですね。そうなりますと、日常業務の中に入れた場合に、同じレベルの同じ仕事をやることになりますので、それもどうかと。やはりメインとサブを決めて、それぞれの機能を有効に使うような設備の方がいいんじゃないかと。これは高橋先生もそうおっしゃっていました。

高 橋：デュアル化自体は悪いとは思わないんですよ。ただデュアル化をする時に、機能とかをイーブンにするのはいいいんだけど、位置づけがイーブンというのは、運用上、シンプルではなく問題が起きるのではないかと。防災拠点は一つ、もう一つ防災拠点のバックアップがありますよ、ということは防災上素晴らしいこと。そういったことを考えた場合に、やはり同様の機能があった方がいいわけですよ。予算が許されるなら同様の機能のあるものを二つ用意して、ただし運用上はシンプルにするということであればよろしいと思います。

三 村：地震の起こる確率からいうと、南海・東南海は一定の周期でほぼ来るということで、比較的直近で来るであろうと予想されている。上町ももちろん100%安全というわけではないのですが、両者を比較すればこちらが勝っている。現在こちらに防災拠点があるのに、2つ目として津波のフロントとなる咲洲に防災拠点をデュアルに置くことに対して、なぜここを選んだのかという事については、やはり府民にきちっと説明をする必要があると思います。

地盤の専門家からすると、デュアルはいいのですが、咲洲がベストチョイスかと言われるともっと条件のいいところがあるのではないかと思います。とりあえず、今、咲洲の話に戻しますと、私としては、どういう地震が直近に起こるのか、これに対して、ではなぜここを選んだのかということに関して合理的な説明が、まず必要ではないかと思います。

知 事：デュアル化自体はきちっと機能するようなものであれば・・・

三 村：そうですね、オペレーションという事から言いますと、さっき河田先生がおっしゃったように、基本的にはメインとサブというのがあるべき姿ではないかという気はいたします。

福 和：私も皆さんおっしゃった事と同じですが、基本的にはメインとサブの形でいくのであれば、それは大変好ましい事だと思います。ただ、サブとしての場所はどこが適格かということは考えないといけないことで、ここは台地の上ですし、低層の建物ですよね。一般に防災拠点は低い建物で良い地盤というのが、多くの場合は基本となってきますから、そういったことで、ここは適正が高いということになります。

もう一つのサブの所は、できれば同時被災が受けない場所で、総合的に安全度が高い所を探すのが一般的だろうなと思います。万が一、ここがやられた後に、上町断層が動いた時には、この次には必ず東海・東南海地震が来ることがわかっている状況なので、その時にあえて東海・東南海地震の被害が大きな場所にメインを移せるかということ、なかなか困難な選択だろうなという気がします。

知 事：例えば、咲洲庁舎をメインにするとか大手前をサブにする、そういう位置づけにすることは考えておりません。どちらかというと同じような位置づけで、メイン・サブ論については、いろいろお聞きしたいと思うんですけども、まず、メイン・サブ論のところなんですけれど、なぜメイン・サブというところに、違和感を僕がおぼえてですね、部局内でいろいろ議論をしてきたかの経緯なんですけれども、知事になって、これまで防災対策をやってきましたが、防災に限らず治水行政をはじめ、いろんな行政上の災害対策をやってきた時に、行政の今までの対策というのが、一つのパターンがあって、ハードを整備するものですから、一定の水準を引いて、被害想定といいますか想定される災害というものきちっと想定し、ダムとかだと計画降雨、モデル降雨というのを引いて、そこまでは整備しますよと、でも後は知りませんというパターンであったり、

想定される被害もこういうふうであって、もうこれ以上の事は考えずに、そこまでとにかく整備していけばいいじゃないかという話だったんですけども、今回の東日本大震災を見て、これは駄目だなと思ひまして、全庁に号令をかけたのは、行政である以上、財政の制約があるので、一定のところまでしかハード対策は出来ないけれども、しかし、そこが全てじゃないんですよ。災害自体を想定するのはよくない、被害というものを想定するのはよくない、想定外を想定しなきゃいけないということで、全庁に号令をかけてですね、今回の上町台地と東海・東南海地震のいろんな災害発生の確率論とか聞いたのですが、確率論で言ってしまうと、福島津波による被害というのは、あれ何%でした？ 1%とか、文科省が出していた低い確率だったのに、ああいう形になってしまったと。確率論でいくのはどうなんだということで、僕はそもそもメイン、サブを分けてしまって、上町台地が防災の専門家の皆さんから見ても、ものすごく安定していて、非常にこれまでの歴史的な経緯をみても、災害に強い街であることも十分認識しているのですが、僕の今の考え方というのは、どちらが安全かを考えるのではなくて、それが潰れた時にどうなんだという発想で考えるべきだと思ひまして。ですから上町に防災拠点を持ってたとしても、それが潰れた時に、使えなくなった時にどうするんだ、という発想でこのデュアルという問題提起をしたんです。

ですから、そういう考え方でいくと、メイン・サブをやってきたときに、メインが潰れてしまう、サブが潰れてしまう、その先生方が言われるメインというのは、それはある意味、そっちの方が安全だよという事を前提にしているわけなんですよ、その考え方というのは、もう今までの考え方で、これからの考え方は、どちらかが安全なのかを決め打ちするのはよくないんじゃないかと思ひているのですけれども。

河 田：災害対応というのはマネジメントですので、災害対策本部の機能をどうメンテするかというだけで決まるわけじゃないんですね。総合的な公の作用という形になってきますのでね、昔と違って、今は災害対策本部が壊滅的な被害を受けるというシナリオというのはわかっている。ただ、わからないのは、例えば上町断層帯地震が起こった時に、どのくらいの地震動まで来るのか、これはだいたい平均値を使って全て議論していますので、それ以上に起こった時にどうするのかという議論が、今まであまり起こらなかったことは確かなんですよ。それを考えておけば、現実が起こった時の余裕にも繋がったし、あるいは準備の必要性もあったというところが、いわゆる幅の議論をやらずに、平均で全部やってきていますので、大きいやつが来ると壊れるということも起こったわけですね。

ですから、今の考え方は、標準になるものの、どれくらいの割り増しを考えておけばいいかという余裕といいますか、これは災害対策本部のような建物とか場所とかは、やはりきちっと評価していかなければならない。

