

「学校施設の防災力強化プロジェクト」
「津波被害が想定される地域における学校施設の立地・安全対策の基礎的検討」

**科学的根拠に基づく、学校施設における
効果的な防災・減災対策計画策定モデルの構築**

～地震・津波災害の総合評価に基づく
新潟大学の安全・安心な学校施設づくり～

会議の議事録

平成 24 年度第 1 回学校施設の防災力強化プロジェクト実施委員会

日時 平成 24 年 12 月 18 日（火）16:00～

場所 松風会館第 3 会議室

(1) 委員長の選出について

(2) 本委員会の目的について

(委員 A) 事務局 A から説明したとおり、もともと危機管理計画を作っています。これはどちらかというと、災害が起こったときに全学で連携してどのように進めていくかという体制の計画だと思っていただければいいかと思いますが、危機のレベルなども設定しています。実際に東日本が起こってみると、新潟市で地震や津波があったときに具体的にどうしていくかということについて考えてほしいという要望が結構多くありました。小学校では児童をどのようにしたらいいとか、ある学校からは避難計画を作りたいという問い合わせもあったりして、ニーズは非常に高まっているのではないかと思います。

そこで、新潟市の防災について基本的に中心となって担っている県と市から 3 人の方に来ていただき、なおかつ私ども大学も地域の一員ですので、地元の自治会にも来ていただいて、地元としてどうしていくかを一緒に考えさせていただければと思っているところで、よろしくをお願いします。

今日の検討事項として、「3. 進行」の (1) (2) についてはこれでご理解いただいたということで進めたいと思います。何かご質問はございますか。大丈夫でしょうか。

先ほどの紙にもありましたが、「科学的に進めます」というところの次のページをめくっていただくと、申請をどのように進めるかというポンチ絵みたいなものがあります。赤い方を見ていただければいいかと思いますが、社会的環境の評価ということで、東日本大震災が起こり、不安なことがいろいろなところから上がってきているということと、具体的に新潟には東日本のようなリスクがあるのかということを科学的に検討していかなければいけません。そこで、新潟大を取り巻く環境について分析したので見ていただきたいと思っています。これについては先ほど業者委託という話もありましたが、まだ業者委託するレベルに至っておらず、今は委員 B 先生で分析していただいているところです。基本的には、新潟県が今取り組んでいる新しい津波の被害想定に基づいて、検討を進めていこうと思っています。委員 F もいらっしゃるので、そのあたりからご説明いただければと思います。

(3) 新潟大学を取り巻く環境について

(委員 B) 新潟大学の委員 B から、ご説明させていただきます。

(以下スライド併用)

#1

今、県では、東日本大震災の発生を受けて、いろいろなパターンの地震を想定しています。一つの種類の地震や津波ではなくて、地震の種類にはさまざまな可能性があるでしょうから、そういうものから発生する津波を全て統合して、最大でどこまで水が来得るのか、どれぐらい浸水し得るのかということで、総合的に津波の想定について見直しをかけているところです。

#2

これが現時点で県の方から上がっている案ですが、佐渡北方 A、B、新潟南西沖、粟島付近、長岡平野西縁断層帯、上越の高田平野西縁断層帯の 6 種類の地震を想定し、それぞれでどのような津波が来得るかを総合的に見直しました。

(委員 A) 六つが一度に起こるということではありません。一つずつしか起こらないのですが、起こった瞬間にはどこまで水が来るか分からないので、取りあえず最大限重ね合わせてみましょうというところです。

(委員 B) 深さとしては、20～50 cm の歩行困難になる辺りから始まって、最大 10m を越える浸水深を想定しています。それを色分けして新潟市の部分だけ切り出しました。これは本当は新潟県全域あるのですが、今回は新潟市の方を中心に持ってきました。県から言われていたのは、津波が直接来て被害を与えるような海岸集落地域といわれる所、つまり、波の力で家が倒れたりするような地域が一つあるということです。

それから、今回の東日本大震災でもたくさんあったのですが、川を津波が上がってきて、思いのほか奥地が水があふれてしまうという被害もあるので、河川の遡上についての計算も今回入れられて、河川遡上地域が実は新潟にもあるということが明らかになってきまし

た。

もう一つ、下側に黄色く示している低平地浸水地域は、いわゆるお盆型というか臼型の低い地域で、一度水が入ると、標高が低いためになかなか水が抜けず、しばらくの間、水に浸かったような状態になる。ただ、水はじわじわ上がってくるという特異性を持つような地域です。このような三つの地域が新潟県にあるということです。

新潟市の場合、実は沿岸部にも人は住んでいるので海岸集落地域もありますし、大きな河川が二つあるので河川遡上もあるでしょう。一方で西区の南の辺りは低平地であるということで、実は3種類全てがこの地域に影響を及ぼすということが見えてきています。

#3

今、ハザードというか、外力の話をしました。今回は学校施設ということもありますので、新潟大学が所有する、もしくは新潟大学に附属する施設を新潟大学のホームページから抜粋しました。13施設では多分足りないと思うのですが、今、皆さんがおられる五十嵐キャンパス以外にも、新潟市には附属特別支援学校、旭町の病院がありますし、あるいは西区には農学部が扱っている農場があります。また、佐渡にもありますし、長岡にもあるということで、実は新潟大学の施設は点在しているのです。

#4

それだけでは地域関係が分からないので、地図にしてみました。新潟市にあるものは、大概が沿岸部に、ただし五泉や長岡については内陸部にあります。もう一方で、佐渡については臨海実験所があり、沿岸部に位置しています。

#5-6

実際に津波はどうかということ、少し重ねてみました。新潟市内の中学校や小学校、あるいは附属病院、五十嵐キャンパス、新通ステーション、農場などを見ると、五十嵐キャンパスだけは安全であるようです。それ以外については、特に新通ステーションは恐らく低平地の地域に埋もれてしまうので、水浸しになり得るという可能性が見えます。

(委員 A) 常時誰かいるのですか。

(委員 B) います。右上の中学校、小学校はもしかしたら巻き込まれるかもしれないので、避難を考えなければいけないでしょうし、一方、附属病院は浸水域のすぐ隣にあるので多くの避難者が来るかもしれません。このあたりを考えなければいけないということが見えてきました。

#7

新潟市と同時に、実は佐渡ステーションも沿岸部に位置しています。佐渡ステーションは左上が沿岸部で、海があります。海から波は来ないと言われていますが、かなり瀬戸際であることが想像できます。

右下ですが、こちらが海です。内陸に建物があって、本当はもう少し中ですが、建物があります。ただ、これがどういう計算の結果なのか分かりませんが、もしかしたらここに陸地があるという判断かもしれません。こちらから波が来て巻き込まれる場所であるということが見えます。

(委員 A) 海の中に色が含まれている。

(委員 B) 海の中に色が含まれていますが、もしかしたら本当は陸があって、私が持っているデータでは陸をとらえていないだけかもしれません。このような状況で、施設そのものに与える影響が見えてきました。

#8

お配りした危機管理計画にも書いてありますが、われわれの一番のターゲット層は学生です。先日の時点で、所属している全学生は1万3000人弱いるということです。

#9

それを実際に空間的に、先ほどお示したような形で地図に載せてみようと思ったのですが、住所不明だったり住所が英語表記だったりしてなかなか地図に載りませんでした。外国人の方が英語で住所を書いていたたり、引っ越したばかりで住所が分からなかったり、市や区が抜けていたりします。

(委員 A) 新潟市大学前はひどいですね (笑)。

(委員 B) そういう学生もいるので、なかなかきれいには落ちていないのですが、今回は基礎分析ということで取りあえずこういうものをはずしました。それで実際に学生住所を全部打ってみました。

(委員 A) 夜住んでいると想定される所ですね。

(委員 B) そうです。大学は多分この辺りだと思いますが、大学を中心に多くて、やはり内陸というか中央区にもたくさん学生が住んでいます。よく分からないのですが、大学の辺りだけかと思ったのですが、周りにも非常に多くの学生が住んでいるのです。

(委員 A) 結構遠くから通っているのですね。

() こんな所から通っていますか。

#10

(委員 B) それが怪しいところです。今度は新潟県全域でどうかというと、北は村上から南は糸魚川までとなっていますが、多分、住民票を移さずに、登録をせずにそのままいる。逆に、県外から来ている学生も実はいるということも出てきます。

#11

興味があったので、県では足りないと思い、全国でやってみました。

(委員 A) 北海道から通っている人がいる。

(委員 B) 南は九州から北は北海道までと、かなり全国に散らばっているということが見えました。東京からも結構来ていることが見えたのですが、学生の住所自体はこのようなところなんです。正直に言うと、大学側が把握している住所はこんなものだと思います。

#12

少し話を戻して、週末には学生は家にいるかもしれませんが、例えばその場所に津波が来たとして、データを重ねてみたところ、もちろん大学の近くは全て水が来ると言われているので、その辺りでたくさんの方が巻き込まれてしまう。中央区の辺り、あるいは東区の辺りにも意外と学生が住んでいて、浸水の影響を受ける範囲に学生がいるということです。

それを数で合わせたものが上の表です。3～5mもの非常に高い波が来た所、1階部分が全部浸かるような所にいるのは、どうも一人ぐらいだということが分かりました。それ以外に、外に出て津波に巻き込まれると危ない、歩いて逃げるのも大変だという20～50cmの高さだと、実は1000人弱いるということが見えてきました。

(委員 A) 1割の人が浸水区域に住んでいるだろうと。

(委員 B) ただ、県外の人の実際の今の住所は分からないので、もしかするとこれよりも増えていく可能性も高い。これが今の実態です。

#13

今のは学生の話ですが、職員についても少し見てみました。職員はもちろん被災者にもなり得ますし、一方で、これから対応に当たらなければいけない方でもあります。これは住所がグループ分けされているものですが、私のように大学構内、官舎に住んでいる人や、西区に住んでいる人、中央区に住んでいる人、それよりも少し遠い市外に住んでいる人といったパターンと、その方がどこに通勤されているかをマトリックスで表したものです。

上はわれわれのような常勤職員で、下は非常勤職員というパートタイムで雇われているような職員の方です。大概、大学の近くに住んでいる人はもちろん五十嵐の方に通われますが、それ以外の地域から病院の方へ出勤していることもあります。

#14

これは母数の全体像ですが、それを同じように職員データから住所の位置を打ってみました。今回手に入れられたのが西区と中央区にお住まいの方の住所のみでしたので、それ

を中心に点を打っています。学生とよく似たような分布かなというところですが、そういう意味では高台の方に人がかなり密集しているところが、学生と少し違う点かと思います。

(委員 A) 家を買っているということでしょうか。

(委員 B) 恐らくいい所を買っている。たまたまかもしれませんが、このような実態です。3000人ぐらいの母数で計算しています。

#15

今のデータは常勤と非常勤の両方あるのですが、それぞれどのぐらいばらつきがあるかという、それほど差はありませんでした。ただし、常勤と非常勤がごちゃごちゃに分布しています。

#16

分かりづらいので常勤だけを取り出してみると、状況はあまり変わらないのですが、このような地図になりました。

#17

常勤の方はもちろん高台だけに住んでいるわけではなくて、低平地などの河川遡上が起きるような地域にも住んでいるということが分かりました。そこで、常勤の人が住んでいる家の位置と、そこの浸水深を組み合わせ、色で表しました。グレーの所は浸水しないと言われている所、赤い所は高い浸水がある所と読み取っていただければいいのですが、ぽつぽつと赤があります。そしてこの辺りは川が入ってきていますが、このような浸水深の高い所にも人が住んでいることが見えてきました。

#18

一方で非常勤となると、少し粒が抜けたような形になりますが、それも同じように色分けをして分析しました。

#19

それらを実際に深さと重ね合わせたときの数字を出してみました。先ほどの学生の場合では1割ぐらいでしたが、今回は3000人のうち、非常勤の800人ぐらいが水に浸かってしまうということです。

(委員 A) 多いではないですか。

(委員 B) 思いのほか多いということですね。母数が違うので、そういう意味では住んでいる人が意外にいたということが分かります。ただ、3~5mの所は3人ですが、常勤の方はともかくとして、非常勤の方もそういう所に住んでいるので、1名だけですが、課題として少し考えなければいけないポイントだということが見えてきました。

実は鋭意、これよりももっと詳細に、大学内にどれぐらい人がいるのか、それが時間帯によって違うのか、曜日によって違うのかというようなところも分析していこうと考えています。今回お見せしたものは、夜間、家で寝ているという前提ですが、家にいるときに津波に襲われたらどれぐらいの人が被災者となり得るかということ、一度分析した結果をご報告させていただきました。

#20

最後に、今は夜寝ている所を住所と呼んでいるわけですが、皆さんがここに来ているように、普段から家にいるわけではないということを考えると、いつもとは違うパターンを取って分析していかなければいけないと考えています。それはなぜかというと、住んでいる所の周りは大丈夫だし、普段、買い物は近くにしか行かないから水の心配はないと思っけていても、実はお父さんが遠い所へ通勤していて、水の深い危険な所を通っている。あるいは、お子さんは違う地域の中学校に通っていて、中学校に行くために水に浸かるような橋を渡っている。そのような自分たちの生活パターンや生活経路を実際に把握しながら、それと、どういうタイミングで地震が起きて、どういうタイミングで津波が来るのかということとを組み合わせると、居住地の近くにいるときは安全だけれども、通学時間や通勤時間が重なった瞬間に危機の襲い方も変わってくるのではないかと考えています。

最近、スマートフォンに位置情報を取れるような仕掛けがあって、それで普段から位置情報を取っておくと、この人の通勤はこういう経路だとか、通学時に危ない地域を通って行っているとか、あまり動かない人だということのように生活パターンが見えてくるのではない

かと考えています。そのような、いわゆる実態に基づいた分析もしていきたいと思います。もしもご興味があって、一緒に検討してもいいと言っただけだとうれいので、最後に案としてご紹介させていただきました。

(委員 A) ありがとうございます。まず、新潟に想定される津波の危機についてご説明いただきました。それから施設ですね。昼間、通勤・通学などでどういう所にいるかという話があって、安全そうだけれども、思った以上に危ない所に近いことがよく分かりました。佐渡はとても心配ですね。新通ステーションも、そういう意味ではどんぴしゃで、あとはどちらかというところと影響を受ける所であることが分かりました。昼間のことだけを見ると、学生はいろいろな所にいるので、それを分析しなければいけないということはずっと言われていましたが、実態がこのように分かるのは初めてでしょうか。

それから、パターン化して学生に伝えなければいけないと思い、避難計画のようなものを作りましたが、職員の方は津波が来ると、川の向こうの人はたどり着けませんよね。ですから、何日目かまでに市内まで通勤できる数が限られてくるようにも思います。あとは、移動時間です。みんなが大量に、同じ時間に移動してくることが考えられるので、少なくとも移動については考えなければいけないのではないかと思うような報告でした。

ご質問やコメント等がありましたら、よろしくお願ひします。ご自身の組織でも分析してみなくて大丈夫かと思ったりするのですが、感想としていかがですか。

(委員 F) いつも言っているのですが、私たちの自治会にはアパートが 370 棟ぐらいあって、部屋数は 3700 室を超えていて、入っている学生が 3400 人ぐらいいるのです。これは自治会費で把握している数ですが、大学南だけでこれだけいます。私どもの自治会は、以前から高台で安全だとずっと言われていて、マンネリ化するとまずいのですが、そういう状況なので、災害が起こることに対して自治会そのものの意識が高まってこない。それでも、3.11 が起きた時点で、少し何とかしなければいけないと思いました。

それと同時に、これは話すまでもないのしょうけれども、大勢の学生といかにコネクションをつくって、地域の方からも助けをいただいとすることをできないかと。今、これを見て、大学以外にもこれだけ多くの学生が散らばっているということを初めて知って驚いているのですが、そういう感じがします。

(委員 A) 災害が起こったときに、無理に通学されても困るという感じもありますよね。ですから、地域別で行動を変えてもらわなければいけない。逆に、高い所にいる人はもう動かずに支援側に回ってもらうようにしなければいけないと思います。やはり、いずれは現住所を把握しないとイケません。安否確認のときに、どこにいるかが分からないと非常に困りますよね。あの辺りは、現住所の登録と2段になっていないのですか。