今までは、きちっとしたデータが無ければ評価できない。ですから、データのあるところで議論してきたので、それを上回るものが起こった時に、もうお手上げになってしまったんですね。

知事がおっしゃるデュアル化の前提に、こちらが壊滅的に壊れる、じゃそういう事が起こるかという事を、実は議論しなきゃいけない。

それを議論しないと、非常に過大な設計になってしまう危険性があるじゃないですか。これから南海地震を政府の方で見直すのですが、全くデータが無いのに、今の2倍にしたほうがいいという、そんな議論は実は通らないんですね。これまで、何が問題になっていたかと言いますと、疑わしきは全部切っちゃっていたんですね。それをどこまでモデルの中に含めていけるか、という事を議論しなきゃいけない。

ですから、デュアル化のときにですね、例えば大手前の庁舎の問題が、どこまでクリアできて、それをどれくらい割り増しすれば、そういう事が起こらないかという議論がもうできる時代に入っています。技術的な水準が低い時代には、もう、そういう形でのセーフティーな方に、意思決定をしなきゃいけない事になったかと思うんですけども、上町断層帯が最大限に動くとM7.6。それから中心の平均的な地震動はいくらの加速度だというのが、ある程度わかってきて、かつ、その幅もわかってきてますので、今回の東日本大震災で、そういう揺れ幅のところを議論せずに、中心的なところだけやってきて、それを上回るものが来たとたんにお手上げになったということですから、地震動の減衰のカーブなんていうのは、本当にデータがばらついているのは事実で、それを取り囲むような形にすれば、これまでは過大設計という事になっていたのですが、そうじゃなくて、やはり、こういうヘッドクォーターのような大事な所は、いわゆる包絡線のように設計しないとイケないとなったら、今、知事がおっしゃっているような、こちらがゼロで、こちらが100になってもデュアルなら良い。それはその通りなんですけれども、その議論の前提のところ、この東日本大震災で、設計のところの安全率の考え方の中に入れ込めることができる。逆に起こりもしないような強大な力を設計条件に入れてやると、経済的におかしくなりますから、今回の東日本大震災の大きな教訓は、そういう単一の値じゃなくて、いろんな幅のある値をどういふうに考慮して、安全性の問題を議論するかという事に尽きると思うんですね。

ですから、メインとサブの問題の前に、知事がおっしゃるように2つ作った方が1つよりいいという議論をする時に、その前提となる設計のデータの取り扱

いの、いわゆる合意があれば、そういう問題は僕はクリアできるのではないかと考えているのですが。また、そうしないと、次の南海地震の津波をどうするかという議論が、とんでもない大きな値になってしまう。だから、大阪府は暫定的に2倍にさせていただいたのは、これは私が30年ほど前に、マグニチュード0.2ずつ上げて計算した結果が1.3倍で、そういう数字がベースになるんで、これを2倍よりも3倍にした方が絶対に安全にはいいわけなんですけど、そうしないのは、ある種の根拠があってそうしていただいていると思いますので、デュアル化にあたって、そういう理屈といいますか、それは適用できるのではないかと考えています。

知 事：今の咲洲庁舎の対策というのは、中央防災会議のいろんな出ている想定被害それを前提にあそこの建物を全部クリアしていますので、先生方のご指摘というものが、今の中央防災会議が想定している被害以上のものを、東海・東南海・南海地震では、今中央防災会議で想定している以上のものを想定して、あそこが危ない危ないと言っておられるわけですから、上町台地のところですね、今までの知見以上のものを考えてですね、咲洲で危ない危ないと言っているのと同じように、上町台地についても危なさというものは、当然これは、その想定外のものを想定しなきゃいけないと思うんです。

そこは行き着くところ、どういう災害までを想定するのかというと、僕は昨日か一昨日くらいの新聞のインタビュー記事で、地震学会の会長さんが…先生方の専門の知識をどうこう言うつもりはないんですけども…やはり自然災害ですから、どこまで根拠を詰めていっても、最後のところ、それを越えた場合にどうなんだというところを考えるのが、僕は行政の長だと思ってまして、先生方が東海、南海・東南海の根拠を詰めたいろんなことを分析される、上町台地についてもいろんな根拠を詰めた分析をされて、当然それを前提に、行政としては一定のハードの整備、無尽蔵にお金があるわけではありませんから、中央防災会議とかでラインの引いたところまではハードの整備はします。しかしそれ以上の場合には想定して、逃げるなり何なりソフト対策を組み合わせしていく。だから、庁舎問題に関しては、先生方のいろんな知見に基づいて想定された災害のラインで僕は考えていかなきゃいけないと思ってまして、それ以上のものが来て、やっぱり使えなくなった時にどうするんだというところまで、その場で考えないといけないってことで、部局に指示を出しました。

ではなぜ、咲洲にあえて防災拠点なのかということ、三村先生おっしゃられていましたが、今回福島原発の非常発電機の問題で、外部からの電力とディーゼルの発電機をいくつか用意していたけれども、水に浸かるような要は同一系統のものを全部置いていたので、複数置いていたとしても同一系統のところ

で置いていたら、それはデュアルじゃないって、いろんな議論がある中で、今回、大阪関西で起こりうるであろう、大災害と想定されるだろう上町台地地震、生駒断層があるんですか、それと東海、南海、東南海沖、この2つの系統を考えると、この台地側とそれとは別個の沿岸部側というものは、同一系統にならない、系統が重ならないものだというふうな考え方を持ってまして、ですから、確かに津波、東海、南海、東南海沖地震の場合には、咲洲の沿岸部の方は危ないかもしれませんが、裏を返せば、台地側の方に災害が起きるようなことに関しましては、系統から外れている沿岸部の方が、まだマシなのではないか。津波とかに弱いのは確かなんですけれども、ただ、もう一つの上町台地とか生駒断層とかからは系統が外れていますので、その外れたところにデュアルを置くという考え方で、上町と咲洲にと思ったんですけれど。

河 田：今回の専門家会議が4回、庁舎の安全性の問題と防災拠点の問題に特化してらんですね。ですから、実は十分できなかったのは、咲洲を取り巻く環境といいですか、咲洲自体じゃなくて、実は対岸から電力ケーブル、都市ガス、通信ケーブル全部サプライズされているんですね。咲洲がやられなくても対岸が、つまり住之江区とか此花区とかのラインがやられると、当然、咲洲が孤立してしまうんですね。そういう検討は今回やらなかった。つまり構造物としての咲洲の安全性という、それから、浸水するかどうかというところに特化してやったものですから。ヘッドクォーターとして、当然そこで動くためにはライフライン系が確保されていなければならないわけで、それはもちろん事務局の方からは、例えば自家発の燃料を3日分から5日分にするとか、いろんな改善策は出ているんですが、基本的にですね、咲洲はともかくとして、周りの旧市街地が被害を受けることによって、咲洲は孤立してしまう。特にですね、咲洲には病院が一つもないんですね。

ですから、拠点病院が無い。例えば咲洲にいろんな被害が出た時に、どう搬送するんだという問題も出てまいりますので。ヘッドクォーターとしてうまく動かす上では、そういった環境整備というのが実は必須なわけで、後は2つ目の質問の構造物の問題は、専門の福和先生に言っていただきますが、今回の4回の議論では、いわゆる実際にマネジメントとして、オペレーションする上での長所短所というものが議論できなかったというのがありますので、今日も、非常に短い時間の4回の議論で、答えが出なかったことも実はあるわけですから、そこはやはり、引き続き議論していかなければならないだろうと思っています。

知 事：咲洲がもちろん、そのようなライフラインが使えなくなることもあるでしょうから、その時はまさに、上町台地の方を使えばいいというところで、いわゆる

デュアル論というのは、咲洲が孤立化する、道路が駄目になる、いろんなご指摘いただいたんですが、その時にデュアルにですね、上町を使えばいいし、要は両建てで持っておいて、どちらでも、どちらか駄目になった時に生きている方を使えばいいっていうような考え方ですけどもね。

高 橋：それはいいと思うんです。ただそれが、どちらを使うかという時に、どういうタイミングで決めるかが重要で、それを混乱の原因になるようなことはしてはいけない、ということであって、防災拠点はメインとサブという言葉は横に置かせていただいて、防災拠点とそのバックアップだということで、防災拠点は、やはり、確率的には大手前に置いた方が、災害がどう起きるかは我々では予測できないわけですから、そう考えると、我々としては、確率的にみた場合には大手前の方が災害が起きる可能性が低いから、大手前に防災拠点を置きますということになる。でもここも災害が起きることもありうるわけだから、大手前がやられたときに備えて、バックアップとして咲洲にあるのはいい構成というのは、皆さん同じだと思いますが。

知 事：メイン・サブを先に決めておいた方が混乱が生じないであろう、とのご意見をいただいたところですが、これは実際のオペレーション、僕が行政の長をやっている者として、違和感を覚えたのはですね、非常に静的な分析だなと思ったんですね。と言いますのは、メイン・サブを分けていてもですね、2つ施設を持っている以上は、大規模災害が発生した場合には、メイン・サブを決めていても、今回はメインを使おうか、サブを使おうか、必ず決定しなきゃならないんですね。

高 橋：そうですねえ。

知 事：だから、いずれにしてもメイン・サブを決めておこうが、決めてなかろうが、2つの施設を持っている以上は、必ずオペレーションとして、今回の災害、こっちに参集、こっちを使うという決定のプロセスが必要、

高 橋：それはメイン・サブであるからなんですよ。そうではなくて、咲洲のことは忘れていただいて、では、防災拠点は大手前しか無い、そしたら悩む必要はないですね。

知 事：そうです。

高 橋：じゃ、大手前防災拠点に着きました。壊れてました。その時は、咲洲があったな、という気持ちの意味なんです。バックアップという意味は。

知 事：それはですねえ、実際の参集で、壊れている所に全員、まず動かすってことはありあないですよ。

高 橋：それは、どちらに参集するかを決めて、うまく連絡して向かわすよりは、多分、考えずに一般職員の方は、大手前に参集してくださいって言った方が、非常時には混乱はないと思います。

知 事：だからそれが例えば 350 人体制ずつで、ダブルで人員配置をして、ダブルオペレーションかけるということになれば、ダブルで集まるということになりますよね。

高 橋：例えば無駄なんですよ。無駄なんだけれども、やはり・・・

知 事：無駄っていうよりも、別にメイン・サブを決めておかなくても、今回の案で出さしてもらったですね、350 人体制をそれぞれにきちんと持っておきますよということになればですね、何かあったときには 350 人、いずれにせよそれはそこに生きてるわけですよ。

高 橋：それはだから通常の業務のときですよ。そのときはだから運がいいわけだけど、その場合でもやっぱり大手前が一つ防災拠点があって、それで防災拠点が大手前で動くならば、その場合はそれでいいわけですよ。

河 田：知事が二人おられたらデュアルでいいと思うんですよ。知事は残念ながら一人しかおられないじゃないですか。だから知事のおられるところがメインですよ。

知 事：生きていればいいんですよ。

河 田：もう亡くなられたらそれは副知事がやらなきゃならない。

知 事：生きてるっていうか、防災拠点としてそれが生きてる。僕が死んだらそりゃ皆喜ぶかもわかんないですけど。

河 田：上町断層動きますと豊中もとっても危ないですからね。ですから知事がおられ

るところがメインですよ。何故かっていうとそこでしか意思決定ができないから。だから意思決定をね、デュアルにイーブンにできるのであればいいんですが、知事は一人しかおられない。ということは知事がおられるところでしか意思決定できないんです実は。そこはね、だからデュアルと云って当然、差はあるのはしかるべきです。

知 事：そうです。だからデュアルにして、どちらで意思決定を行う場所にするかってことを、最初にやっぱり決めるのが、複数拠点を持っているときの意思決定の意の一番かな。どちらで指揮をとるかということの決定になると思うんですよ。だから咲洲に居て、咲洲が使えるのであれば、咲洲で意思決定していきますし、これは咲洲は使えないということになれば、上町だ、というふうに号令をかけて、僕も上町に行って、そこで意思決定をします。

高 橋：それができるならばもちろんそれがいいと思うんですよ。理想的なのはそれができることなんですけど、それができない可能性が高いと思うんです。

知 事：その可能性というのはどういうところですか。

高 橋：一般の職員の方までに、それがちゃんと伝えることがなかなか難しいと思うんですよ。

知 事：ここは部局ではどう考えているんですかね、そのデュアルになって、拠点を決めていくっていうのは。これは日常の昼間の状態だったら、350人ずついますから問題ないですよ。で、時間外は。