(大学 A) 一応、2段にはなっているのですが、本人の登録制なのです。その安否確認はメールで行うのですが、大学に与えているアドレスからスマホや携帯に転送している人もいて、多分、本人は何もなければ常に見ているのですが、大学のパソコンという自宅で見なければ見ないとか、そういう状況ではあるのです。ですから、一応、うちも携帯などの安否確認のシステムは検討しているのですが、あくまで今はメールは自己登録の世界なので、そこを約1万3000人の学生に対して、教職員を含めると1万7000人ですが、それをどうするかというところが課題だと思います。一応考えてはいますが、なかなかその解決策が見つからないのです。

(委員 B) 私が学生だったときは、入学時に1回書いて、その後ずっと問い合わせがないというようなところがあるのですが、今の学生は学年上がるごとに現住所は書かされるのですか。それとも、入学時点で、4月1日に1回書いて終わりなのですか。

(大学 A) 多分、届出制なので、例えば引っ越した場合は届けるのでしょうか、そこはちょっと不明ですね。

(委員 B) 4月だと、もしかしたら家が決まっていなくて書けないという場合もありますよね。

(大学 A) そこはまた担当に確認したいと思います。

(大学 B?) 日常の、例えば分かりやすいものでは休講とか、何かの提出などは普段からメールでやりとりするのですか。

(委員 A) 学務情報とって、成績をやりとりするメールアドレスのような感じで、一斉送信しています。

(大学 B?) 多分、住所はいくらきれいにしようと思ってもできませんね。そうすると、日常で使える連絡ルートとしては、直後は駄目だとしても、メールはやはりしっかりと活用すべきかと思います。

(委員 A) 今言ったメールアドレスですが、スマホには転送だけしています。レポートを出すときは普通のパソコンを使っている学生がほとんどです。ただ、転送設定をしていなくて休講を知らない人も実は出てきたりしているのです。

(大学 A) 今は何でもメールで来るので、ある意味では重要なものからどうでもいいものまで全てメールで行くのです。大学が出すので、どうでもいいというレベルはないのでしょうけれども、ちょっとしたお知らせから何までメールです。そうすると、流してしまうということがあるとは聞いています。ですから、メールにも良し悪しがあるのでしょう。

(委員 A) 昔のようにわざわざ大学へ来て休講だと分かるようなことはもうなくなって、事前に分かるのですね。

(委員 D) 郵送系のもは全くないのでしょうか。

(委員 A) 成績はどうなのですか。

(委員 D) もう郵送するものはなくて、今はみんなメールなのですか。

(大学 A) 重要なものは郵送もあるでしょうけれども、成績は今どうしているかは把握していないのですが。

(委員 F) ここにある住所の位置のポイントは、入学時のものですか。

(委員 A)　そうですね。

(委員 D)　やはり住所は、津波でどのような被害を受けるかという部分で、必ず特定していかなければ駄目ですね。

(委員 A)　そうですね。100%特定することは難しいので、ある程度、現住所の登録はしてほしいところですね。あれはもうあり得ないので。私が学生だった、皆さんそうだと思いますが、私が学生だったころはメールがなかったので、実家の住所と今住んでいる住所の両方を必ず書いたのですが、今は別に住所を書かなくてもメールさえ知らせておけばどうにかかります。

(委員 B)　成績についても、僕が学生ときは手渡ししかされないもので、送らないので住所が要らなかった。

(委員 A)　うちの子は賢くなくて、国立大学には行っていなかったのですが、私学の場合は何と親に送られてきます。「あんた、何してるの」というような世界です。学生だとなくしてしまうので、実家の住所が登録されているのかもしれない。

(大学 A)　保証人の住所は確かあるはずですよ。

(大学 B)　成績は多分、保証人の所に行っているのだと思います。

(委員 A)　そうでしたか。

(委員 B)　僕は交付日が決まっていて、成績が取れる日が2週間ぐらいあって、その間に窓口に行くともらえる。それを取りに行かないと通達が来る。壁に張られるのです。僕らの時代は、まだメールがそんなに流通していなかったのかもしれない。

(大学 B)　ただ、都道府県のあの状況を見ると、住所自体を移していないということですよ。

(委員 A) そうですね。職員の方は移してあるのですか。

(委員 B) 職員は結構移していたと思います。職員については西区と中央区のみ住所リストがあったのですが、何か集約をされた結果だったので、全員の住所が載っているわけではなくて、隣の県や佐渡市もあって、そこに住んでいるのかどうか実際には分からない、新潟市外かどうかぐらいしか分からなかったのです。それは数としては結構いました。市外の常勤の先生方は 242 人で、結構いるのです。それが、もしかしたら佐渡の臨海実験場にずっといると決めて、近くに家を借りているかもしれませんし、よく分からない。

(委員 A) 組織内の昼間人口、夜間人口、移動人口のイメージをつかんで、安否確認は置いておくとしても、職員については、対策としてこう避難してくださいとか、支援側として、来られないのであれば無理して来ないで旭町のキャンパスに行ってくださいとか、そのようなことでもいいと思います。ただ、旭町キャンパスに 300 人も行ったら、それはそれで邪魔なので、交代で行きましょうというようなことも考えられるといいのではないかと考えています。

(大学 B) 第四銀行は支店がたくさんあるので、職員の住所を全部登録しておいて、災害発生時には最寄の支店に行くような仕組みが作られているそうです。

(委員 E) 発災時の居場所によって選択するようになっているのですね。

(大学 A) 大学は、今はみんなここに集まるということになっていますが、橋が分断されたときなどは来いと言われても来られない人も出てくるので、そのときはこの支店に集まれというように指定していると言っていました。

(委員 C) 県はもう決まっているのですが、行けなければ最寄の総合庁舎に行くようにとグループ化されています。

(委員 D) 消防局はまた違いますが、新潟市も昔は全員最寄の所に集まるという仕組み

だったのですが、実際に私たちは応急対応をしなければいけないので、指揮命令系統がうまくするために基本的には自分の所属に集まる。それが、落橋したりして集まれなくなった場合は最寄の所というように2段構えになっています。

あとは、避難所を開ける職員を指名しています。避難所が大体380カ所あるのですが、皆さん自分の住所を登録していて、個人情報なのでなかなか個人のそのものを抜き出すことはできないのですが、避難所から近い順のリストの中から発災時に避難所に行ってもら方を何人か指名しています。ですから、住所がどこにあるという部分では困ることがないのですが、学生はちょっと難しいですね。

(委員 A) そうですね。消防署はどうされているのですか。

(委員 E) 消防の方は、毎回異動するときに住所を地図付きで報告していて、まずは必ず各所属の勤務地に行くことになっています。かなり前に、徒歩もしくはバイク、自転車で職員参集をしたことがあります。遠い所でも2時間ぐらいかけて自転車で来る者もいたのですが、今、お話があったように行けない場合がありますので、その場合は近くで、ここであれば西消防署の方に行くというような順番にはなっています。

(委員 A) 自治会の方も心配ですよ。昼間は皆さん通勤・通学されていて、地域にいらっしゃいませんからね。

(委員 F) 仕事で残っている方がどれぐらいいるか、よく分かりませんが、私どもも今年6月3日に初めて大学の体育館をお借りして、そこを避難所と想定して避難訓練を行いました。また、市の要援護者の件もありまして、班ごとに代表世帯とそこにいる家族の数を表にして1部ずつ班に持ってもらい、名前は全部書いていないのですが、班にどれだけの人がいるかをチェックするシステムづくりに取りかかっています。

(委員 A) それも変動があったりして大変そうですね。

(委員 F) たかが370世帯ぐらいなのですが、個人のプライバシーもあって世帯表は自治会長の私が預かっているのですが、やはり変動があるのです。亡くなった方がいるとか、

入ってくる方がいるとか、少ないのですが日ごろ変わっていくので大変です。昼間どれだけの人が残っているかということは実際にまだ分からないので、どうしたらよいか。

(委員 A) これについては少し考えて、パターンのどのようなことをお知らせしたらいいか、検討してみたいと思います。

(委員 F) 学生証を発行するときには、住所などは入らないのでしょうか。

(委員 A) 多分、学生番号だけで、入っていませんよね。写真は載っているのですか。

(大学 A) 写真はあります。

(委員 E) 私も二の町に住んでいるのですが、学生にも4年間で点々と動く人がいるそうで、新しいアパートができるとそちらの方に移るという話を聞いています。ですから、その時その時で押さえるのはなかなか難しいのではないかと思います。

(委員 B) 「1年後に変わりますか」と前もって聞いておくとか(笑)。

(大学 A) そうすると、定位置として把握するのは難しいことを前提に考えなければいけませんね。

(委員 A) 東日本大震災のときに、学生の安否確認に大変苦労されたそうですね。最後の一人がなかなか見つからなくて、でも結局は避難所にいたのですよね。

(大学 B) 住民登録をしてあれば、市の方でもある程度は把握したり、町内会と連携を取ったりできるかもしれませんが、そういうことでもなければ、普段、学生は町内会などの付き合いはないですよね。

(委員 F) 一人一人との付き合いは、なかなかできませんしね。

(大学 B) 市が動くといっても、実際には町内会のご協力ができないと思うので、やはり学校側で何とかするしかないのですかね。

(委員 F) 私どもも、年度初めの 5 月ごろに、不動産を通じたりして入居している部屋にどれだけいるかを確認しています。途中で変わる方もいますが、何かあったときにこの部屋にはもういないということは、多少は把握できないこともないでしょうけれども。

(委員 A) 逆に、手伝ってくれるようにならないといけないのでしょうか、難しいでしょうね。これは引き続き検討させていただくこととして、今度は対策もイメージしながらお話ししたいと思います。

(4) 新潟大学における対策の検討について

(委員 A) もう一つの検討事項ということで、対策についても具体的に考えていこうと思います。これは新潟県津波対策検討委員会から出された、県として取り組むことについての中間報告書ですが、大学自身が実施するかどうかはともかく、関わっていかなければいけないと思われるものを色塗りしてあります。この報告書自体を私が説明するのかというところもありますが、どうでしょうか。

(委員 C) どういう観点で話をされるのか。

(委員 A) 分かりました。例えば 11 ページの「(1) 緊急排水」では、「背景」として東日本大震災でどういう課題があったかということが一個一個書かれています。それを受けて、国の防災対策の基本になる防災基本計画ではどういうことを言っているのかが、2 番目に書かれています。最後に「新潟県に想定される事態」として、1 項目ごとに A、B、C と付いていますが、これが先ほど委員 B さんから説明した、それぞれの地域で何が起こるかということ想定して書いたものです。そして、国はこんなことをするとか、県でこういうことを市町村や関係機関と連携して行えばいいのではないかとといったことが「新潟県の対策」に書かれています。

大学に非常にやる気があってもさすがに緊急排水はしないと思うので、この「(1) 緊急

排水」のところは全く色塗りがされていません。一方、13 ページの「(2) 火災対応」では、石油コンビナートについては新潟大学は何もできないと思うのですが、ソフト対策については、学生に火事の危険性を知ってもらい、逃げてもらう必要があるということで黄色に塗ってあります。ソフト対策という意味では、129 ページの「(1) 防災教育・啓発」は全面的に黄色に塗られていて、これこそ大学がやることだというふうになっているので、この辺については私どもも、大学としてどうするかを考える必要がある。ただし、これ全部は充填できないので、大学としてやりやすい重点課題と、やりにくいけれどもやらなければいけない重点課題とを分けてお示ししようと思っているところです。

先ほど委員 F からもお話がありましたが、逆に皆さんとして、大学に期待する学生、職員、施設、ならびに不安や心配などがあればお聞かせいただきたいと思います。多分それは、防災に携わっている皆さんや地域の皆さんが思われることなので、取り組まなければいけないことだと思います。この項目の中から選んでいただいても結構ですし、ざっくりならんに、こういうことをしたら市や県として助かるということや、大学の学生、職員、施設について心配していることなどがあれば、お聞かせください。

(委員 C) 今、浸水想定自体の見直しをしているところですが、基本的に新潟大学の立地は、大学のキャンパス自体はまず浸水しないだろうというエリアにあります。なおかつ、かなり広いということを見ると、避難所の位置付けはさておき、避難場所ですね。緊急に命を守るために行く場所としては、面積も広くて安全な所であるという意味では地域住民の方にとっても非常に貴重な場所だと言えると思うので、ぜひともそうした位置付けをご検討いただければと思います。

(委員 A) まず避難する空地としてということですか。

(委員 C) はい。

(委員 A) それはいろいろと考えなければいけないのでしょうかけれども、大学としてはなかなか想像しづらいです。

(委員 D) 現在、地域でお願いしている避難所、378 カ所のうち、大学にも幾つかお願い

しているところがあると思います。

(大学 A) 体育館などがそうですね。

(委員 D) 立地条件も非常にいいですし、地域の皆さんに逃げ込んでもらう大事な施設だと思っています。非常に広いので、ほかにもそのような対応ができる施設として考えられるかどうかということもありますが。

(委員 A) 取りあえず逃げる場所としても、それから少し滞在してもらおう場所としても、期待していると。

(委員 D) 体育館は本当に滞在できるようにお願いできればと思っています。

(委員 C) どれぐらいのレベルのものが起きるかということもありますが、いざとなれば建物のホールから何から、ある程度の者を受け入れることも当然想定していかなければいけません。

(大学 B) 大学としてキャパシティーをある程度想定して、そこを運営するには、大学自体ではここまでできるけれども、支援があればここまでできるというように整理していただく。例えば行政側に要望があれば、それはもう遠慮なく言って、共同戦線で頑張れる部分もあると思います。また、地域の方々も少なくとも……。広いからといって、自由に使わせてくださいというのは、当然のことながら無理だと思いますので。

(委員 F) 私ども地域としても利用させてもらいたいのですが、これだけ大勢の学生がいるときには、実際に災害が起こったら、体育館が三つもあってもまた問題点が出てくると思うので、果たしてどういう方法を取るか。私どもは内野の自治連などで集まって防災について議論するのですが、残念ながら、大学周辺にまだある自治会が、大学の防災組織に対してほとんど関心を持っていないような感じがするのです。アパートも周りにたくさんあって学生もいますが、私どもが知る限りでは関心を持っていない。ですから、その辺の方々も、地域の拠点として大学があるので、そういう中で一緒に計画したり、そういう

論議に入ってもらったりした方がより良くなると思います。

もう一つ、ここは高台です。高台といっても、今の津波も想定外があれば違いますが、ほとんど問題はない位置です。ただ、その半面、アパートが最近も増えていますが、アパートの建物そのものの倒壊についてはどうなのでしょう。アパートの強度は、建築的には年代を区切って10年前とか5年前の建物はどのようなものであるのかを見るのでしょうか。倒壊で学生が避難することもあると思います。それから、アパートが密集していて、学生はみんなコンロを持っているので、アパート火災が起きて隣へ隣へと燃え移ったときにどうするかなど、そういう対策はどうしたらよいかということもあると思います。

(委員 E) つい先日も、2の町で学生のアパートが火災に遭って、確かそれはたばこか何かが原因だったと思います。こちらとしては「気を付けて」と言うしかないのですが、まさか木造アパートにスプリンクラーを全部付けるように言うわけにはいかないのです。そこはなかなか難しいところでもあります。要は地震が起こって逃げる際にはこういうことに気を付けてくださいということは、消防だけでなく市の防災課の方でもお話ししてはいるのですが、まだPR不足のところもあると思います。学生のアパートだからというわけではなくて、たばこなどによる火災は日常でもあります。神戸の震災のときは電気が復旧した後、電気による火災があったので、起きた直後とそれ以降の体制も考えていく必要があると思います。

(委員 A) 収まってからの火災も結構あったということですね。

(委員 E) そうですね。

(委員 F) 大学では入学時にガイダンスがありますね。今、取り組んでいるガイダンスでは、アパートのごみについてのマナーを説明しています。地震についての大学のガイダンスなどで、どういうことをしなさいというような防災の取り組みについて説明することはありますか。