事務局：時間外は、本部を立ち上げる最低限の要員は、すぐ徒歩参集です。30分以内に参集できる職員を。

知 事：それは両方の、両方の拠点に行くわけですね。ですからメインのほうだけに集まって、メインが駄目だからサブに行くっていうことにせずですね、あの本当に危機状態で、津波が来るっていったら、逃げろっていう号令は出しますけれども、そうでない限りは両方に集まるってことですよ。

高 橋：だからサブに行った方はもしかしたら無駄になるかもしれないけれども、それはいいと思うんです。だからそのときに、それ以外の形でもやっぱり、府以外の方にも、連絡しなければいけないわけですよ。その連絡がうまくいくと、

例えば今回は大手前にすることになりましたっていうふうに、消防とか警察とかいろんな関係の機関のところうまく連絡がいければもちろんそれはいいんですよ、それがいかない可能性があるんじゃないかということですよ。

知 事：それはでも、そのオペレーションで、まず今高橋先生が言われた、メインにまず一回集まれと、でメインが使われなかったらサブに行けっていうことよりも、まずはダブルに集まって、そこでもう場所を決めてですね、オペレーションかけていくっていう。

高 橋：だからその場合は両方が機能している場合ですよ。両方がうまく人員も揃ってということですよ。

知 事：仮にどっちかが駄目でも、まずメインに集まって、駄目だったらサブに行くっていうことではなくて、両方に一齐に参集しますから、駄目なところは無駄な参集ですけれども、生きてる参集のところはもう一発目からオペレーションをかける。

高 橋：防災拠点とそのバックアップ両方に人員を集めて、災害本部を立ち上げる状況になったときに、それでしたらもちろんそれはいいと思いますよ。

河 田：現実にはね、上町断層帯地震、あるいは南海地震が起こったときに、府庁の職員が、どちらにも行けるような環境であれば、それはデュアルでいいと思うんですが、多分ですね、まあ今までの災害の事例をみてみますと、職員参集も時間帯によっては随分苦労するという現実があってですね、2箇所にそれぞれ決めておいても、それぞれが非常に少ない状態で集まるということにもなりかねない。ですから350人、350人でオペレーションすると決めていてもですね、実際に起こった2時間後にこちら15人こちら10人なんてことは、実際には起こり得るわけですよ。途中の、例えば上町断層帯地震が起きますと、今の想定では約60万戸くらいの火災が起こっているわけですよ。その途中どこかを通してこなければいけないとか、あるいは道路だってガタガタになるとか、いろいろな問題があって、その計画通りに職員の参集がうまくいかないっていうのが実は現実はこの16年間いろんなところで起こってきた事実なんですよ。そうするとより少ない資源を、二つに分けてしまうというほうがリスクが大きいんじゃないかと。今日も質問があったんですが、例えば、この本庁舎へ通ってるのに、河内長野の向こうのほうから1時間以上かかって来ている方が、そのときもやっぱり本庁舎に来なきゃいけないのかっていうと、

そうじゃなくて府の出先機関が近くにあれば、そこに行ってサポートしていただくというのが、一応合理的な参集になっているわけですよ。さらに考えていただくと、そのヘッドクォーターさえきちっとオペレーションできる前提であれば、そういうシンプルなほうが実際に起こった時に非常参集、特に大きな被害になりますと、職員の家族の方も被害を受けている可能性が出てきますので、非常に計画通りに行きにくいということも前提にしておけばですね、分散よりも集中のほうが、より人数的には集まる可能性が高いと思ってこれは間違いないと思うんですよ。

知 事：そのニーズの確保はオペレーションの問題で確保できる体制に、今、府の職員がギリギリの400人とかそれくらいのところで、200人ずつ割って、もう全然人員足りませんっていう話ではないですから。今、先生のご指摘のあった部分、もし仮にそういう道路の交通事情等で集まれないとかいう話になれば、それは上町であったとしても集まりにくくなってしまいますので、そこはある意味ちょっとオペレーションの範囲なのかなっていう気がするんですけどね。あの何千人の職員の中で輩出するんでしょうか。8000人くらいの職員。

事務局：そうですね、本庁を中心にですね、咲洲と大手前のそれぞれのルート、河田先生おっしゃってますように、かなりの被害が来るルート途上にもあると、家族にも被災状況もある、本人も途中でアクシデントがある、という前提で、かなりシビアにはじいた上でですね。

知 事：最初の何時間で何人集まる前提になっているんですか。

事務局：一応350っていうのは、3日間の72時間。

事務局：350はですね、両方に、まあ時間内はいいですよ、職員がいますから。どちらもいますんで対応できると。問題は時間外ですけども、時間外に350人が両方に行くってことはならないと思います。おっしゃるように、東南海・南海のときは、咲洲は多分周りから参集不能状態になりますから、最低限立ち上げに必要な職員は、待機宿舎等を設けますので両方に行けると。そこでもう咲洲は使えないということになれば、号令をかけて、これはもう大手前へ全部集まると。だから残りの350人が無理して咲洲に行くってことは、これはありえないことなんです。河田先生おっしゃるように、我々、大手前350人って書いているのは、先生おっしゃるように、家族が被災する、あるいは来られない、こういうことも全部、率を落としまして、必要な時間数の中

で350人集められるという計算をしてますんで、だからそのためにはまず第1次部隊、これはまず両方要りますよと、これは確保できる体制を整えようとしているわけです。だからあの、ちょっと誤解されているんですけども、デュアルで両方常に350集まるわけではないんでね、その必要はないと思います。

知 事：出だしですね。

事務局：出だしに必要な人員、10人やったら10人、20人やったら20人行くと。両方にですね。

知 事：最初に必要な人員ですね。

事務局：立ち上げの1時間のところですね、そこは。

知 事：あれは何人でしたっけ、必要人員。

事務局：一応20人です。ただどちらにも、今待機の公舎と、それと直近に住んでいる、実際住んでいる職員がおりますので、それを入れるとどっちも最低30人以上は集まれるなというようなところはチェックしております。

高 橋：だから最低立ち上げ人数は、どちらも確保できるわけですね。その後で災害本部として運営していくためには、また人数は増えるわけですけども、そのときは知事が、じゃあこちらを使うあちらを使うというふうに、じゃあこちらのほうにしますという連絡は、具体的にはどういう感じで。

事務局：それにつきましては、予めですね、そのときに判断しなければいけないような、本当に我々がそれこそ想定していなかったようなことが起こったときは、そのときに判断しなければならないと思うんですけども、基本的にですね、そのときに判断しなくてもいいようにですね、こういうことが起こったらもうこっちにしましょうというのはですね、先生おっしゃるように、予めできるだけ簡略なわかりやすいルールを決めおかないといけないと思います。

高 橋：それは一般職員の方が、大局的にみて、今こんなことが起きているっていうのは判断できるかどうか、おそらく災害が大きくなればなるほど、そういったことは判断できないと思うんですよ。阪神淡路の規模でさえ、自分の周りしかわ

からなかったわけですから。それが例えば三連動なんかになった場合には、多分状況把握ってというのはなかなか難しいと思うんですよ。そういった場合には、状況が把握できないと思ったら、大手前なら大手前に行くようにというように、初めにルールを作っておかないと、多分混乱が始まると思うんですよ。

知 事：どうしてもわからなくなったときですね。まあ判断困難になったときの、あのその場合にはこっちだっていうやつですよ。

高 橋：判断困難になる場合のほうが確実に多いので、そう思うんだったら、初めから判断しないで、仮に大手前を防災拠点にした場合には、初めから災害が起きた場合には、大手前に、初めの20人じゃなくてもあとの人たちはもう大手前のほうに参集してください、っていうルールにしといたほうが、絶対混乱はないと思います。

知 事：初めに・・・

高 橋：一般の職員の方には、大規模な災害が起きたことがわかったら、もう悩まずに大手前に来てください。どちらも大手前も咲洲も20人くらいがいて、ちゃんと立ち上げるわけですよ、どちらも災対本部立ち上げる能力があって、知事が判断して、いや今回は大手前よりも咲洲がいい、といった場合には、連絡するのはかまわないと思うんですよ。連絡してそういう人たちが来るならばいいんですけども、そうならない可能性が高いわけだから、やはり一般の職員の方には、初めからルールとして大手前に行くようにというルールにしておいたほうが、非常時にはいいと思います。

知 事：わかりました。これはオペレーションの問題として、貴重なご意見ですので、それを踏まえて、もう一度そのルールの設定と、そういう意味でのメイン・サブっていう位置づけっていうものがどうなのかっていうところはちょっともう一度検討したいと思います。

高 橋：今のご質問をお伺いすると、知事としたら災害が起きた時に、大手前と咲洲のどちらかを選ぶかってことを、自分でその時点で選びたいっていうお考えだと思うんですけども。

知 事：事前にルールはありますけどもね。作った上で、どうしてもわからないときに、こっちだあっちだということを決めなければならぬところですけどもね。

高 橋：それも一つの解だとは思いますが、だけどもう一つの解として、もう大手前のほうに参集するというのも一つの解だと思うんです。何故その災害が発生したときに、選びたいという解を選ばれているんですか。災害が発生したときに、初めてどちらに災対本部を、防災拠点を決めるかっていうのを、その時点で選びたいという理由は。

知 事：選びたいというよりも、一応事前にですね、あの東海南海沖地震の場合には、これは上町だ、で上町直下型の場合には咲洲だっていう事前のルールは決めておきますけど、ただ決定はしなきゃいけないですよね。そういうルールであったとしても、実際にどちらを使うんだっていう決定はしなきゃいけないので、ルールも全くないところで、右か左か自分の一存で決めるっていうつもりではないんですよ。ルールは決めた上で、ルールは決めるけれども、それをまあオーソライズするといいますか、そういう決定が必要だということなんですか。

高 橋：そのルールがだから今、我々が言っているのは多分・・・

知 事：先に決めておきなさいっていうのが、先生方の意見だと思うんです。その事前のルールっていうのは、もうシンプルにその場合分けをせずに、まずは大手前、そして何かあった場合、大手前が駄目だった場合には咲洲っていうルールにしなさいよっていうのが先生方のご意見で、僕の考え方っていうのは、もうちょっと場合分けしてもいいんじゃないかと。それを何もかも一律に全部大手前ってことになれば、上町のときだって何でもまず、それこそ上町のときにどういう災害状況かわからない中で、まずは上町はメインってするよりも、いくつかの場合分けで上町のとときには咲洲ってこともありえるんじゃないかってことが僕の考え方なんですけれどもね。

福 和：上町が動いたときは、咲洲もやられてるんだと思うんです。ですから上町がやられたときは上町は大丈夫で、咲洲が生きているってことは、多分ないんですよ。ですから、まずは上町がダメなら、咲洲でも上町でもなくて、その他の拠点に行くほうが自然だろうと思います。それから周辺に、非常に重要な拠点がありますよね。府警もそうですし、市役所もそうです。そういったものがここにある限りは、その人たちも合わせて、咲洲に行けるかっていうと、なかなか難しいので、デフォルトとしてはやっぱり、こちらに置くっていうほうが、自然だろうとは思いますが。

河 田：これから2つの議論をやっていただくときに、具体的に、大規模災害が起こった直後に大阪府がやらなきゃいけない具体的な業務、これはやっぱり詰めていただくことが、大変大切だと思うんです。私の経験からいきますと、いわゆる大阪府がやることってというのは、むしろ少し時間が経ってから、組織的にやるってということがとても力強い。直後はやはり市町村が、もう死にもの狂いですのでね、ですからその間に大阪府が体制を立て直して、やるというほうがはるかに効果があると思うんですね。というのは、府がそれぞれ実動部隊を持っているわけじゃないじゃないですか。そこのところに被災市町村から、適格な情報が入ってくるようにして、それを受けて府全体としてどういうオペレーションするかってというのは、これは大阪府が決めていただかなきゃいけないんです。ですから時間の経過によってですね、府の役割の重要性っていうものが、特に時間を経れば経るほど、府の役割が大きくなっていくという特徴があって、これはやっぱり起こった直後に、市町村がものすごく頑張らないといけないのと逆なんですよね。ですからその辺も含めてですね、考えていただいたらいいと思います。

知 事：ありがとうございます。すみません、あのちょっと時間も伸びてしまって申し訳ないんですけども、先生まだお時間よろしいですか、すみません。今度は咲洲の庁舎の耐震性の問題なんですけれども、福和先生からいろいろご指摘いただいて、固有周期の問題で、長周期地震動で相当揺れが強くなるというところなんですけれども、その点について。