(委員 A) 良いことだと思いますが、たくさんあって。

(大学 B) やってはいけるのです。初動対応について委員 A 先生などからお話ししてもらっています。一番肝心なこととして、ここは高台なので、津波も含めた大規模災害が起きたときにはキャンパスから外に出ずに中に留まるように言っています。逆に逃げて下の方に行ったらやられてしまうので、そういう指示は出しているのです。ただ、規模によって平場でいいのか、もっと高い所に逃げなければいけないのかというところは、確かにまだうやむやです。学生にはそういう形での周知は当然していきたいと思っています。

あとは、地域住民の方々にどこまで大学の中に入れていただいて、それに対する支援を県と市からいただけるのかというところは非常に難しいところだと思います。大学は生活協同組合と提携を結んでいて、何かあれば生協の食堂から緊急時の食料を提供していただけることになっているのですが、何日分もあるわけでもないですし、人数によっては足りなくなるという状況も起きます。その辺についての県との協力体制、そこには当然、大学の中にどれだけ入れ込めるのかということも必要になるとは思います、そこが結構重要なポイントである気がします。

(委員 A) 大学側の事情を申し上げますと、大学が単位をあげないと、学生がその年に卒業できなくなるということが決まっています。何時間授業をしなければいけないという決まりがあって、そういう意味で、いったん人を受け入れること自体は、今や大学も全然駄目とは言わないのですが、授業が再開しないと大学としてやっていけなくなるので、いずれ出ていってもらうという約束をしなければいけません。何人ぐらいなら大学も耐えられるとか、このゾーンはいいけれどもこのゾーンは駄目だということを区別して示す必要があります。あとは、食料の方はお願いできないかというようなことも約束させていただけるといいと思います。

ほかの避難所以外の防災拠点に期待されることはありますか。西区からはへりを飛ばしたいと言われていて、施設整備のこともあってすぐにかなうかどうか分からないのですが、そういうご期待は何かおありですか。

(委員 E) へりを飛ばすというのは。

(委員 A) 降りる所として。

(委員 D) ヘリポートを幾つか指定していて、西区では大学にも欲しいという話があります。

(委員 A) 防災訓練をするときにヘリを降ろしたいということでした。逆に、案外できるかもしれません。大学本体と離れた空地があるので、恐らく可能なのかもしれませんが。それは県の方ですか。

(委員 C) 緊急的に降りるとなれば、大抵の学校のグラウンドはそういう位置付けにしているので、いいと思います。

(委員 A) 実は今、学校施設にあまりお金が出なくなっているのですが、文科省も環境や防災の観点から学校施設の整備を考えなければいけないということで、キャンパス計画の中に防災要素を入れましょうという話があります。皆さま方が積極的に、いざとなったらヘリが降りられるように設備を造ってほしいとか、水のタンクを造ってほしいと言っておくと、もちろん全大学ですぐに実現するわけではないのですが、認められると文科省の方で順次耐震化するということです。そのようなご希望が何かあれば、教えていただければと思います。

(大学 B) 水のタンク、あるいはトイレですね。要は水が出なくなることを前提として、そのときに使えるトイレが欲しい。

(委員 A) 下水に流すタイプのものですか。

(大学 B) 下水に流したり、あるいはためるタイプでもいいのですが、仮設トイレを持ってこなくてもできると思いますよ。飲料水は結構早い時期から入ってくると思うのですが、生活用水は、中越沖のときもそうだったのですが後手に回ってしまいます。

(委員 A) 雨水のタンクとか。

(大学 B) そうですかね。

(委員 D) そうですね。マンホールトイレも、基本的にプールの水を使わせてもらいました。

(委員 A) プールにはいつも水をためていたのでしたか。

(大学 A) 屋根が壊れてなくなったので、自然にたまっているのではないのでしょうか。

(大学 B) 生活用水とはいえ、ボウフラが浮かんでいるような水はちょっとという話になってしまいます。避難所もどうしても拭いたりしなければいけないので、絶対に水は必要だと思います。どこかにためるところがあれば、ホースを引けばポンプで持っていけますが、今度は電源も確保しなければいけません。

(委員 A) 電源が要りますね。灯りも要るから。

(委員 B) 電源ステーションのようなものが要るかもしれませんね。

(委員 D) 今はカセットボンベが非常に安全性が高いということで、基本的に市立の小中学校でそういう小型の電源を配備したところですが、ただ、最終的に集約していく関係もあるので、まだ小中学校の規模の大きい所にしか配備していません。あとは、備蓄の関係でも、中学校区に一つぐらいずつ備蓄拠点があります。そこには水もありますし、アルファ化米もセットしてありますが、それほど潤沢なものではありません。ですから、基本的には自助といいますか、まずはご自分でご自分の分を確保することが大事ですよという啓発と組み合わせて、県とも協力しながら進めています。

生活用水は、今のところ水を備蓄しているのですが、長くても5年ぐらいで使えなくなるので、それをためておいて今度は生活用水として使ってもらいます。あとは、水道局が配水できるようになると、バルーン型の貯水タンクのようなものを設置させてもらって、順次そこに水を供給するというような体制を順次敷いていくのですが、当面は生活用水よりもまずは飲み水ですので、それは備蓄の方から配らせてもらうという形を考えています。

(委員 A) 大学にバルーン水槽を買えと言ったらどうですかね。絶対に買って欲しくない(笑)。

(大学 A) そちらの方は飲料水ですからね。飲料水は最優先ですから、むしろ困るのは生活用水だと思います。

(大学 B) ここを少し行くと水道局の内野の配水場がありますし、旭町キャンパスの近くにも青山浄水場があります。確か内野の配水場は、災害時の水の供給場所にも指定されていると思いますので、飲み水の方は大丈夫だと思います。プールがあるとおっしゃったので、前に消防局で持っていたのですが、飲料水兼用の浄化して飲めるようにするポンプがあります。毎年点検検査を受けなければいけないので消防局では手放してしまったのですが、生活用水ということであれば、その水のある程度ろ化して使うことは可能だと思います。ですから、プールがあるならば、ポンプでもいいと思いますし、そういった機器を考えるのも一つの手だと思います。

(委員 A) くみ上げる仕組みは要りますよね。水くみはポンプでないと駄目ですよ。

(委員 F) 新潟大学の五十嵐キャンパスに限定するならば、水道がないころの地下水井戸がまだ生きているので、地下水をくみ上げるものを何本かという体制はどうなっているのか。それが飲み水ではなくても生活用水に十分対応しますし、飲み水にもできるほどのものです。

(大学 B) 井戸掘ったことがありますね。

(委員 A) 井戸を掘る？ 完全に大学は引きそうですが。

(大学 A) そういう話もなきにしもあらずでした。

(委員 A) 緊急用の生活用水用ならありかもしれませんが、飲むとなるとまた大騒ぎになります。

(委員 F) 今どのようになっているかを検査してもらわなければいけませんね。

(委員 C) 飲み水はどこも持っていますし、いざとなるとヘリなどでも運んでこられると思いますが、今回の震災のときはトイレがどうにもならないような状態になっていましたよね。あれを見ると生活水の重要性をやはり感じます。

(委員 A) 被災地を見ていると、大学などはいろいろな所で放題になるのです。そうすると後々の消毒が大変で、ひどいのです。そういう意味では、決まった所にしていただくようにした方がいいと思います。そこが汚れてしまうのは仕方がないですが、先ほどおっしゃった下水トイレやマンホールトイレはありかもしれません。

それでは、そういうものは少し書いてもいいでしょうか。優先順位を大学に選んでもらうようにすればいいですかね。

() 要は備蓄庫とか、グラウンドに、ふたを開けるとできるトイレとか、それから小型の発電機とか、想定できるものは全部項目を挙げて要求しているのです。ただ、例の復興予算のことでいろいろあって、それが何の音沙汰もないような状況になっています。

(委員 A) できれば備品や機材と、設備はまた別のものなので、設備側のアイデアもいただけるとありがたいです。幅広に予算要求をしておいて、かなえばどこかで生きる。それこそ携帯のトイレもあって、マンホールトイレもあると理想というような。施設側のアイデアは大学では難しくてなかなか出てこないのですよね。

(大学 A) 思いつきですが、大学ならではのものは何かないですか。緊急関係で、これはこういうときに使えるというような、通信手段などがあるといいですね。

(委員 E) 農学部の村上先生とお話したことがあるのですが、新潟大学で気球を飛ばして、その間を無線で通信するという実験をしたそうです。例えば通信手段としてそのような整備されているのであれば、うまく使えると思います。

(大学 B) あれは山古志でも活躍したアドホックネットワークシステムというもので、アドバルーンのようなものがたまに上がっているのです。そこに無線の機能を持たせるのですよね。

(委員 B) 昔、言われていたのはトランシーバーというもので、無線の免許を持っている先生がおられると、その資源を使うと電波を飛ばしあえるので、それを違う基地局まで飛ばしてやるという、いわゆる普通の免許が要らないものではなくて、免許が要るものであっても人がいると使えると聞いたことがあります。

(委員 E) どうしても状況が見えないので、高所監視カメラが万代橋の NTT に 2 台付いているのですが、消防でも今回予算要求をしました。もらえるかどうかは微妙なところですが。目で見て対応できるようなものがあれば、そのようにバルーンを飛ばして、無線だけではなくて全体が見えるようなものもあれば、対策をする方としては、優先順位もそうですが考えやすくなると思います。

(大学 B) 今回の福島ときは、確か県からの要請で放射線の測定機をあるだけ集めるように言われたことがありました。本当は大学でも、工学部関係の機器も含めて災害に使えるようなリストを作っておく必要があるのかもしれないですね。

(委員 A) 余っているパソコンだけでも、大変な数かもしれません。

(委員 F) 県と市の方にお聞きしたいのですが、ポイントごとの標高表示はどのようなスタイルで置くのですか。低い所に置くとかえってまずいとか、高い所を表示するとまずいという考えもあるかもしれませんが、ポイントごとに標高表示があった方がいいと思います。私たちが大学のメインストリートで、例えば正門前の標高がどれだけあるのかがぱっと見て分かれば、皆さんも安心するような気もするのですが、その辺の表示はどうなっていますか。

(委員 D) 今、建設業協会の方で公共施設に張っていますし、今度、北陸地方整備局が音頭を取って主要道路に標高高を掲示するという事です。市も今、同じ形で準備してい

ます。全部に付くわけではありませんが、主だった交差点など、必要なところに付けていくということで準備しています。市の方でも地盤高図をホームページで出していますし、北陸地方整備局も非常に見やすいものがセットされているので、探していただくと各自治会でもご確認いただけたらと思います。ぜひご利用いただければと思います。

(委員 A) 表示があって意識していただく方が防災にとってはいいのですが、例えば不動産屋さんが嫌がることもあるかもしれませんね。

(委員 F) 高い所は別に悪くないけれども、低い所は・・・。

(委員 A) 低い所は、本当は感じてもらわなければいけないと思います。この中にもありますが、そういう場所に住宅があるかどうかという評価をした方がいいのではないかとと思いますが、なかなか全部は行けないことと、あとはお金がないことと、付ける場所は基本的に公的な所で、許可をもらわないと付けられないので、たとえお金があっても全てに付けられるかという、そうはいきません。逆に公共建物はお願いしやすいので、結構付くと思います。多分、設置自体にはそんなにお金はかからない。

(大学 A) やはり正しいメッセージが伝わっていないといけません。例えば波高と浸水深は違うので、波高が7mだから7mの所に逃げているから安心というわけにはいきません。遡上してきますから、波は陸地に来るとそれよりも高くなるのです。そういうメッセージを正確に伝える必要があると思っているので、今度はそのような工夫もさせていただこうと思っています。ですから、ここはどういう所かという客観的なデータも必要ですが、自分はそれを目安にどこまでどうするかを考えていただくことも必要だと思います。

(委員 A) 分かりました。今日はいろいろと有益なご意見をいただきありがとうございました。そのあたりも含めて、この具体的な対策としてまとめて、次回お見せしたいと思います。その中で優先順位について、こうした方がいいのではないかとのご意見をいただいて、最終的に大学組織としてどう判断するかはまた別問題になるとは思いますが、そのようにさせていただければと思っています。

あとは次回以降、どうさせていただくかをお願いしなければいけないと思っています。

一応 3 月に報告書をまとめなければならないので、またこのような形で、1 月と 2 月に少しお時間をいただければと思います。できれば先に日程調整をした方がいいですね。今回は非常に苦勞しているのです。

(大学 A) では、2 月の頭ぐらいまで少し広く・・・。

(大学 B) 一つお願いしていいですか。ご照会いただいてから回答までに結構期間があつて、その間にどんどん埋まってしまうので、できれば回答期限を短くしていただければと思います。そうしたらそこをセットしてしまうので、その方が安全かと思います。

(大学 A) なかなかご回答いただけないケースもあつて、これは学内事情で申し訳なかったのですが、それでなかなかセットできないということが今回はあつたので、極力、締め切りをセットして、その翌日ぐらいで日にちを決定します。皆さんお忙しいでしょうから、多分全員というわけにはいかないと思うので、3 月の最終確定ぐらいは全員に参加していただけるようにしたいのですが、極力出られるように早急に決めたいと思います。

(委員 A) よろしくお願ひします。ご質問、ご意見等がなければ、このあたりでお開きにしたいと思いますが、いかがでしょうか。

(大学 A) またあらためて私からメールで照会させていただきますので、よろしくお願ひします。

(委員 A) ありがとうございます。よろしくお願ひします。

平成 24 年度第 2 回学校施設の防災力強化プロジェクト実施委員会

日時 平成 25 年 2 月 8 日（金）14 時 00 分～

場所 松風会館第 2 会議室

（委員 A） 非常に晴れているのに天気が悪いという不思議な中、遠くまで来ていただきありがとうございます。では第 2 回ということで、始めさせていただきます。

前はだいたい前なので振り返ると、学校施設の防災力強化プロジェクトはモデル大学になるような格好でやってみてくださいということで、どう進めていくかというお話を前段でさせていただきました。この間は新潟県の津波の被害想定が出た時期だったことと、対策もそれぞれ考えられていたので、まず新潟大学でできそうなものを選び出してお話をさせていただこうということで、素案のようなものを提示させていただき、皆さまからいろいろご意見をいただきました。それから、委員 B 先生から、津波の被害想定がこのようなになっているけれども、新潟大学の施設としてはこのような危険があるというお話をいただきました。

今回は、まだ全然打ち合わせができてなくて恥ずかしいのですが、いろいろなご意見をお聞きし、素案を作って皆さんにお送りをし、多分、もう 1 回集まっていただく感じですか。

（A） そうです。素案をメールで確認していただいて、意見があればそこを返してもらいつつ、再度それを修正したものに対してもう 1 回会議を開いて確定させればいいと思います。

（委員 A） では年度末にもう 1 回ということになるかもしれないのですが、よろしくお願ひします。では今日は中間ということで、大きく分けて三つのお題になります。まずお題の一つ目が、大学がやるべきこととして、これを整理したものがあります。それから、具体的な大学の学校施設の防災力強化につながるような計画みたいなものはどのような体裁で書いたらいいのか、大学側からは非常に難しく書かれても、学部やいろいろな建物では取り組めませんということがあったので、地震災害時の建物からの避難をお題にして案を作ってきました。これはどちらかという、体裁はこのようなものでいいでしょうかというお話です。なおかつ、この間、委員 B 先生の方からは、いわゆる学生さんがどこに住

んでいるか、職員がどこに住んでいるか、どこを通過して通勤してくるかということまで考えないと、大学のことだけ考えていても駄目ですというお話をいただいたので、その続きをお話ししようと思っております。ですから、三つの資料があると思ってください。

では委員 B さんから最初に話題提供ということで話をさせていただいて、頭を津波モードにさせていただいてからお話をしたいと思います。

(委員 B) お配りしたカラーの資料をご覧くださいと思います。一部だけお配りしているもの以外のものをスクリーンに映させていただきますので、見やすい方を見ていただければと思います。

今日は主題がはっきりしなかったもので変なタイトルになっておりますが、携帯端末を使って実際に皆さんの動きを見て、それが本当の新潟県が出している津波とどう関係があるか、危険度がどう見えているかというようなことを可視化してきました。

最初に少しだけ振り返らせていただきます。新潟市を取り巻く環境です。基本は浸水深というものがあるのですが、地域によって影響の受け方が違う。例えば、直接波が来て家屋を壊してしまうような海岸集落地、あるいは川を上ってきて、思いのほか奥地まで水が来てしまうような河川遡上地域、あるいは低平地浸水地域、いわゆるおわん型で、低い地域に水が1回入ると抜けない地域があります。

それぞれで避難の形が違ってきます。これは市がもうそろそろお出しになると思いますが、海岸地域では高台、河川遡上地域では川から離れるように、低平地では高い建物の上の方へということ、逃げ方も違うので、地域も考えなければいけないという話もあったかと思えます。

まず、新潟市において一番よく津波が来る地震が、長岡平野西縁断層帯です。その中でどのように津波が来るか、流速、津波の速さという観点で分けてみたものがこの地図です。濃い緑になっているのが 0.5m/s で、人が歩くよりかなり遅いスピードです。1m/s が皆さんが大体通勤などで歩かれるときのスピードですが、黄色以上のところはそれより速い地域で、歩いていると波がどんどん押し寄せてくるような形になります。

(委員 A) ということは、海岸集落地域はもちろんすごく速いということですね。

(委員 B) すごく速いです。

(委員 A) すごい力を持って来るということですね。河川遡上地域はどのようなのですか。

(委員 B) 河川遡上地域は黄色なので、河川に近いと歩いているだけでは逃げられません。それで奥地に入って、水がじわじわじわと上がってくる、いわゆる低平地の地域は流速が出ていないということです。新潟大学より南の地域、西区の大半の部分は緑が多いです。

では、流速が遅いので逃げられるかということなのですが、歩行の困難性という、国交省などでも使われている、ある一つの資料があります。流速が遅くても波が高いと逃げられませんし、深さが浅くてもすごく速いスピードで津波が来ると足元がすくわれて歩けないということで、こういう曲線があるのです。

それを少し色分けしたものが次の地図です。かなり流速も速いし水も高い、流速は遅いけれども水位が高いなど、そういうことも加味して歩行できないというのは黒色にしています。歩行が難しいのが赤色、歩くのが危険なのでかなり注意が必要というのがオレンジ色、少し注意をしてねというのが黄色、水は来ないというのが透明のところ。歩行できないと断言できそうな所が、先ほどの緑の部分の大半を占めます。ですから、流速はゆっくりだけれども、深さがあつたりすると、結局波が来てしまうとその中を逃げることは難しいということです。

(委員 A) いったん津波が地域に到達すると避難をするのが難しくなると。

(委員 B) やめた方がいいと思います。

(委員 A) だから、津波が来る前に素早く避難をしなければいけないということですね。

(委員 B) はい。では実際に津波は、地震の後何分後くらいに来るのかということです。要は、逃げ出すタイミングまでの猶予時間ということです。赤色が5分未満で、それから5分刻みになっていて、濃い緑になると90分以上時間はあるということです。

新潟大学より南の地域を見ると、5分、10分あたりから、1時間くらいまでです。ですから、「揺れた」と思ってから1時間以内には避難場所に行っていないと命を落とす危険性

が非常に高まると読み解いていただければと思います。

(委員 A) それは河川遡上で、河口から時間が広がっているのですか。

(委員 B) はい。河口に近いと発災後から 5 分、10 分あたりでどんどん水があふれてきます。

(委員 F) 町の中ですね。

(委員 A) そうです。町の中です。田んぼの方へ行けば行くほど、時間はかかって、水が広がっていくようなイメージです。

(委員 B) では新潟大学自体はどうかということで、大学の持っている施設の、今日は新潟市内の部分だけを持ってきました。

今、皆さんがおられる五十嵐キャンパス自体はそういう意味では津波の心配はないということなのですが、大学の中には、例えば農業の試験場のようなものも持っていますし、新通ステーションはまさしく水に漬かってしまいます。特別支援学校、附属新潟中学校はかなり海岸にも近いので、そこに水が来る可能性も非常に高い。あるいは旭町、病院があるところは、それ自体浸水することはないのですが、周りが大半、浸水をしているところもありますので、地域の避難を考えるとかなりたくさんの方が向かってくるような場所になりかねません。ですから、津波とわれわれの持っている施設を重ね合わせると、安全は大丈夫かなと思うようなところもあるし、漬かってしまうところもありますし、かなり隣に接していて、さらに受け入れることも考えないといけない。施設によって性質が違うということも見えてきたと思います。

では実際に大学が被災をして対応しようとなりますと、やはりまず第一次的に職員です。職員自身や家は大丈夫だろうかということで、実際に職員の登録されている住所のデータをお借りして、全職員の居住地を地図の上に点で表してみました。常勤、非常勤もありますが、その区別は今はいいかと思います。大体は安全な地域で住んでおられるのですが、もう家自体が浸水するような地域に住まわれていることも見えてきました。それを数で表すと、職員の方は大体全体で 3000 人くらいおられるわけですが、津波が来ると言わ

れる 20cm からも含めると 2~3 割くらいの方が浸水してしまう。1m だと 1 割くらいの職員が浸水するような地域に住まわれていることが見えてきました。

それから、大学にとってはお客さんという位置付けになるのですが、学生自体を見てもみると、日本全国の地図が必要です。前回はお見せしたのですが、今日は新潟市内だけに絞らせていただくと、大学付近にも住んでいますが、大学付近以外にもいろいろと住んでいることが分かりました。実際にそこに住んでいる人もいるでしょうし、大学入学時に、ここにいると住所を書いただけの人もいますので、本当にこのあたりに住んで通っているかという実態はまだ分からないのですが、住所という文字だけで探してみると、新潟市全域にわたって学生がいることになっています。同様に、それに津波の浸水域を重ねてみますと、先ほど同じように、2~3 割くらいの方が浸水域に住んでいる可能性が高いことも見えてきました。

それで、前回の最後にお話をさせていただいたのですが、結局大学は安全だというお話です。例えば、学生自体や職員が住んでいるところも安全だということもあるのですが、一方でその人が通学する、通勤する、あるいは生活を営みたいなことを考えますと、いろいろな移動範囲によってわざわざ浸水域を通過して移動している可能性も非常に高いのではないということも考えなければいけません。すると、今持っているのは、大学はここですが、いわゆる出勤地や通学先はここです。今いるところはどこかというのはもちろん分かるのですが、ではその間、どのように動いているかはなかなか見えない。そこで、ある携帯端末、スマートフォンには今いる場所を記憶する機能がありますので、それを使ってやると、その人は一体どのように道を通っているのかというようなことが分かるのではないかと前回に提案をさせていただきました。

ここからが今日の新しいネタですが、実際に大学の本部の教職員 2 名にその携帯端末を持ってもらい、動いてもらいました。

(委員 A) 生活してもらったわけですね。

(委員 B) 生活をしてもらう上での移動です。いわゆる通勤になってくるわけですが、家から大学まで、あるいは大学での生活、仕事中、それもずっと端末で記録をしてもらうとこのような地図が出ます。「2 名の被験者」と書いていますが、大学事務職員といっても、同じ所属の方です。たまたま住まわれているところが違うということもあって、この青い

所が新潟大学ですが、緑の端末を持っていた人はこの川を渡って、向こう岸に住んでいるのだと思いますが、このように通勤をしています。もう1名の方は、同じ場所へ出勤しているのですが、駅の向こう側、南笹口よりももっと向こう側にいるのですが、そのあたりからバイパスを通して帰っていることが見えてきました。

これは全く同じスケールにしてあるのですが、ある方はかなり大学の近くで暮らしているけれども、ある人はかなりダイナミックに動いていることが、実際に地図で見えてくることが分かってきています。

ここは「内部のみ」と書かせていただいているのですが、その人のデータをもっと点できちんと可視化したものがこの地図になります。家のあたりから、車に乗って一生懸命来られて、バイパスを下りて大学のところに来る。大学にいと、大学の構内をずっと歩いていることが、引いてみると走っている部分だけしか見えないのですが、かなりズームしていくと、大学の中でも動いていることまで見えてくるようになっていきます。

それで、どうも家のあたりはこのあたりだと、あるいは大学の中というのは、どうもこの大学のこのあたりを移動しているのだというのも、実は細かく見ていくと、いろいろ統計分析も書けるのですが、見えてきます。

さらに、実はもっと細かくどんどんズームインしていくと、本部におられて、夕方にご飯を食べに食堂の方に行って、帰っています。多分、この人はどうも、夕方になると食堂でご飯を食べている。私はわざわざ外に行ってご飯を食べるわけですが、この方は食堂でご飯を食べていることまで見えてきつつあります。

私自身も実際に持ってみると、新潟の駅のあたりから、こうやって自分が実際帰っています。あるいは、これは大阪のあたりなのですが、大阪でこのように動いています。地域が全然違うところで活動をしていたり、あるいは家の中にいても、これは新潟大学の建物ですが、実際に階段を上っていく様子も、一応は三次元で見えるようにはなっているので、このように人によって動きが全然違うということが見えてきました。当たり前だと思っていますが、実際に見てみるとそうだったということです。

(委員 A) 基本的にこれは何を知らうとしてやっているかということ、多分サラリーマンの方は基本的には職場と住居の間を平日は往復をされていて、それぞれの場所でそれぞれの動きを若干されています。その人間の行動パターンが分かるので、それを津波のハザードマップと重ねると……。それはないのですか。

(委員 B) 重ねたはずなのですが、スライドが入っていませんでした。

(委員 A) それを見せないと、やっている意味が分かりません。今、探している間に少し説明します。

また、土日になると全然違うところに遊びに行かれたりすることがあります。それ自体は全部読むのは難しいのですが、何人かの方のものをを見せていただくと、人間はそれほどとてつもない行動はあまり取らなくて、大体同じ場所で遊んだり、働いたり、眠ったりされているということが分かったので、その方にどこの地域で生活されているかを自覚していただくだけでもいい。そして、自分が今この瞬間に津波が来たらまずいのか、この瞬間は大丈夫なのかと。例えば、危ない地域にいらっしゃっても、職場がすごく建物の高い位置にあれば心配がなかったりします。いろいろなリスクに全部対応しなければいけないと思うと気持ちも重くなるかもしれないのですが、基本的には行動パターンによって自覚していただくポイントは限られてきます。特に長くいるところが安全であれば大丈夫ということです。つまり、この大学の五十嵐キャンパスに人生の半分くらいはいらっしゃると大丈夫と。そうすると次に、ご自宅はどうなのだ、あるいは、普段遊びに行っているところはどうかというようなことを考えなければいけないのかなというところなんです。ですから、新潟大学として危機を考えると、通勤されている間が一番危なそうということなので、時間帯によって、職員の対応者がどこにいるか、偏りが出てくるのではないかなというのが一番の心配事になります。

(委員 B) これは、先ほどの地図と同じデータを可視化した上で、津波の浸水深、津波がどれくらい来るかというものを重ね合わせをして、それぞれの人の一個一個の点に、深さをつなぎ合わせたような形です。

先ほどと同じで、オレンジになると大体1~3mのところなんです。これが3~5mと赤色で表しているわけですが、ここが出勤場所、一番右端の点が密集してきたところが、多分お家のあった場所だと思います。出勤するために家を出ると、一部危ない地域を渡っていき、また安全になる。でもまた危ない地域を通ります。その後、安全なところをずっと通ってはくるのですが、ある地域に入ると津波の浸水深が深いところになります。ここをだーっと通って、このバイパスを通ります。その後、安全な地域を通過して、五十嵐に来ているこ

とが分かります。ここはバイパスなので安全だろうと思われるかもしれませんが、確かにバイパスの上は安全かもしれませんが、その後、下りたら、もちろんもうバイパスではありませんので、この地域は非常に危ないということも見えてきます。

(委員 A) そういうことなので、海岸通りを伝って通勤されると、渋滞は避けられるかもしれないけれども津波的には危険なところに身を置いている時間が長くなると言えるかもしれません。

今は、いわゆるサラリーマンイメージです。決まった場所に通勤されている方をイメージしたお話なのですが、もう少しほかの方もというところで、少しお願いをして、移動履歴を取らせていただいた方がいらっしゃるのでご紹介したいと思います。

(委員 B) 今度は主婦の方2人に持ってもらいました。これはAとBというのがあって、今はAの人だけを表していますが、実はこれだけを見ると、どこに家があるのかよく分からないのですが、多分これが大学で、これが大学の方にも来られていると。

(委員 A) Aの方の行動パターンの特徴を説明できますか。

(委員 B) 特徴というと、この方はいろいろと横道を走るといっくらいしか言えないですね。

(委員 A) この方は実は研究補佐員をされているので、平時は主婦なのでしょうが、日中は勤務をしていただいていますので、大学までお越しいただいている方です。サラリーマンはある一定のところを通ってくる人だけに保険が出るので通勤経路は届けていて、基本は同じ道を通って通おうとするのですが、研究補佐員の方にはあまりそれを自覚されていないので、そのときどきですいている道を通って通勤されているのではないかと、若干の不安が見受けられます。それと、先ほどお見せしたサラリーマンの方よりは、日常、地域でお暮らしの時間が長くなっていますので、点々がたくさん所をアップすると、行動範囲は狭いのですが、そこをもう激しく動き回っておられます。多分、子どもさんや生活範囲がそこにあるのでしょう。つまり、学校と買い物が一番多い。先ほどの職員の方とは全然動きが変わってきます。そういう意味では、すごく地域が集中しているので、ここが

安全な地域か危険な地域かということにすごく左右されると思います。休日になると、多分万代や新潟の方に買い物に行かれたりしているような線が出ています。ただ、新潟駅よりも上に下がったり下に下がったり、東に行ったりするようなことはほとんどなく、いわゆる一定の範囲内で生活をされている様子がよく分かります。

これは、研究補佐員と書いた方がいいと思います。プラス、主婦だけです。

(委員 D) これは何日間？。

(委員 A) 1週間。

(委員 B) これは約 10 日間です。

(委員 A) もちろん旅行もされるし、これに限定されないですが。

もうお一方の場合も、そういう意味ではすごく似通った格好になっています。

(委員 C) 結構海岸沿いを通ったり、真ん中を通ったり、下を通ったり、通勤ですね。

(委員 A) 通勤です。

(委員 D) 先ほどの職員の方も、1週間くらいなのですか。

(委員 B) そうです。

(委員 C) Bの方は、電車に乗ったり車で来たりしているのではないですか。

(委員 A) そうかもしれません。どのようにとらえるかということですが、海岸道路も、今朝ほども新潟市の方で相当突っ込まれました。マスコミの方から「一体、地図はいつになったら公開になるのですか」と。聞かれても困るみたいな話があったのですが(笑)。海岸ベリーのところは今微妙なことになっているので、コメントは差し控えたいと思うのですが、やはり海岸道路はやはり基本的には危険と思った方がいいのではないかなと思っています。

るところだったりするので、今は色は抜けていますので、安全区域を移動しているようなパターンでしたね。

(委員 B) はい。それでこれは、先ほど同じように、重ね合わせた地図を見ていただいでよくお分かりだと思いますが、海岸ペリを走っていると、津波が来るであろうところを走っているし、買い物をしたりしている地域も浸水域だということもあります。普段の出勤と自分の家だけなら安全かもしれないのですが、その地域から外れたり、生活を営んでいたりすると、危ない地域にわざわざ移動しているということになります。だから、普通に自分の家や仕事が安全と思っていたとしても、その方が生活を営むためにはいろいろと移動が発生して、その移動の中で、津波浸水域の危険なところに、わざわざという言い方は変ですが、移動しているようなことが見えてきます。

それを今、お話がありました。何日間取ったのですかということですが、1月あたりから25日まで、大体2週間くらいです。その日ごとに、浸水域にいた、いないみたいなことも分析したのですが、かなり大半はいないわけです。浸水域外にはいらっしやらないような状況です。これはなぜかという、24時間全部取っている、寝ている間は家が安全なので、かなり割合は大きくなっているのです。