福 和：単純な答えなんですけど、地盤も揺れやすい周期というのがあるんですね。咲洲は6.5秒内外でよく揺れるという場所なんです。建物が6.5秒で揺れやすくなると、共振現象というのを起こします。今回の地震で建築研究所が地震計を置いてくれたので、そのことが明解に証明されてしまいました。此花というところに、防災科学技術研究所が地下1600mの場所に地震計を置いてます。それから地表にも置いています。地下1600mから地表までの間で、6.5秒程度の周期の成分の揺れが数十倍増幅しています。地表まで来て、咲洲の場所に入って、それが上まで来るときに、数十倍増幅していて、基盤のところと比較すると、6.5秒の成分は、多分2000倍くらい増えています。これは6.5秒だからなんです。どうしてかっていうと、ちょっと見ていただこうと思うんですけども、(模型を示して)共振というのは、例えば真ん中の建物だけ揺らそうとしたら、真ん中だけ揺れるんです。他は全然揺れないんです。どうしてこういう揺れになるかっていうと、地盤の揺れやすい周期と建物の揺れやすい周期が一致してい

るからです。だから他の場所だったら、別の揺れ方をするので、この振り子は揺れなくなります。ですから、咲洲の場所は、最悪の地盤と建物の組み合わせなんです。地盤に対して建物の高さが、最も具合の悪い高さで、そういったことを設計をしたときにわかってたわけじゃなかった。今回は地震計が 2 月に設置されたおかげで、ほとんどぴったし周期が合っているということがわかりました。ゆえに 600 km も離れている震源域から、波がやって来て、地下ではそんなに大きな揺れではなかったのが、地盤で大きくなり建物で大きくなった。これを防ぐにはどうすればいいかという、高さを変えるしかないんです。高さを変えれば、今、他の建物が揺れてなかったですよ。ですから、それが一番いい答えなんです。じゃあ次の地震はどうなるかっていうと、同じ地震が南海トラフで発生したとすると、南海トラフまでの距離は、今回の地震の距離のまあ大体 5 分の 1 くらいなんです。5 分の 1 になると、一番単純に考えると揺れは 5 倍になります。今 137 cm 揺れていたのを、5 倍揺れるってことは、6~7m 揺れるってことになります。6~7m 片側に揺れます。片側に 6~7m ですから、その壁から壁までが片振幅で、その向こうまでも揺れちゃうってことまではわかったんです。じゃあそれを防がなければ、建物が壊れないことが前提ですが、壊れなかったとしても、人間はともそこで、オペレーションできるような揺れではないので、これは継続使用は無理だろうってことになります。だからどう考えても補強するしかない。今考えられている制振補強ってというのは、建物を粘り強くするっていう補強なんです。で、ダンパーをいっぱい入れる、これは車のショックアブソーバーと同じなんです。ダンパー入れても揺れるものは揺れるんですね。これは共振する周期を変えるわけではない。ですから、いくら入れても揺れは多分 3 割くらいしか減らせられない。いくら金を注ぎ込んでも、ダンパーだけでは 3 割しか減らせられないってことは、5 倍揺れるものに対して、3 割では効果がないですよ。そうすると、これだけではもう難しいので、もっと抜本的な直し方を考えるフェーズに入った方がいいだろうっていう、それが今回の委員会で申し上げたことです。共振を回避しようとする、途中の階に免震層を入れるとかですね、階数を減らすとか、だるま落としで、建物を低くするっていうことをするんだと思いますが、このためにはそれなりの決断が必要になってきます。防災拠点として使うってことを大前提にするんだと、そういう荒療治をしないと、あの場所で防災拠点は作れないだろうってことになります。

知 事：防災拠点を全部咲洲に移して、あそこに集中させるという、もうこういう考え方は取りませんので、上町台地にしっかりしたものを作るのは間違いないんですが、お聞きしたかったのは、庁舎として、あのビルはもう購入して、実際に

職員も働いています。先ほど河田先生もおっしゃられた、想定 of 災害っていうものをどんどんどんどん高く考えれば、もうどんどんお金が必要になってきますので、やっぱり一定のところではハードの対策っていうのは、ある程度の見切りというか、どこかでここまでっていう割り切りをしなければいけないと思うんですが、ただその割り切りの仕方っていうのが、世の建物とか、今いろいろ高層ビルとかありますよね、ここで行われているよりもはるかにまた安全なものにするために莫大になっていく感じですけども。

福 和：いやいや、これは最悪なんです。世の超高層ビルと比べると、全く駄目なんです。だから出発点の議論が多分違っている。だって 600 km も離れた地震で 1.4m も揺れたのは、日本中でこのビルだけです。非常に具合の悪い状態のビルから出発するわけですから、別に極端に安全なことを考えるわけではないんですね。

知 事：ですから、極端にマイナスのところからまあ普通の程度の、ここちらに存在している超高層ビル程度のものに・・・

福 和：持っていくのに相当ハードルが高い、とっていただいたほうがいいんだと思うんです。今の高さであればね。

知 事：その場合に庁舎としてですね、人が働く場所として、使えるビルなのかどうか、使えるかどうかというのは、僕は、ある意味オールオアナッシングだと思ってるんですけども。

福 和：これはですね、揺れれば使いにくいです。どうしてかという、その建物が安全であると判断するために、ものすごい時間がかかります。ですから、基本的に庁舎建築は超高層では駄目なんだと思います。超高層ビルの安全性をチェックするには、それは、柱や梁の周辺の内装材を全部剥がして鉄骨に破断面があるかどうかをチェックするしかないんですよ。それにはものすごい莫大な人数が必要になります。でもそのときエレベーターが止まっていると、上下階の移動ができないですから、それをチェックすることすらできないですよ。一方、一般の庁舎のように、低層の鉄筋コンクリートの建物であれば、壊れればクラックが入りますから、それで一目瞭然にこれは安全かどうかわかります。ですから、パッと判断して使い続けることができるんですよ。できればいざというときに、働き続ける人が入っているビルとしては超高層でないほうが好ましい。

知 事：通常の業務を行うビルとかもありますよね。

福 和：それも大変問題です。オフィスビルの重要な機能を超高層にして本当にいいのだろうか。これは今みんなが議論し始めているところですね。むしろ、いざという時に機能していなければならない機能については、やはり超高層ビルを避けたほうがいいだろう、という考え方もあると思います。今ちょうど、その議論が始まっているところ。今回の震災でいろいろ経験しましたから、みなさん。