先ほど見ていただきましたように、移動したり買い物に行ったりというところで、どうも浸水域に入っている。では、どのようなばらつきがあるのでしょうか。あるいは、どのような危険なところに行っているのだろうかというのを深さ別、日付別に表したのがこちらのグラフです。確か19、20日は、土曜日、日曜日です。月曜日が休みかと思いますが、この12～14日、19～20日はお休みの日です。例えばこの方は、お休みの日はあまり外に出歩かないので、危険なところあまり出ていません。ただ、普段通っているような平日は危険な地域にちょくちょく行っているし、どういう動きをされたかをもっと細かく見なければ分からないのですが、1月25日にはかなり紫が高いような町へ行っていた。多分、1週間ぶりに買い物に行ったのだと思うのですが、日付によってもが違います。同じようなパターンが続くというわけではなくて、週末は抜けるような、人によって行動パターンが変わり、浸水域の状況も変わってくるということです。

今度はこれは日付で、これが時間です。その人がその地域に浸水すると想定されている地域の中で、どれくらいの時間いたかを指標化しているようなものです。何分くらいその場所にいたかを色と数字で表しています。色が塗ってあるのが、浸水域にいたということ

です。日付を見ていただくと、これがお休みの日なのですが、それ以外は平日です。ほぼ平日は9時台に色が塗られています。要は9時半出勤予定なのですが、9時半に出勤するために、9時から10時の間は浸水域を通過しているというパターンが一つ、完全に出ていません。

また、この方は2時半にお仕事が終わって帰るはずなのですが、少し早めに帰っていたり、ちょっと遅めに帰っていたり、調整されているのですが、帰る時間帯によってばらつきがあるのですが、浸水域を通過しています。平均すると、結局、日中は危険な地域を通過していて、それ以外の時間は全然通っていない。これは2週間、全部のところで取った記録ですが、そのあたりで時間帯のパターン、浸水に対する危険がどのようにあるかというパターンも見えてきつつあるということです。

これは途中段階の報告なのですが、いろいろなものが見えてきているということです。以上です。

(委員 A) でも、最後のやつが大事でしょう。

(委員 B) それをまとめてみたのがこれです。結局何をしてきたかということ、携帯端末を持ってもらい、そこで場所を記録してくださいということをお願いしました。その後 GIS というソフトを使って解析をして、だいたい行動範囲とかパターンが見えてきつつあるということです。

主体によって、いわゆる持っている人の生活スタイルや立場や職種によって日々どのような危険度があるかみたいなことを、日単位もそうですし、曜日とか時間帯もそうですし、そのようなもので、何か危険度を評価できる可能性も見えてきました。

多分、この後なのですが、そういうものをいろいろと集めていくと、どうもこのような感じの人がこの地域には多いとか、この地域にはこういう感じの人が多から、どういう対策を練るかというように、その人の動きのパターンから地域の特性を抽出して、単に低平地だからというだけではなく、その人の動きに特化し、それを見た上での効果的な対策が得られる可能性が見えつつあるということです。以上です。

(委員 A) 基本的にはすごいことなのですが、要は人間の大半は寝ているか働いているか。特に男性を中心とする働いている方は基本はそうなので、その二つが、いわゆるどう

いった場所にあるかということ強く自覚していただくのが非常に大事というのが一つです。

それから、大学としては、職員の皆さんは災害が起こったときの対応の主力ですので、先ほど委員 B さんの 25 枚目のスライドを見せていただくと、やはり時間帯によって通勤のところで新潟の場合はどうしても、五十嵐に通勤するためには津波浸水域を通らざるを得ないパターンが多くなってきます。その時間が非常に、逆に言うと、職員の皆さんにはそこをリマインドして、そこで生き残って大学までたどり着いていただくようにしなければいけないと啓発しなければいけない。それが一つです。

それから、今後忘れてはならないのが学生さんの行動パターンです。あまりぱっと頼める相手もまだなかなかきていないところなのですが、大学生になった場合、果たしてどのような行動を取っているか。とても怖いところもあるのですが、学生さんの場合は逆に、どのように啓発していったらいいのかということをもう少し考えないといけない。それが結論となっています。

取りあえず、少しだけ知っておいてもらうのが大事かと思うので、移動のやつを見ていただきます。職員の皆さんにご協力をいただいて、移動を見せていただいて、勤務地を回っているのと、お住まいであろうと思うところで動き回られているパターンが出てきました。それと、研究補佐員の方にもご協力をお願いすると、もう少しダイナミックに動いています。まず、通勤路が一定ではなくて、いろいろなルートを通っているというのが一つ分かったことです。それと、GIS の、アップのものをを見ると、すごく地域密着型の生活をされています。だから、この方も働いてらっしゃらなかったらそこにいらっしゃる時間が非常に長い。皆さんのご家族や、学生さんの場合は休みの日とか、学生さんのご家族の方の危険度はというと、危険な地域に住んでいるとそこだけで完結する場合がありますので、非常に強く注意喚起をしなければならぬということが分かってきたところです。だから、次はどなたか学生さんの行動パターンを調査するといいいというのが私どもの感想です。

実は、全然別の某防災関係機関、端的に言えば高速道路の会社で、NEXCO 西日本というところで、今一緒に計画を立てているのですが、やはりそこも同じようにプロットをしてみました。これは移動は全然やっていません。

行政の皆さんにお願いしたいのですが、個人情報という問題があって、NEXCO も各所に住所を出せといっても、個人情報なので皆さんはプロットを嫌がるのです。

高速道路なので、勤務地が真ん中の旗の所です。その周りに住んでいる方は、5km 圏内

と 10km 圏内の二重円になっていて、歩いて通える範囲というのがありますが、歩いて通えない人がかなりいらっしゃいます。近傍に固まっていて、ある程度遠方者も多いという課題があるということです。いろいろな事務所でだいぶパターンが違ってきて、全然現場に住んでないというところもあつたりもします。いわゆる参集できるかどうかというところを考えているのですが、人数の少ない事務所であればあるほど、4月に異動があったときに、劇的に分布が変わってしまいます。人数が多いと中和されてしまうので、遠い人がいたら近い人も引っ越してくるから何とかなるのですが、お一人が越されると、それで随分状況が変わってきます。実は先ほどの姫路の事務所の方は、所長さんが実はこれを見て大変だと思い、引っ越しされたのです。そのようなケースもあるのですが、防災対応機関ということなので、勤務地と住んでいらっしゃる所は非常に重要だということです。

これだけを見ていると、何か歩いて通えるガッツをつければいいのではないかという気もするところなのですが。それと、私のように単身赴任している人たちが、逆に土日はここにいないというもう一つ別の問題もあるのです。実は新潟の場合もまだやっていないのが、揺れの新しい想定が出ていないので、揺れと重ねていただくと、まずこれは南海・東南海地震が来たときにこうなるという、赤ければ赤いほどまずい、茶色のところが震度 7 というところなのですが、それにいわゆる事務所を重ねていただくと、まず勤務地自体が、危険なところにたくさんあるというのが一つです。

逆に言うと、危険でない、いわゆる兵庫県の北の方もたくさんあるので、逆にそこから後方支援のようなことも考えられます。後方支援というと何となくふわっとしてしまうのですが、こうやって見ると、うちの事務所もどこかを助けにいかなければみたいな気になっていただけるというところではあります。

それを住んでいらっしゃる方で数えると、このような感じです。これが揺れによって、いわゆる建物倒壊などが起こるのではないかとと思われるようなところに、お住まいになっている方たちです。

それから今度は液状化です。新潟でも昭和 39 年に新潟地震で団地が倒れたりしましたが、大阪市内は橋の町なので液状化の危険性も出てきます。和歌山だけというイメージなのですが、実は大阪と名古屋も液状化がひどいことが分かります。だから、これもいずれ新潟でもやらないといけないと思っています。

あとは津波です。津波というと、何かすごく少ないと思われると思うのですが、実は海の部分をアップにすると、新潟と同じような状況になっています。

これは参集シミュレーションだけなのですが、新潟大も基本的には、大きな地震が起こると、職員が参集することになっていますので、参集途中で事故に遭わないようにということも考えなければいけないと考え始めているところです。

以上が話題提供だったのですが、何かご感想なりあれば。実際に、対応できる人数を、時間帯によって割り出して準備しておくことも大学としてやった方がいいのではないのでしょうかということ、このプロジェクトとしては報告書に提言したいと思っていますところです。

大学内部ではこれを踏まえて、では職員の人に引っ越してくれというわけにもいかないので、自覚を促すということだけになると思いますが。

(委員 D) 職員の方の災害対応という、応急対応の部分について。

(委員 A) そうですね。例えば、学生さんは結局、もちろんたくさんいらっしゃる時間帯は限られているのですが、夜でも学生がいますし、それから昼間も、前にお話ししていただいていたのですが、近隣にたくさん暮らしていて、多分大学の職員の方に早く駆けつけてきてもらわないときっとなかなか対応ができないと思うので、そういう対応力のシミュレーションということです。

(委員 C) 結局全く同じ状態になるわけで、市役所さんもそうだと思いますが、今はやはり、浸水想定しても、幹部から言われているのは、災害対策本部を県庁でつくりますが、その機能維持はハードになりますので、ハードができたとしても、職員参集ができないと、場合によっては、本部機能自体を別の所へ持って行くということまで考えないといけません。来年度はそれを考えてみます。

(委員 A) 全く同じです。多分、起こってしまったら、逆に、無理をしないで旭町キャンパスに集合というのもありなのかもしれないということを考えないといけない。

(大学 B) 特に防災の関係の方々、特段住居がどうのこうのと考えていませんよね。

(委員 C) 防災局の幹部は、30分以内に参集するように居住が義務付けられています。

逆に住所がそこに入っていなければ、社宅、借り上げ住宅に住ませるといことです。

(委員 C) まず私が参集できない(笑)。通勤経路も全部浸水してしまうし。そういう話になってしまうのですが、やはりそういうことを知っておかないと、いくら対応のマニュアルを作ったり、考えたりしても、職員が参集できないと駄目ですね。

(委員 D) 消防局さんはまた特別な部分がありますが、市は二つの区をまたがない程度の条件がある程度は設定されているのです。それでも、必ず30分以内とかそういう制限はないのですが。昔ですと、直近参集、2年くらい前までは一番近い事務所に集まりなさいという仕組みだったのですが、私どもは、市民の方に向けてもそうですが、災害対応が大事ですので、自分たちの施設を守るなど以外に、災害対応しなければ駄目だということになると、やはり指揮命令系統がしっかりしたところに、いつもいる職場に参集する方が能力を発揮できるだろうということで、近い事務所に参集することから、もともとの所属に参集するという仕組みに変えた経緯があります。

それで、落橋したような場合は、直近の事務所に集まるという仕組みにしていますが、何とか自転車でも何でも、とにかく事務所に来い、所属に来いと。そちらの方が混乱しないで、すっきりするだろうという部分があります。

(委員 A) 結局はということですね。

(委員 D) はい。それぞれの職場に集まったとしても、大きな組織ですので、面識もない、では誰が頭を取って調整するのかと。実際の組織としての対応ができないのではないかと、基本的には所属のところに参集するという形に変えた経緯があります。

(委員 A) 同じということですか。

(委員 E) うち、基本的に現場が24時間やっていますので、消防局の方でも指揮を執る指令課が24時間やっていますし、各署所でも必ずトップを取れるような係長級の者がおりますので、そこにも集まれなければ、私がもし落橋で行けないということであれば、西消防署の方に、浸水地域に入っていくと思うのですが、西消防署に集まるような形にな

っていますので、その時点で一番上席者がというものまで決めています。取りあえず 24 時間勤務にかかっている者で指揮命令系統はもうできていますので、そこに集まった者なら、すべてその下に入るという形になります。ですので、この前もお話したのですが、宿所届は自分の勤務場所、プラス、直近の署所の 2 カ所に出してもらうという形を取っています。

(委員 A) いわゆるメイン通勤場所、サブ通勤場所みたいなことになっているということですか。

(委員 E) そうです。

(委員 A) それはやはり、阪神・淡路の後には、警察などが徒歩訓練をされていましたが、そういうこともあるのですか。

(委員 E) そうです。阪神・淡路以降、1 回だけやりました。今までの対策マニュアルでは、四輪は駄目と書いてあったのですが、今は、原則四輪は駄目と見直しをかけています。周りの状況を見ながら、自分の勤務場所に出てきなさいとはなっています。前は四輪が駄目だったので、みんな徒歩、自転車、バイクくらいで 1 回やってみました。

(委員 C) 兵庫県庁さんは、阪神・淡路のときには、片道 2 時間くらいはかかって、つらかったのではないですか。場合によってはそれ以上やっていたかもしれませんね。

(委員 A) 先ほどお見せした NEXCO さんも同じなのです。結局、最寄りのというよりは、もちろんだうしても行けなかったら別ですが、基本は自分の場所に行きました。あそこも 24 時間体制の場所が幾つかあるので、それを核としましょうと。逆に言うと、それほどフルに 24 時間ではないところは、大学もそうなのですが、どうしていこうかというところを考えないといけないのかなと。少なくとも、どのくらい来ることができるのかなという、数勘定をしておかないといけません。

(委員 E) 通常、BCP だと、優先業務の割り出しというのがあり、それは業務上の必要性

から切り分けます。だけれども集まる人的資源がどのくらいなのかという観点がないと、結局その優先業務をできないのです。優先業務というか、集まる人的資源のバランスの中で、本当のコアを失わせないような計画は出ないといけないのかなと思います。

(委員 A) おっしゃるとおりで、先ほどの NEXCO さんも、計画を立てると、和歌山事務所の人が言ってきたのですが、発災後 200 くらいの方の仕事をしろと言われるのですが、もともと十何人しかいないのに、ほとんどの人が津波の危ない地域に住んでいて、多分シミュレーションでは 30 分以内に一人しか来ないという。それで、一人で二百幾つのことをやるのかというと、では本当の優先順位を真剣に考えようかという。それまでは何かふーんと思っていたのが、急にまじめにということおかしいのですが、建物点検などをしていない場合ではないと。

(委員 C) とにかく、一人の場合、何からやっていいかという話ですね。

(委員 A) そうなのです。もちろんそれよりも多い人数が来ていただければ、それはもうラッキーというふうにうまくできるので、そういう意味で最悪シナリオを考えましょうということですね。

このようなものをご覧になって、地域の視点からどうですか。

(委員 F) 私どもは仕事るときはやはり、職場に戻るといっているのを今やっていますが、今はそういうことではなくて、多分説明している人はそういう状態に、この地域に勤めているかというのは、やはりそういうことを目指していると思うのですが、私たち自治会として、そこに残っている人たちをどうするかというのはなかなかまだ方向付けができなくて、去年初めて避難所は大学が近いので、大学の方に行くようにしようということをやつと動き出していますので。

ただ、今日これを見せてもらっても、やはり見るとちょうど川を挟んで、Y の字というか、真ん中の残った所に私の家があるので、結局、川にかかっている橋などがあるときに、どのような状態になるか。何ともなければ行き来はできるだろうけれども、その辺があります。私が今考えたのですが、新潟大学さんも、ここは大学の校舎があり、真ん中には医学部の校舎があり、いずれも高台です。もう一つは駅南のキャンパスですね。だから、そ

の三つの方向付けをした方がいいのではないかなど。

(委員 A) ありがとうございます。その駅南のことを忘れていましたね。あそこに拠点がありました。ちょっと低いけれど。

(委員 F) まあ低いけれど。だからその辺でどうするのか。多分、全部がここに走って来るということになると、その辺の通路の問題もあるし、時間的なものもあるという感じがしますから。

(委員 A) 東京との連絡には駅南は便利で、ある程度ありかもしれないですね。拠点として、いざとなるとありなのかなという。貴重なご意見をありがとうございます。では、ほかは大丈夫でしょうか。やってみたい、被験者になるぞという方は、委員 B 先生まで申し出いただけると。

(委員 B) もれなく媒体は携帯を持たせていただきます。

(委員 A) ありがとうございます。というところで、そのあたりも、いわゆる委員 C の方から言っていた、いわゆる対応資源とか、あとはもしかすると学生さんのことでは、被災者の数みたいなことも考えようというところになっているところですよ。

では次に、計画の中身を詰めていくのに、県のものを使わせていただいています。この長い資料は長くて1枚にできなかつたので、通し番号で見ただけだとありがたいです。

県の計画は文章で書かれていて、ある程度個条書きになっているので、それをこちらの方で整理しました。これは大学に当てはまるだろうと思うものだけ抜粋しているのですが、一応一覧表が出来上がっています。

基本的には「通し ID」、「全体 ID」の次に「期間」というのがあって、短期にやってほしいと県がお思いになっていることや、後をずっと見ていただくと、中期や長期も出てきます。中期というと行政的には5年で、長期だと10年以上だというイメージでいいのかもしれませんが、そういったものになっているということです。

これはこのようなものを全部お見せすると、多分総務課の方は、こんなものは全部できないと言われてしまうと思うのですが、幾つか取り組まなければいけないのかなというこ

とです。あとは、このしつらえとしては、項目があって、小項目があって、目標番号はいわゆる理念のようなものが書いてあるので、今回はいいのかなと思っているので、見えなくなっています。「何々を何々する」というページが続いていると思いますが、この目的の部分、実際にやるべき細かい項目です。そうすると、とてもたくさんあってすごく大変な気がするのですが、小項目の方を見ていただくと、どうせやらなければいけないことだというリストが出来上がったというのが感想です。

例えば一つ目は、道路啓開とか火災対応というのが、まず緊急性が高いものとして言われています。火災などは大学のことを言うと避難計画があるので、それを活用することはできるだろうということです。道路啓開というのは、多分全く、大学としては何も考えていないのですが、方向的には県がおっしゃっているのは、道路啓開ができないと、がれきが押し寄せたときに、どこへも出られませんということかと思います。ですから、もしかすると五十嵐キャンパスは、道路啓開していろいろなところに出張っていきたいところではありますが、多分その余力もないので、五十嵐キャンパスでよいのかと思うのですが、例えば旭町などは、もしかすると出られなくなるような可能性があったら、少し考えておかなければいけない。おまけに新通ステーションのようなところは、人が出られなくなってしまって、もう生死も分からないような状況になってしまうかもしれないことを考えなければいけません。

少なくとも、旭町の方は、多分病院の機能もあるので、業者さんと協定を結ぶなりを長期的に考えるくらいなら大学もいいと言ってくれそうなので、それはありだと思います。救助・救急の方は、もう病院があるので、そちらにお願いしようかと思っていて、「五十嵐にも来てくださいね」と言わなければいけないというところです。

あとは避難場所のことと、避難誘導しなさいということと、それからもしかすると、大学が少しぬかっているのが災害時要援護者です。多分、キャンパス内にも障害をお持ちだの要援護者が、例えばもしかしたら若い学生さんだけでもないと思いますし、今、大学以外に保育所もあるのでよね。

(大学B) 旭町には。

(委員A) 旭町にあるのですね。要援護者対策は、今全く考えていないと思われるので、これはやり始めないと、何かあったときにすごく起こられてしまうなというのが一つです。

2 ページ目に行っていただくと、あとは避難場所の運営管理なので、避難所の運営みたいなもの。これが多分、学生さんと地域住民の皆さんが、混在化しないようにしたいとは思っているのですが、いざとなったらやはり、混在化してしまうこともあると思うので、そのあたりの仕切りのルール、学生さんには仕切らせずに、例えばそういう場合は必ず事務の人が行ってやるのだという、そのあたりの決めが必要かと思います。それかもしくは、例えばどうしても学部のビルなどを開放して、いていただかなければいけないのであれば、学部の方で仕切っていただくことの、何か取り決めが要るかと思います。

次は物資の輸送ということです。緊急輸送の方は、われわれはヘリは持っておりませんので、逆にヘリの受け入れができるのかどうかというのも考えなければいけないということと、あとは物資のことです。大学は今なかなか備蓄は難しい。ただ、生協さんやローンさんとの協定はあるので、そういったものを充てこんでいきたいと思っています。

医療活動の方は何とか旭町でカバーするとして、あとはあまり考えてないのですが、実は重要になっているのは保健衛生・防疫活動です。助かった後、衛生的に悪くなってしまって、二次災害が起こることについては、実はあまり計画にも、どのようにしなさいとなっていないのです。慣例的にやられているのはあると思うのです。石灰をまいたりするということがあるのですが、本当にそれでいいのかというのは実はあまり検証されていません。あとは、例えば夏場は食品の食中毒です。私たちは京大防災研にいたことがあるのですが、実は宇治市は一応水害が起こって、被害はたくさん出たのですが、何となくハッピーな感じだったのですが、最後にヘリコプターでおにぎりを運んでいき、そのおにぎりが腐って、それを食べて食中毒になって、後で訴えられるということがありました。職員の方が対応を頑張ったのにそこでノイローゼになってしまうような事態が起こっていました。それは多分、宇治市の主婦の皆さんから、「握ったおにぎりを夏場に外に置いておくからだろう」と言って、すごくしかられているのですが、そういう仕方ないと言えば仕方ない、ちょっとしたことなのですが、そのようなことについても、考えておかないといけません。特に新潟県中越沖地震を県も市も対応されていて、沖地震はすごく暑かったのも、そういう暑さ、寒さみたいなこともいるのかなと思います。

一つ考えたくないのが、次の遺体処理というところです。実はアメリカの大学の経営学部などは広いので、ご遺体を受け入れろと言われたら受け入れるという決めがあって、何か若干考えておかなければいけません。考えたくないですが、キャンパスの中でもそういうことが発生しないとも限らないので、その場合、どこの場所を充てるかぐらいは、これ

は表立っては決して書けないと思いますが、こっそりを書いておかなければならないのかなということですよ。

今、たくさんあるのですが、うまく書き込んでいけば、今あるものと、ちょっと目指すもので何とか書いていけるのかなというお話をさせていただいています。

次のページに行っていただくと、次は後方支援ということになります。どこを後方支援のパートナーに選ぶかなのですが、津波を考えると、新潟大学はもしかするととても組みたくない相手かもしれませんが、長岡にいらっしゃる、長岡の大学と呼ばれる複数の大学をやはり相手にして、例えばいざ新潟大が非常に激しく被災して、ここが避難所になってしまって、キャンパスで授業が再開できなくなって、みんなが就職できなくなったら困ってしまうので、そのあたりの連携は考えないといけないのかなと思います。

(委員 B) 長岡は西縁断層帯です。向こうも一緒に揺れるので。

(委員 A) 災害によっては確かにそうですね。だから、やはりキャンパスはある程度機能をやっておかなければやらないので、少しそこも考えなければならぬ。もちろんそれは今回解決するというよりも、将来的にというようなことです。それが大学交流のようなものにつながっていけばいいのかなというところですよ。

あと、これは委員 B 先生に任せたいと思うのですが、廃棄物の部分です。このあたりは難しいですが、大学で廃棄物を燃やすわけにはいかないんで、多分がれきや廃棄物の置き場を、最初から想定して、どこか場所を避難の邪魔にならない場所で、何とか搬出がしやすい所。大学の工学部の奥の出口の近くが一番いいのではないかと思います。

(委員 B) 大学の場合、危険物や変なものがあると思うので、それについて協定を結ぶか、消防さんの力を借りるか。

() 動物とかはいるのですか。

(委員 B) 馬がいます。

(委員 A) 牛もいるのではないですか。

(委員 B) もっといろいろといるのですね。

(委員 A) 馬はあそこに馬術部があると思います。

(委員 A) 鳥がいます。

(委員 B) あと医者系だと、今ネズミがモルモットでいますね。

(委員 A) では通信手段のところを見てください。大学の通信手段は、衛星携帯をお持ちだと思うのですが、衛星携帯はお持ちですか。

(A?) 私は衛星携帯をこれから入れます。車が1台、衛星で。

(委員 A) ああ、なるほど。

(委員 B) あとは、通信手段は衛星以外にも無線があるのです。ただ、無線は免許が要るのです。大学には変わった先生がいろいろとおられて、無線の免許を持っている人もいます。工学部があるのが強みだと思いますので、そういう方を巻き込んでいって、体制をつくるというのもありなのかなと。

(B) 学生とか、われわれのように出張しかしていないような人への情報伝達も。

(委員 A) そうですね。

あとは私どもお得意の防災教育の取り組みや啓発というところは良いのかなと思います。が、「まちづくり」あたりは、この間から総務課さんのお声掛けで、文科省も今、キャンパス計画の中に防災のフレームを入れようという話もあります。うちはこの中でまちを形成しているわけではないのですが、そういった長期の視点で、何か準備をするということは書き込めるのかなと思っているところです。

教育・啓発については、ビラを作って若干配布したりもしているのですが、もう少し系統的に何かできるようなものを考えたいと思っていますところです。

もちろん中期以降も取り組まなければいけないのですが、そのあたりをしていくと大変なことになるので、取りあえずそういったものをイメージをしています。

今、私の方だけ勝手にしゃべってしまったのですが、そういった項目を書き込んで立てていきたいと。多分、お聞きいただいていたら、やはりこのようなことも早急に取り組んでほしいというご意見が、いろいろあるかと思うので、それについてはお聞きしたいと思っていますところです。

まだ粗々のところで大変恐縮なのですが、これだけたくさんあるのですが、大学として既にやっていること、これからやるべきことみたいなことで、方向性をつけて、まとめを作っていくと、県から出されているようなものにも、ある程度大学が応えているのだというところと、行政体と連動した、大学の防災対策みたいなことを出していくと。今日、新潟市の委員会の方でも、そのようなお話にもなっていますので、市とも連動することになるかと思えます。

(大学 B) いろいろな項目課題はあると思うのですが、やはり津波が来れば、ここに集まってもらうのが一番いいということですかね。

(委員 A) そうですね。

(大学 B) そうすると、うちの方で、防災の関係で予算の付きそうな部分がありまして、備蓄関係でいけそうなものですから、それで自家発電などをつくったり、避難場所の穴埋め式トイレとか、避難所の自家発電なども設置できそうな感じなのです。

(委員 A) 出しておいてよかったですね。

(大学 B) 要するに緊急連絡がありますが、災害情報みたいなものを学内にスピーカーでばっと流す。これは、消防の防災機能があるので。

(委員 A) 防災情報無線。

(大学 B) そこから全室に流す。それから、屋外にもスピーカーを置いて。

(委員 A) そうしたら、地域の方にも聞いていただけますね。

(大学 B) 気象庁データが入ったと同時に、規定のアナウンスをしてもらおう。ただ、それをニュースのときにどうするとか、いろいろ問題もあるのですが、そういう設備もある程度見ていただいたものはいけそうな雰囲気になっているので、要は具体的にそれを決めていかなければならないのです。

(委員 A) では、それとこれを連動すると、ハードがある程度備わって良かったですね。

(大学 B) それが、大学である程度整備されると、あとは後方支援、県と消防と市などのかかわりをどうつないでいくかというところが大きい課題だと思います。後方支援でも、大学との連携はかなりできていますので、中越のときもわれわれが運んだりしていますので、その辺はある程度大丈夫だと思います。無線などの細かいものも整備していくと、要は、地域の方々に来てもらうことと、もしうちの方を拠点とするのであれば、市と消防と県の方々はどういった形で支援体制を出していただけるかというところが決まれば、ある程度うちの方で、ここへ来てねと言えるような気がします。

(委員 A) 何か急に積極的な展望が開けてきて良かったですね (笑)。

(大学 B) ハードが入りそうになったら、急に変わってきました (笑)。

(委員 A) 急に大学もやる気になってきた。大事なことです。

(大学 B) ただ、食料などはちょっと無理ですかね。

(委員 A) そうですね。

(大学 B) あと、大きい消防関係の設備などは全然無理です。

(委員 A) それで避難所になってみようと。できれば限定期間でみたいな意味ですね。

(大学 B) そうですね。

(委員 C) 大学にとっては、大学機能を維持することと、学生や職員の避難があるでしょうし、一方で地域の皆さんの避難を受け入れるということになると、その避難生活に対して行政とどう連携を取るのかということがあります。

もう一つは、やはり敷地が広いし、いくらでも場所はありますね。これは状況に応じてでしょうが、集積拠点、後方支援の拠点になるというようなこともご検討していただければ、行政としては大変ありがたい。

(委員 A) いわゆる自衛隊などにたくさん来てもらおうとしたら、いったんここに集合して、行ってもらう所になるとか、物資だったら物資の拠点ということですね。

(委員 C) そうです。多分ヘリポートなどになると思いますし。

(大学 B) そうですね、多分ヘリとかそういったものになると、今の消防学校などは危ないところですね。津波が来たら一発の場所ですから。

(委員 A) そうなのです。広くていいのに。

(大学 B) だからあそこに、この間の福島関係の震災のときは、そこを拠点に韓国から来たり、いろいろ具体的にしていたのですが、津波の場合はあそこはちょっと無理でしょうね。具体のところは私の言える話ではないのですが、想定する拠点をある程度限定した形で、いろいろなものを集約していった方が話が進みやすいのかなという気がしています。

(委員 A) そうすると誰か、行政の方が出張ってきてくださるので。

(大学 B) そうですね。要はヘリは消防のあたりでもいいし、どこでもいいしという、分散できる状況だったらいいのですが、今のお話を聞いていると、消防学校などは少し危ないですね。

(委員 A) 広くてすごくいい場所なのですが。

(委員 D) 市としても、新潟大学さんを通常の避難所として指定させていただいて、今までも拠点という位置付けではなかったのですが、そうした中で非常に大きな力を発揮していただけるような方向が出てくるということでしょう。

私どもですと普通の小中学校が大体基本的な避難所のベースになっているのですが、そういう中で大学にも幾つかお願いして、地域の方たちが避難できるようにとお願いはしているのですが、拠点的な位置付けは、今まで市としてはしていなかったような状況なのです。ホールトイレなども考えていらっしゃるのであれば、地域としては非常に心強いですね。

(委員 A) 拠点は荷が重いけれど、準拠点くらいは(笑)。

(大学 B) 拠点とまで言えるかどうかは分かりませんが、避難場所としては、何か今のところはここがいいのかなみたいな感じです。どれだけ収容できるかは、これからなのですが。

(委員 C) 通常の小中学校を使った避難所でもそうなのですが、やはり避難の長期化という話になると、授業の再開とか、どうしてもそういう問題があるので、全部を接收するみたいなことは絶対無理だと思います。そこら辺のバランスが要りますね。

(委員 A) ただ、夜トイレに来てもらうために使ってもらうようなやり方もあり得ます。そういう意味では、例えば、この場で皆さま方から提言みたいな形で提案いただいたものを大学の方に話してみて、もちろん状況に応じてというのは付くのですが、書けばいいと思います。一定期間は授業の再開を見込んで避難所の解消については話し合いを行うと。それから縮小を行うようにしておいて、あとはもし状況が許せば、物資や支援部隊の集積

場所にも使っていただいてもいい。その場合はここを想定するくらいが書き込めるとすごく良いのかなと思います。そのくらいだと、話し合いつつやれば良いと思っています。

(委員 C) まさに今おっしゃったように、消防学校に期待していても、そこが駄目になると、その近傍でどこか代替地があるかといったら、なかなかこんな広いところはないので。

(委員 F) 西区において、先ほどの地図で言えば、小学校も全部駄目ですね。学校が避難所になっていても、低地にあるところはみんな機能しなくなるということになると、やはりもう山の高い所が避難所になってしまうから、今想定されている避難所の中でも機能しなくなる場所が結構出てくる可能性もありますね。

(委員 A) 出てきますよね。

(委員 D) そうですね。洪水や津波の関係では、一時的には逃げていただくことはできるのですが、その後に滞在していかなければ駄目だとなると、やはりこういう高台にあるところが非常にいいですね。