知 事：上部の方に防災拠点をもってくるのは大変なことになると思うのですが、初期段階の防災のオペレーションをするというのは、事務とかではないので、そのときに下の方に、サブでもバックアップでも下の階で行うことは。

福 和：上がこんなに揺れた時には、下の方も構造的に被害を受けていることでしょうし上が揺れているときに怖くて下の方は使えないでしょうね。

知 事：その時にはそこが使えないから、上町の方が防災拠点でしょうか。

福 和：上のほうに通常の業務をしている人がいるのでしたら、そこは地震後には使えないので、結局全部移さないといけないというのが分かっている場所なんです。東海・東南海・南海地震が避けられないというのが分かっている場所なので、通常業務をやっている人たちの仕事も、発災時にはすべて災害対応になりますから、そういう機能もすべて生きている必要があるので、最初の20人や350人が働く機能が生きていけばいいという問題ではなく、大阪府のすべての機能が生きていない限り市町村も救えないし、大阪府以外の四国や和歌山も救えないので、全員がちゃんと機能できるような庁舎にしておくことが基本であると思います。

知 事：庁舎として災害時を除いて、人命とか考えた時に庁舎として使うということはどうか。今実際働いていますので、応急対策として措置をしながら、使い続けるということも問題だという事なんですかね。

福 和：できれば早くこっちに持ってきてあげたいと思います。あと、今そこにいらっしゃる方の安全性は確保しないといけないので、使い続けるのであれば、すぐにでも揺れにくいビルにしてあげるべきだとは思いますが。少なくともこの間137 cm揺れてしまったのはご存じで、常に恐怖感を持ちながら働いていらっ

しゃるので、東海・東南海・南海地震以外の時でも、もっと揺れちゃうわけですよ。それまでにやってくるかもしれない上町断層の地震も含めて、すごく揺れることはわかっているはずですから、やはりそれは揺れないための応急措置はせざるを得ない。

知 事：その先生の考え方はあくまでも応急的な暫定処置であって、災害時で仕事をしなくてはいけない公の公務員の働く場所と考えれば移らなければいけない。そういう意味での応急処置ですか。

福 和：はい。できればそこは府の職員の方々ではない人たちが働く、例えば、全部が会議室になっている、倉庫になっている、あるいは色々なアミューズメントができる、そういった形にさせていただいた方が、府民にとっての安心感はあるだろうなと感じています。

知 事：これは揺れの話で、今ダンパーをいくら付けようが、揺れは 3 割程度しか軽減できないということでしょうか。

福 和：3 割以上はたぶん無理でしょう。周期が合っていますから、共振を避けるという選択をしない限りは大きくは揺れる。高さを変えるとか免震層を入れることをしなければならぬと思います。

知 事：実際の共振、地盤の揺れと建物の固有周期がぴったり合う組み合わせ、共振は今の日本の超高層ビルの中で、ごくごく稀な話ですか。

福 和：これは今から調べないとわからない話です。今回はたまたま 2 月に建築研究所が地震計を設置してくれたからわかったのです。これが設置されていないと、今のまま本番を迎えていましたから、とても具合が悪かったわけです。残念ながら最近、超高層ビルすべてに地震計を付けるようにはなっていないのです。かつては超高層に慣れていなかったのが、心配だったのでほとんどの超高層ビルには地震計は付いていたのですが、今は超高層が当たり前になってしまったので、ほとんど付けていないのです。これも問題なのでこれから改善する必要があると思っています。

知 事：共振があるビルがどれだけあるというのは、今の段階でわからないわけですか。

福 和：ある程度は分かっています。大阪のこの辺りは 4 秒から 5 秒ですから、4 秒

から 5 秒の建物は避けるとか、最近はこのようなことを設計の段階でチェックするんですが、咲洲庁舎は阪神大震災の前の設計ですから、その当時はそのような調査をせずに設計しているビルが多いですね。これから作る建物は、確実にそういう周期が合うことを避けるようにする、合っているとすればダンピングを沢山入れるようにし、揺れにくいようにしている。

知 事：長周期地震動ですが、今から各ビルについて調べていこうという方針になるんですかね。

福 和：河田先生の中央防災会議の委員会のこれからの方針次第ですね。

河 田：モデルをどう設定するかということになりますから、その点は慎重にやらないと、危険なビルが出てきかねないということにつながりますから、そこは次の私の後の専門調査会の中できちっと議論するということで。そのときに南海地震の揺れが大阪にどうなんだ、どういう周期を考えるのかという答えが出てくる。そこではっきりこのビルはどうかという議論ができるという事です。

知 事：その時に一般の仕事、公務員という災害時に陣頭指揮を取らないといけない仕事でなければ、立っているビルで全部それを捨てて出ていきなさいというわけにもいかないから、それはそこで応急措置をしながら、揺れて使えなくなるなら出ていきなさいとなりますが、直ちに出ていきなさいという事には、一般の人たちにはならないのですか。

福 和：使用停止はすると思うのです。ある程度揺れたら。ただそれは直しますから、ある程度の期間そこは退去してもらうこととなりますが、それなりの時間の中で直して再使用可能なようにすると思います。地盤の周期だけは変えられないので、いくら震源が変わろうが地盤の周期は変わらないので、あの場所に関しては 6.5 秒は、いずれにしても強い揺れが生じると思っていてほしいです。

知 事：わかりました、非常に貴重な意見ありがとうございました。高橋先生も三村先生もその他、意見はよろしいですか。

三 村：上町断層が動いた時も沿岸部、西大阪はかなりひどいことになっていると想定されていますので、そのあたりも被害想定をきちんとして、本当に動けるのか、本当に咲洲に行けるのか、向こうからこちらに来られるのかを評価しておく必要があると思います。上町断層が活動すると、このあたりだけが揺れるのでは

なくて、地盤条件の悪い沿岸部ではやはり大きな被害を被ることになります。上町断層が動いた場合、咲洲は大丈夫というのではなくて、西大阪の沿岸部は、かなりひどいダメージを受ける、例えば護岸が転倒してしまう、橋が通れなくなるなどといったことが起こりえます。咲洲へ行こうとしても、西大阪地域の被害が大きくて無理だったということのないように事前にきちんと想定をしておかないといけないと思います。