(B?) 116号線沿い、その通り沿いで探していきたいのですが。

(委員 A) そうですね。そこが一番高いことになっているので。

(B?) そうかといって、そんなに遠くからここまで来てもらうというわけにもいかないと思うので。

(委員 A) だから、こちらに上がってくるか、南の方へ逃げるか、近い方にさせていただくという感じでしょうか。

(委員 C) 避難者をどのくらい受け入れるキャパシティーがあるのでしょうか。

(委員 A) 今計算しようとしているので、基本的に数は出てくると思うのですが。

(委員 B?) データが出てきていません。

(委員 A) 出てきていないの？

(B) 大きさはありましたか。

(委員 A) 床面積の合計。

(委員 D) 多分、市の方が面積を頂いたりしていると思うのですが。市の避難所のところの一覧で、収容人数が出てくると思うのですが。今体育館だけかな。

(大学 B) うちにいる学生も当然逃げてくるし。外の避難所で一時的という部分では、多分全然問題はないと思うのですが、長期間体育館などという話になると、この近くの町民の方々の避難所に指定されているので、その方々とうちの学生を入れると多分いっぱいいっぱいの状況になってしまうので。

(委員 E) 私は石巻の市役所の方に行っていたのですが、石巻の市役所も、石巻の消防本部も、そういう計画がないままに、避難住民の方々を受け入れたというのがあって、なかなか対策本部を開くまでに時間がかかったという面もありますので大学の中で、このビルであるとか、場所や何かの特定をして、機能を保持するためには、ここだけと言ってしまうのも手かという思いもあります。

(委員 A) 多分、危険物もやったりするので、建物的に開放できるところは限られてくると思います。あと、おっしゃるとおりで、一遍入ってこられた方に出ていっていただくというのはあり得ないくらい至難の業になると思うので、基本はまず対策を取る人たちの、この建物が生き残った、あの建物が生き残った、あれが一番大きさ的にはいいのですが、あれはもう耐震に関しては大丈夫ですよ。

(大学 B) 一応大体 15 年度くらいまでには何とかなりそうです。

(委員 A) あれはもう。

(大学 B) 本部は一応終わりました。

(委員 A) 大丈夫ですね。では本部は入っていただかないようにしてキープして、あとはわっと。だから多分、何割、何割と出さないと駄目でしょう。学生だけに手厚いのも駄目なので、何割のところは、皆さん方に開放するスペースを確保すると。それはもしかすると、被害状況によって若干全体的に減らすようにしないと駄目なのかなと、私としては思っているところなのですが。言い訳がなかなか。

(大学 B) そうです。多分新潟県全体としていろいろな情報を収集して、いろいろな指令が出ていくと思うのですが、われわれのこの地区としてはどういう体制を取っていけばいいのかというところで、消防と市とうちとはある程度集中化させた中で置いた方が県の指示も受けやすいのかなと。

(委員 C) 住民の方々が避難した避難所の運営の主体というのは、市が中心となるのですか。

(委員 D) 開設に関しては。

(委員 A) 鍵をね。

(委員 D) ええ、私どもは各施設 2 人ずつ、近隣の職員に開けさせたり、職員の方から開けていただいたりという体制を取と思うのですが、その後というのは、まずはご一緒に受け入れの体制とか、入ってはいけないところとか、避難所の運営的なマニュアルについては、私どももようやく来年度あたりから整理をしていくところなのですが、どちらかというと小中学校であり、ここまで規模が大きいところの整理まではまだ至っていないところでは。

(委員 C) 管理面積がすごく広いので、かなり大学側にご協力いただかないといけないかような気がしますし、ではそのようなときに、行政との役割分担とか、連絡体制とか、そのようなものを事前に整理しておいた方がいい気がします。

(委員 A) その避難所の、使ってもいいと言っている主体の会議とか、例えばここに尋ねてきてもらったら連絡を取れるというようなものがあつた方がいいですね。長期化すると、ある程度市などに設けていただいて。大学ならば、もしかしたら県にアクセスするお約束をしておかないと、いきなり尋ねていくというのもなかなか。協定を結んでいけばね。

(委員 E) 情報をお伝えするにしても、どこにお伝えすればいいか分からないかもしれませんかからね。

(委員 A) ではその辺は整理をして。包括協定はそのようなところまでは入っていないですね。

(大学 B) よくある避難所の運営という形では、今大学の立場は、多分場所をお貸しして、運営は市の方に、うちらも協力しないといけないのですが、主体となるのは、行政の方でやっていただくという仕切りになっていると思います。

(委員 D) そうですね、短い期間であれば、多分行政の方と運営していくのですが、長くなってくると、今度は避難している方たちも一緒に入っていただいて、運営していくような仕組みをこれからつくっていきたいと思っていますが。

(大学 B) 最近の災害は規模が大きいので、とてもそれでは全然ならないので、ボランティアの方に来てもらったり、いろいろな形の協力を得て運用していくように今はなつてきていますので。

(委員 D) 今、私どもも小中学校あたりのそういう開設、それから長期になった場合の運営対応とか、そういう部分を整理していますが、本当にこれだけ規模が大きいところで

対応してくださるということになれば、場所をお借りするだけではなくて、また私どもも一緒に整理させていただく部分が出てくると思うのですが。

(委員 A) 拠点とはある程度、準拠点がうれしいけれど、準拠点という言葉はないのかもしれませんが、準拠点という言葉あって、何か平時から防災対策のときに、一緒に、いわゆるライフラインの事業者さんが並んでいるではないですか。防災会議に入らなくても全然いいのですが、何かそういう場にちょっと加えていただけると。大学は何か逆にそういうのがあると、「新潟大学はこういうことにも協力しています」と出ると、実はすごく学内では、「やらなければ」とか「やろう」という気持ちは多分高まってきます。もちろんここで判断できることではなくて、ここで話したことは上に上げて、多分すぐには結論は出ないと思いますが、来年度にかけて、ものの整備とともに。トイレを造っても宝の持ち腐れになってもいけませんので、それはここである程度提案みたいなものをさせていただいて。

(大学 B) そうですね。今、先生から調べていただいたデータを見れば、説得できる理由にはなると思います。それに合わせて、まず国からの支援をいただいて、そういった設備をするのであれば、大学だけで処理するという方がかえって説明がつかなくなってくるのではないかなという。

(委員 A) そうですね。それを共用スペースとか何か言葉を設けて、多機能に使えるようなところをいろいろなところで持ち寄って、普段から整備を。普段はそれは、地域の方にも使っていただき、例えば訓練をするといったら行政の方に使っていただき、普段は学生さんがいるというようにできるといいかなという。

では、前向きな方向に話が進んだところで、それは次回までの素案の中にも書き込んで、特にそこは熱く行政の皆さんには見ていただいてというところで。

あと、きっと地域の方から大学に、この間もいろいろと言っていたのですが、ご要望があるのではないですか。

(委員 F) 災害は昼間、職員の方が大学に大勢いるときならばいいのですが、朝方など

いないときに、どのくらいの時間で施設を利用できるような体制が取れるのか。30分以内、あるいは10分以内にどれだけの人が大学の方に来られるような状態であって、この施設をどれだけ使えるのか。私どもが行っても、鍵が開かないのでどうなっているのかということになります。そういうときにどれくらいの対応で、どのようなことをすればそこを利用させてもらえるのかという、大体のスケジュール的なものが。多分ガードマンがいて、ガードマンが知っていても、鍵を開けて対応してくれるかどうかは私は分かりませんが、その辺のマニュアルというか、時間的なこともより分かればいいのではないかと思います。

(委員 A) 確かに30分以内でそろえる職員で、取りあえず何らかの意思決定をする職員を作らないと駄目ですね。

(大学 B) ガードマンは一応配置はしているのですが、その辺の指示は今はいしていません。

(委員 A) 勝手に開けてくれないですね。でもやはり状況を見ないと、開放ってすごく大きなことなので、何かしないといけない？ 理事や学長が来るまでだとしたら、どうしましょう。

(A) こちらの避難所は、現状、市の登録されている2名の方が開けることが原則にはなっているのですが、場合によってはその方が来られない状況のときは、私の方に連絡が来て、うちの方でも開ける職員を決めています。そこは近い職員を充てているので、徒歩でも来られます。

(委員 D) 大体、避難所の関係は、その近隣の一番近いような方たちを選ばせていただいて、個人情報もあるのですが、そこをお願いして、最低2人頼っておきますので、どちらか一人は来られるというレベルです。

(A) 毎年春に異動があると、1回こちらの方に来て確認とか、そういう打ち合わせをして、必ずやるようにはしていますので。

(委員 A) 多分ご心配は、あそこの体育館だけではなくて、本当に人がわんさと来て、誰か仕切ってくれるのかと。例えば学生さんがたくさんいるのというご心配だと思います。だから、ある程度人がいない中でも、ある程度どう意思決定していけるかみたいなものを。例えばどこかに集合した人で、取りあえず決めて、ではここから最低限、開放していこうとか、何か死守しなければいけないところもありますね。何か決めておかないと難しいかもしれませんね。

(委員 D) 今、鍵は指名職員の方でお預かりしているのですね。

(A) はい、お渡しを。

(委員 D) そうであれば、今ですと震度 4 で自動開設ですので、飛んでくるという。そこが間に合わなければ、もしかしたら壊していただいたら、壊していただいた分を、私ども市の方で、その分は持たせていただくつもりです。

(委員 F) これは私の意見ですが、今は鍵でも、番号付きのロックがあります。だから、番号だけを伝達するのです。プログラムを変えればすぐまた番号が変わるという鍵がありますよね。ああいうのを 1 カ所どこかに付けておき、誰か責任者に、一応この年はこの番号で動きますと連絡しておくようにできればいいのではないかという考えもあるのですが。

(委員 A) 大学の体育館などは、多分こういうものだと、普段から学生が入って宴会とかしそうなので、きっとその鍵は駄目ですね。

(A) 守衛室に一つは預けていて、その鍵の預かりメンバーになっているので、事情を見て。電話で誰がそこに連絡するのだという問題もあるのですが。

(委員 F) 電話では、どこに電話をしていいかわからないということもあります。

(A) なので、その状況でもしここにいれば、私たちはすぐ開けるという対応にはなっている。休みのときになると、実際にその判断が、新潟市さんが原則来るのですが、で

は来ていると思って、私たちも向かったときに、時間がどうなるかというのが多分あるの
でしょう。

(大学 B) それは体育館ですよ。

(A) 体育館です。通常開けてもいいという。

(委員 A) 壊して入れそうですよね。

(A) そこは、当初の決めの中でやはり……。実際今、新潟市さんとの避難所の運営セ
ットを置いてくれという話もあって。

(大学 B?) それは市との関係です。

(A) それで、それについても実際中に研究室があるので、誰にでも渡していいかという。
そういうリスクも当然あるので、そこも一応すべて把握できる人たちでということをやっ
ているので。

(委員 A) それも結構すったもんだして、その方が長い間かかって。それでやっと、鍵
を渡すのも、最初は全然駄目だったのですね。かなり一生懸命やっていただいて、だいぶ
長い間やっていましたね。1 年くらいやっておられて。そういう意味では、割と一歩進ん
でやっとこの状況ということです。徐々に拠点みたいなことも含めてお話し合いをして変
えていけば、まず開放する建物とかをつくれると一番いいかもしれません。それになると、
開けるのはもっと面倒くさくなります。教室自体は多分それほど簡単に開けられるよう
にはなっていないので。

(I) 大学の特殊な部分があるので。

(委員 A) そうですね。でも企業に比べれば、多分大丈夫だと思います。

分かりました。取りあえず、貴重なご意見は、人数が少ない夜などのときのことは少し

考えないといけないということです。

あと、思いついたらまた順次。何かございますか。お二人は発言は何か大丈夫ですか。一応県の言っていたことも真摯に受け止めてというところですよ。また何か気付いたことがあればお願いします。

では今度は、例えば大学の中のところに、いろいろなことを進めていただくときに、例えば行政側からお考えになると、各組織に、各部局にと、地域にみたいなイメージをしていただければいいと思うのですが、そのようにするとき、何かあまりたくさん文字で小難しく書いても、多分何もしていただけないということと、今、委員Cも言っていたいていましたが、前の計画自体は、すごく体制みたいなものを書いているので、逆に災害が起こったらどうすればいいのよみたいなことは全く書かれていないので、ある程度部局に分かるように書いてもらったかどうかというご提案が、総務課の職員の皆さんからあったということです。実はこの間、人社系の方から「自分たちで建物からの避難計画を作ったのだけどどうだろうか」と見せていただいたのです。

そのときに気付いたことをいろいろコメントしていたら、「そうか、やはりなかなか災害に近い方でないと分からないこともあるのだな」と思って、このようなものを作ってみました。このような体で一つ一つの項目を書ければいいのかなとやっているところです。それでも小難しく分からないと言われそうなのですが、一応先生たちとかの大学関係者が読むと思って、少しハードルを下げて聞いていただけるといいと思います。

少し紹介します。地震災害時の建物からの避難。建物構造への被害ということで、まず、建物の耐震性能について知りましょうということで、建物のIs値はどのようになっているか、まず調べていただきたい。大学は耐震化工事を今までしているので、学内の建物はおおむね基準をクリアしています。地震によって建物破壊が起こることを防止することがまずは重要です。Is値の説明を少しして、数値はこのくらいだと大丈夫ですということが書いてあります。これは多分おおむねクリアしていると思うのですが、その前提で、実はここまで聞いていて、実は皆さんは大学にいて、建物の中にいけば絶対安全みたいなことを思われている方が多いというのがお話で分かりました。

実はこの上は建物構造だけを保証しているもので、建物のいろいろな構造部材みたいなことについては全く考えられていないので、建物内部への被害ということで、建物に生じる内部被害の危険性を知りましょう。

建物の耐震性能が十分で、建物倒壊を免れたとしても、建物に全く被害が発生しないわ

けではありません。内部被害が発生する危険性は大きいにあり、建物からの避難行動を妨げる恐れがある。ということで、いわゆる現行の建築基準法でも、大きな地震になれば被害は出ると書いてあります。

そして1番ということで、建物の非構造部材という、少し難しい言葉になっていますが、いわゆる天井が落ちてきたり、内装材が落ちたり、窓ガラスが割れたり、本棚が倒れたりということで、ここははっきり書いていないのですが、書いてもいいかもしれませんが、実際にこれでお亡くなりになった方もいらっしゃいますので、建物構造だけが生き残ったからといって、命が無事なわけでもないし、避難行動がずっと行くわけでもないということです。

それから、建物の内部被害がなぜ1なのだ。失礼しました。これは2ですね。2というところで、渡り廊下です。実は大学の場合、建物が温泉宿みたいになっていまして、どんどん建て増しになっていて、建物と建物の継ぎ目や渡り廊下が非常に多くなっています。

ただ、これは皆さんがよくご存じのとおり、ジョイント部分などは、特に建物二つが別の構造で建っていると揺れ方が違うので、大変外れやすく、実は建物同士で行き来ができなかったり、それによって避難行動が妨げられることはよく知られているのですが、大学関係者にはなかなか知られていないので、こういったものを書いてみました。

番号を間違え続けていますが、建物の内部被害3ということで、玄関やピロティと。これは書き方を聞かなければいけないところですが、「建物の一部が独立柱に支えられている場合」と、また小難しく書いていますが、要はホールみたいになっているところは、耐震構造の中でも一番弱いのだということで、そこに自転車置き場や駐車場が、「多分学生の憩いの場」などと書けばいいのかもしれませんが、そういったものが多くあるので、そこを気を付けなければいけないということです。

それからこの「また」からのところなのですが、これは私どもの教育棟の食堂側の出口のところ、すごく素晴らしいガラスのいい感じの玄関になっているのですが、どう考えても災害が起こったら、ガラスがばりばりに割れて、絶対出られないと、実は私たちはこっそり思っているのです。だから、そういったことが、例えば敷地外へ避難する通路が、この部分を通過している場合は、避難経路の安全性が確保されているとは言えませんので、代替の出口についても考えておく必要があると書いてあります。

この内部被害を踏まえると、避難行動として、まずみんなは逃げだそうとするのですが、待てよと。地震災害からの避難行動ということで、まずは内部被害から身を守りましょう

と。建物が倒壊したらもうどうしようもないのであらかじめいただくという体でいいかなと思うのですが。

それで、これは今、アメリカのシェイクアウトという訓練が日本に入ってきて、シェイクアウト訓練なのですが、いわゆる「まず低く」「頭を守り」「動かない」という安全行動1、2、3を取りましょうということになっています。机がないときは、かばんなどで頭を守っていただいて、取りあえず生き残っていただくというのが1番目です。