知 事：上町が駄目で咲洲に行こうと、その時に咲洲が駄目で、上町が生きていれば上町にすればいいんですね。

三 村：そうです。沿岸部ではかなり強い揺れが想定されますので、相当の被害が出ると考えられます。南海・東南海地震では咲洲が津波の被害をうけるので、上町側が大丈夫であるというのはよいのですが、同じレベルで、上町断層地震に際して、こちらが被災していて使えない時に咲洲拠点が大丈夫というわけではありません。この点をご理解いただければと思います。

高 橋：お願いなんですけれども、今のところザクツとした津波を想定していますけれども、中央防災会議でモデルが出来た時には、できれば詳細なシュミレーションをしていただき、そして局所的狭所的な知見によって津波の大きさは変わってきますので、大阪がどれほど危険かということ調べていただければと思います。

もうひとつ、今回の東日本大震災で気象庁の津波警報システムの警報は過小評価だったという大きな原因は、現在の警報システムは津波を凶っているのではなくて地震を凶って津波を予測している、それが問題だったので、紀伊水道の入口にあるGPSの波浪計があるわけですので、そういったものを今後活用していただくとのことでしたので、今は気象庁なんかは使っていますけれども、自治体レベルで活用しているところはどこもないので、それが実現できれば、本当の日本の津波防災にも貢献できると思いますので、ぜひお願いします。

知 事：それはぜひ。

河 田：南海地震がどこで起こっても、津波第1波は2時間かかる。今緊急地震速報で大きな揺れが何秒後に到達するとやっていますよね。

津波もそれをやるべきなんです。気象庁はそれが遅れているんです、第3次補正でプイを南海トラフに直接打ち込むということになっているのですが、その情報をダイレクトに大阪府の方で取得して出すというふうにはやらないと、気

象庁はなかなかその辺の動きが鈍いのです。ですから、自治体主導で津波の被害は地震と違って、死亡率が 10 倍上がっています。避難していただかないといけないので、その切迫性を府の方が出すというふうにしてもらうということが重要だと思います。

知 事：なぜ、ブイの情報を気象庁が出すのは遅いのですか。

河 田：もともと地震計の記録から津波を予測するというシステムを開発してきた。今、動的予報として 18 海区を 66 に小分けしたのですが、相変わらず地震計の記録から津波を想定する。今はどうなっているかというと、事前に 100 万ケース、事前に津波を予測しておいて、地震が起こった時に前提条件が一番近いものを引っ張ってくるという具合で 3 分が出たんです。ところが現実起こった津波はもっと大きかったんです。だから予測、予測で来ているから誤差が大きくなったんで、M7.9 で 3 メートルあるいは 6 メートルと出たので、消防団と消防職員 261 人が、全部とはいいいませんがそれでやられちゃっている。それを避けるには、波源域、起こったところでどんな津波ができていくか、湾に入ってくれば、もう増幅するのは浅いところに来るわけですから、精度よく予測できていますので、何メートルの津波が波源域で起こったら、大阪で何メートルになるって、時間は変わりませんから、それは言えますので。そういうものを導入しないと、とてもたくさんの方が住んでおられます。一昨日、内閣府の報告会があったのですが、水没地域にいた人が 50 万です。そのうちの 2 万人が犠牲になっている。3 万 7 千平方キロに 50 万です、1 平方キロにたった 14 人ですよ。いかに東日本大震災というのが過疎地を襲っているかということ。その 10 倍以上の人口密度がこちらにありますので。ですから、被害は本当に岩手で 30 分津波が来るまで余裕があったのですが、南海の場合は和歌山とか三重とか徳島とか高知、時間的に余裕がないです、静岡もそうです、ほっておくと 10 倍どころではないぞと、そういう自治体の努力というのが反映されないと、とんでもないことになるかと心配しています。

知 事：そのへんは小河副知事とも話をしまして、識別をきちんとしていかないと、ある程度はしっかり持っていかないといけないと、想定外なのかどうなのかの識別のために、ちょうど和歌山の沖のところに識別できるセンサーをもって、今回はどういうパターンなのかをしっかりと把握しようということで、小河副知事にもあたってもらっていますので。先生方からのご意見をもとに、それはしっかりやっていきたいと思っています。

高 橋：技術的な観測データはすぐに来るのですが、それは生データです。これは気象庁の専門家だったら十分使えるのですが、それはもう少しインターフェイスをしっかりとしていかななくてはいけないので、そのあたりは今回、大阪府さんがやっていたら、スタンダードになっていくと思いますので、ぜひお願いします。

知 事：ありがとうございます。

今日はデュアルについては、複数持つということはその方向性で行こうと思うのですが、先生方からご指摘頂いた事前のルールのところ、パターン分けをした場合にでも、上町の場合にでも、上町だからすぐ咲洲でいいのか、そこに疑問点があるとか。パターン化した時にでも、その両方欠いてしまった場合、そのパターンに当てはまらない場合はどうするのかとか、事前ルール化で詰めなければいけない点、この点は非常に勉強になりました。それと、一番問題なのは、庁舎自身の耐震性の問題で、これは防災拠点のデュアル化とは全く別の話で、ビル自体がどうなのかという点については、福和先生のご指摘を重く受け止めて、もう一度しっかりと庁内で議論をして、ある意味、僕は庁舎として使える、使えないというのは、オールオアナッシングのところを持っていますので、使えないとなればこれはもう、ある意味全面撤退ということも考えなければなりませんし、災害の対応として、陣頭指揮する人が働く場所として不適切という事であれば、府庁の業務には純粋に災害対応とは違う仕事もありますので、そういう場合、いわゆる一般のオフィスビルのような形で使っていくというのもありうるのではないかと考えています。今日、福和先生からいただいた貴重なご意見といいますか、災害対応として働く者の職場としては不適切だという点は、しっかりと重く受け止めて、もう一度、このビルをどう活用するのかは考えたいと思います。直ちにこれが倒壊して、人命が失われるという話ではないんですよ。

福 和：それも含めて今後検討ということで。

知 事：それも含めてということですか。わかりました。

それではその点も含めて、きちっと検討してまいります。本当にお疲れのところ、総務委員会で長い間の委員会の後で、このような意見交換の場を持っていただいて、ありがとうございました。