次が、この地震による津波災害の危険はありませんという情報を確認するまでは、建物の高いところへ移動しましょう。新潟の場合、地震が起こったら耐震性が確保されているのであれば、外に出るよりは、高いところに上った方がいいのかなと思うのです。このあたりは少し検討が必要なところなのですが、建物は構造的に被害を受け、倒壊の危険性があります。また、揺れによって火災などの二次災害が起こる危険性も考えられます。だから、基本的には地震の揺れが収まったら、建物から退避し、空地へと避難することが基本的な避難行動です。ところが新潟の場合は、地震による津波災害の発生が想定されますので、「津波災害の危険はありません」という情報を確認するまでは、むやみに建物外へ避難するのではなく、揺れを感じたら川や海から高く遠くに逃げ、戻らないという津波の避難行動を継続してくださいということになります。

次が、「この地震による津波災害の危険はありません」という情報を確認したら、最寄りの空地に避難しましょう。避難したら人が人や安否確認をしてください。避難が長引くようであれば、建物構造の安全を確認した後、滞在が可能な避難所スペースを確保しましょうと書いてあります。

4番はもう大学ですので、避難シミュレーションを実施しましょうと書いてあります。これは専門家に一番簡便な方法を照会中なのですが、教室にたくさん人数がいて、そこから逃げ出す方法です。あとは、シミュレーションをしてみて、この想定で本当に外に出るのに何分かかるのかというのをやってみましょうという大学らしいことです。それでやって、大学の先生たちは頭でやって大体納得してしまうケースが多いので、それは危険だ、現実の避難はそういうわけにはいかないの、訓練をしてくださいと。消防の方には怒られるかもしれませんが、訓練が最後になっています。大学はこのように順々と説得しないと、多分訓練していただけないのかなと思っている感じで書いています。

まず一つ、皆さんにお聞きしたいのは、このような、割と一般の方にも頑張っていたかと分かっていただけそうな文章で、ある程度基本的な実行みたいなものについては書き、

その次に大学が、いわゆる計画みたいな格好で、今後詰めていかなければならないようなことを併せて書いて、せめて上の部分だけは読んでくださいというふうにしたいと思っているのです。これが私提案ということです。後でご意見をお聞かせください。それと、もちろんこの内容についても何かコメントがあれば、教えていただければ。特に火災のところは、全くうまく書き込めていないので、そのようなところも教えていただければ、ありがたいということです。以上です。

まず、書き方はいかがですか。大学Aの方から簡単に書いてくれというご提案が。

(A) 他大学を見ると、他大学でもうちで出したようなあっさりしたものなのですよ。地震が来たらまず身の安全を確保しなさいとか、そういう個条書きを出すだけで、今までの先生の文章から見ると、相当柔らかくなっているような気はするのですが。

(委員A) 多分、これの前に、今おっしゃったまとめを作っていたのですよね。

(A) そうなのです。それで、もう少し詳細で読んでもらって、前の通知とかでもそうなのですが、やはり知らない人に言うときは、はっきり言ってもらいたいみたいなことがあって。

(委員A) 「伏せ」とか「立て」とかいう感じで(笑)。

(A) 先生たちの専門の観点と、私もそれを聞いていると、はっきり言えないのだなというのは分かるのですが、やはりよく言われているのは、はっきり「まず下にもぐりなさい」とか、「収まったら、すぐに外へ出なさい」とか、「状況を判断して見て」などというあやふやなところは、比較的話をいろいろ知らない人を見ると、あれなのかなという部分があって、先ほどおっしゃったように、これは説明としてももう少し具体的に、ばんばんばんと明らかにした方がいい。

(委員A) 分かりました。ではこれをまとめた、チラシ用のものを。でも、ただ、それで分かってもらいたいのは、いろいろなバージョンとか、平時に落ち着いて考えるときはぜひこのくらいは理解してほしいと。

(A) なぜこうなのかなというのは、やはりここを読んでもらうみたいなイメージがいいのかなと。だから、最低限まず行動を取ることを見て、でもその行動は何のためかというのを理解するために、このような形を付けてもらうと、分かってもらえると思うのです。

(委員 A) 分かりました。

(大学 B) これは相互理解ということがあって、要はここに書かれている項目が入ってくるというイメージでいいのですね。

(委員 A) そうですね。全部は作れないので、まず直近でやるべきことと・・・。

(大学 B) 直近でやるものは入れて、そこに入れていくと。

(委員 A) そうです。そこは最低限やって、こちらは長期で良かったら一緒に考えてという。

(大学 B) すぐにはできないこともあるのだが、今後考えていかなければならないということですね。

(委員 A) そうなってくると非常に危険なのは、そういう書き方をすると、毎年会計が要求されるので (笑)。

(大学 B) そうですね、今だとかなり大きないろいろなものがあるので。

(委員 A) そうですね。そのあたりは良かったら、行政の方からも、どう対応していったらいいかを教えていただければ。

(大学 B) かなり県政、消防等と密着してやっていかないと、多分できないような気がしています。

(委員 A) そうですね。

(大学 B) 結構いざとなると、連絡を取りながらやるのですが。

(委員 A) 平時から取り合うのが難しいと。

(大学 B) 難しいですね。いざ起きると、いろいろなところから仕切りが来てしまって、混乱してしまうというのがあります。例えばわれわれでは、県とのつながりがあったり、文科省からの指示が来たり、厚労省から指示が来たり、どこを当てにすればいいのだと。

(委員 A) それは多分、みんな一緒ではないですか (笑)。

(委員 D) 私どもはそれをまとめるところですので、来るのは当たり前なのですが、大学もそうやっているいろいろなところからの指示を・・・。

(委員 A) 良かったです。いわゆるこういう計画の部分はどう人間の行動にまで・・・。
お聞きになってどうですか。

(委員 F) 今、大学の授業中に起こって、避難しましょうということになったときに、避難する場所はただ表だけですか。どういうことで、どの場所の地域が。だから今、一応一時避難所として、体育館とかグラウンドとかがありますが、そちらに行きなさいというのか、ただ学部によって表に出なさいということになるのか。

(委員 A) どこそこに逃げると、目的地が決まっています。

(委員 F) ただ、それはいいのだけど、私からすると、私らは地域ということですが、体育館ということはあるのですが、大学は広いものですから、構内にこちらの経路はどう行っているとか、ここへこう来たらこちらが避難所ですよなどと標識みたいなもので表示してあるといいと思うのです。

(委員 A) 先ほどの啓発のところに書いてあるのですが、教育板の設置というのがあって、学生さんも同じだと思うのです。

(大学 B) そうですね。

(委員 A) そこに、津波だったらどうしましょうなどということが書いてあると。ただ、実は教育板は結構設置にお金がかかるみたいで、あれはあまり安くないのです。行政の方は皆さん、嫌がられるのです。

(委員 D) ご迷惑をお掛けしています。

(委員 A) ああそうか。あそこに立っていますね。

(委員 F) ただ今回、新潟市でも海拔の標示を各自治会に何か所かしましょうということで、今年度の予算の中でやってもらえるということで、今、私どもで一番有効な場所を探しています。線路から上がってきたり、下から上がってきたり、この場所はこれくらいですよということを考えたりしています。標示で安心感を与えるかどうかは分かりませんが、そういう話があって取り組むことになっていますね。

(委員 A) なるほど。やはりちりも積もればとかで、毎日見ていると違いますからね。

(委員 E) 大きいビルなどでは、避難経路というのが、例えば上層階から避難をしてきて、1階部分に下りてきたときに、どちらの方向に逃げましょうという避難板が、各階の階段室等に付いているところが最近多くなってきましたので、今会長さんがおっしゃるように、大学構内に入ってきた時点で、そういった避難経路とといいますか、どのように行ったらというのはあった方が、確かにスムーズに行けると思います。逆に避難された方が散らばらないためにも、ここの場所があった方がいいのかなと思います。

(委員 A) 新潟大学のキャンパスは、一時避難場所に指定されているのですか。

(委員 D) 第1 体育館、第2 体育館が。

(委員 A) それは避難所ですよ。

(委員 D) 広いところは。

(委員 F) 何か所がありましたね。

(A) 新潟市さんに確認したら、グラウンドは・・・。

(委員 D) そうですね。一時避難場所になっているのでしょうか。集まっていたいて、それで今度は避難所として体育館の方に。

(A) グラウンドの話ですよ。

(委員 D) 体育館だけは、その受け入れをするような形になっています。

(委員 A) 避難場所は全然理解はしているのですが、ただ、地域の方が全部来られたら、あそこに入りきれません。

(A) でも新潟市さんは指定されてないのではないのでしょうか。新潟市さんのホームページ上には出てなかったと思いますが。

() でも体育館は・・・。

(委員 A) 長期避難場所。

(A) 体育館と農場は、避難場所としては指定されているのです。グラウンドはホームページ上では出ていません。

(J) この地図の標示は、第1～3の体育館と陸上競技場が、新潟市で一時避難場所と書いてあるのです。

(委員 D) 一時避難場所に入っていないませんでしたでしょうか。

(A) 見てみます。

(委員 A) キャンパスのところに大きく書いてあるのです。あれは新しく。

(A) ただ、「ここが避難場所」という看板が、西門にも出ていることは、私どもも知っているのですが。

(委員 A) 広域避難場所を引き受けるとなると・・・。

(委員 F) そこは、高い所として一時避難所になっています。ただ、一時避難場所がないところで、別に集まる場所ではないと思うのですが、結局今度は夜間や、ライフラインなどが切れてもし長期となったときには、そのような場所をまたということになると思うのですが、高台で津波においても、別にこちらからあちらに逃げなければ駄目だということとは全然ないと思うのですが、その後のときに。

() 国の方で、一時避難場所と避難所の定義付けをまたしようとしているのですね。

(委員 F) 一時避難所は、この場所だと。しかし、避難所となると、そこは寝泊まりみたいなことをするような場所になるのですね。

(大学 B?) うちの学生に対しても、もし津波の心配がある場合は、海方向には対応したり、みんなここに集まってきなさいというのを多分今度出すと思います。その人数がどのくらいいるかというのもあるけれど、考えてみるとどの辺までの収容量を考えればいいのかというのがあるのです。何の根拠もないのに、みんな上がってこいと言うわけには

いかないので。

(委員 F) だから、私たちのところもいろいろ学生さんが、地域だけで 3000 人以上住まわれているのです。アパートも古いのも許可されているし、今の新しい建築基準法で、アパートそのものは、私の考えでは梁というか、細かくて部屋がそれほど大きな部屋ではないからそんなに倒壊することはない。ただ、水道もガスも水も使えなくなったときに、学生さんがやはり避難所に来る。そうすると、何千人の学生さんが来るということになれば、非常に体育館が広くても、やはり相当大変になるのだろうという考えは持っています。寝泊まりできる場所ですよ。

(A) 一時避難所とか、広域避難場所にはうちは指定されていないので。

(委員 A) そうですか。分かりました。

(A) だから、大学独自の避難場所として、グラウンドを、こういうイメージで大学独自で指定した場所と。

(委員 A) 分かりました。では言葉の整理をしないと、今度は分かりやすく、「大学用の避難所」などと書きましようか。

(委員 D) 難しいですね。一時避難場所、広域避難場所、普通の避難場所と。

(委員 A) それでまた、地域によって呼び方が違うし。

(委員 D) 一応それで統一はされているのですが、もっと前ですと、避難場所も二つに分かれていて、滞在型と一時型みたいな形です。そういう部分での整理が、完全にはなっていないようです。

(委員 C?) その仕分けの中で、ここに来ると、いずれここではなくて移動するみたいなことを承知した上で来てくれれば良いと思うのですが。

(委員 D) そうですね。今、避難所運営、地域防災計画にも完全には書き込んでないのですが、やはり東日本の関係を受けまして、やはり学校は避難所に指定されているのですが、学校も早めに授業を再開しなければいけないというので、やはり動いていっていただかなければ駄目だという部分が出てきています。

(委員 C?) 「この避難所は食事の提供がありません」などとすると、食事のない避難所かということで、そういう話だと分かるような気がします。

(委員 A) 例えば「1 カ月後には解消する避難所です」とあると、すごくいいのですが、なかなかそれは難しいですね。

(委員 E) そうなると次は、市でという話になってしまいますね。食事を大学の方では提供できないということになると、市の方で指定されている避難所ということに。

(委員 D) そうですね。指定されていれば、指定されているところには、ある程度の期間出します。

(委員 A) 優先的ということですね。ほかには出さないわけではないのだけど、優先的ということ。

(委員 D) ほかに避難している方たちがいらっしゃれば、その部分を確保していくわけですが。

(委員 A) 優先的というのは、どうしても順番を指定されたところからになりますね。そういう意味で、指定されること自体に別にマイナスがあるわけではないのですが、そのあたりをよく理解しておかないと駄目ですね。

(委員 C?) そうすると、逆にここが避難所だということの周知を図ると同時に、ここは立ち入り禁止ですよというものも併せてしっかりと分かるようにしないと、いつの間に

か入られて、もうどうしようもないという状態になる可能性がありますね。

(委員 D) 今、各避難所にも、市から避難所セットを配らせてもらっているのですが、当然テープとかが入っていて、最初に避難所指名職員や施設の方がいらっしゃったら、ここは入れないようにしましょう、ここだけは使っていただくということで、はっきり仕分けをしてくださいと。それをやっておかないと、後で非常に面倒になりますので。

(大学 B?) 大学には建物がいっぱいありますからね。

(委員 D) 大学ですと、本当に建物自体を色分けしていかないと難しい部分が出てきそうですね。

(委員 A) 建物に色を塗るとおっしゃっていますが、どうしますか(笑)。

(大学 B?) その建物順に歩いていくのをつくっておこうか(笑)。

(委員 A) これは大変ですね。ではそのあたりもご意見をいただいたので、整備をしていかないといけないところと、毎年改訂は仕方ないのかなど。なので、基本部分と毎年改訂する部分はぜひ分けましょう。先ほどやったようなチラシの部分などは変えないで、計画の部分は進捗も書き込んでいくような体にしましょうか。

ありがとうございます。そろそろお約束の時間になってきたのですが、では素案を作らせていただいて、今度はお送りさせていただいて、ご意見をいただいて、最後に確認いただくような会をするという感じですか。でも年度末というのは行政的には何日くらいまでを呼び出してもいい感じなのでしょうか。逆に、本当に最後の年度末はまずいいですよ。

(委員 C?) 真ん中が駄目なのです。

(委員 A) 逆に最終週はいいのですか。

(委員 C?) 私はそちらの方がいいかもしれません。

(委員 A)　　そうですか。では最終週でもいいですか。

(A)　　最終週だと印刷が間に合わないかもしれません。

(委員 A)　　なるほど。年度末に印刷も仕上がっていないと駄目なのですね。

(A)　　納品までできていないと駄目なのです。

(委員 A)　　では駄目ですね。

(A)　　本当は、遅くとも半ばがベストです。

(委員 A)　　分かりました。では書類でやらせていただいて、後は個別に、その都度お会いする機会をつかまえて、次の形が良かったら、こちらに一緒に来ていただいてお話をし、最悪は、集まれないかもしれません。

(A)　　それでも、一応ご意見を踏まえて、今度はメールで送って、意見の集約をして送り返して見てもらって、それによって決めていただくということになると思いますが。

(委員 A)　　ではこちらも急がないといけませんね。分かりました。では2月中ですね。また引き続きご協力いただければと思いますので、よろしく申し上げます。

「学校施設の防災力強化プロジェクト」
「津波被害が想定される地域における学校施設の立地・安全対策の基礎的検討」

**科学的根拠に基づく、学校施設における
効果的な防災・減災対策計画策定モデルの構築**

～地震・津波災害の総合評価に基づく
新潟大学の安全・安心な学校施設づくり～

報告書

平成25年3月

編集・発行

新潟大学危機管理本部 危機管理室

〒950-2181 新潟市西区五十嵐二の町8050

TEL.025-262-6178



新潟大学危機管理本部 危機管理室

〒950-2181 新潟市西区五十嵐二の町8050

TEL.025-262-6178



NiiGATA
UNIVERSITY

リサイクル適性 (A)

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。