

有識者ヒアリング（加藤教授〔分野：防災（地域防災・都市防災）〕） 議事録

日 時：令和2年（2020年）12月9日（水）13時00分～14時00分

参加者：（有識者） 東京大学 生産技術研究所 教授
東京大学 社会科学研究所 特任教授
加藤孝明

（熊本市） 市長 大西 一史

副市長 多野 春光、副市長 中村 賢

政策局長 田中 俊実、危機管理監 紫垣 正刀、総務局長 深水 政彦、

財政局長 田中 陽礼、文化市民局長 井上 学、経済観光局長 田上 聖子、

都市建設局長 田中 隆臣、中央区長 横田 健一

方 式：リモート会議

1. 挨拶（大西市長）

今日はお時間いただき本当に恐縮だが、熊本市の市役所の本庁舎の建て替えの問題が平成29年度からおきており、これまで2度の耐震性能調査をしたところ、現行の建築基準法等が求める耐震性能を有していないということが判明したので、私としてはこの結果大きく重く受け止めているところ。

そこで、今、庁舎の建て替えを前提にということで、私の市長選のマニフェストにもそういった旨を書き、進めてきたが、なかなかこれだけ大きな庁舎を、熊本地震の被害があったとはいえ、建て替えるとなると市民の皆さんにも戸惑いや、御理解が得られない部分もあるということで、議会のほうでも慎重な御意見、それから、そういうリスクがあるんだから早く建て替えるべきだ、こういった意見が色々なさされている中で、新型コロナウイルスの感染があったことから、議会での議論を一旦中断させていただいたような状況。

熊本地震を経験したということから考えるとやはり、耐震性能調査を約1億円かけて2回やったので、リスクをきちっと評価して、行政の責務としては最悪の事態に備えるということ、そして万全の対応をとらなければいけないというふうに考えている。

そのためには、この庁舎の耐震性能だけではなく、整備の在り方について、水害も含めた防災のまちづくり、それから、建物の経済性、あるいは財政など、色々な分野における客観的な御意見を執行部として有識者の皆様にお伺いしようということで、こういうふうなことをさせていただいているところ。

特に、加藤先生は都市防災分野の権威でいらっしゃるの、特にここの庁舎に関して、もし白川という一級河川が氾濫したら、大変な状況になって、浸水深も5メートルも6メートルという状況になるおそれがあるので、そういった水害に強い庁舎の在り方や本庁舎が備えるべき防災機能、あるいは浸水対策などについて御意見を頂きたいと思っているので是非よろしくお願いたい。

2. 有識者からの御意見・御提案

■加藤教授

まず1点目として、『防災もまちづくり』という言い方をしている。反対語は『防災だけ』。東日本大震災以降特に顕著だが、防災に焦点が当たり過ぎて、社会の認識が少し歪んでいる。専門家も含めて歪んでいるという気がしている。

特に、東日本大震災以降、市民側は安全至上主義とも言えるような、安全でなければならないという感覚が強くなり過ぎている。その理由としては、防災意識の低い人が、それに目覚めてしまった結果、自分では対策してないし周りも対策してない、行政が何とかしなさい、行政に対して安全でなければならないという要求をしていく社会的な雰囲気が出来てしまっている。

ただ、市民の中にはきちんと防災意識を持って、ハザードについてもきちんと理解している方も結構いて、特に市民ベースで先駆的なまちづくり、地域防災活動をしている人たちは、非常にすばらしいバランス感覚を持って災害リスクについて理解されている。そういう声を膨らましていくのが本来の姿。

あとは専門家も含めてだが、安全を確保する責務が我々にあるみたいにして、やや防災に振れ過ぎている気がしていて、やはり地域づくり、まちづくりを考えていくと、防災はもちろん考えるが、防災だけではなくて、防災も地域課題も含めて、総合的に考えていくことが非常に重要である。

他の自治体の庁舎の建て替えの計画について、防災が絡むところで携わっているが、議論の仕方としてやっぱり防災だけになっている。そこは、市役所が防災だけではないというのは非常に言いにくい、市役所が言うのではなくて、市民の声としてそういうものが一定量出てくるような仕掛けを作りながら議論していくことが大切。以上が1点目。

2点目として、防災と言ったときにハザードによって随分違う。地震は突然やってくるので、耐震性が無いと話にならない。そこで機能不全に陥るとその後の災害対応に影響を及ぼす。だから、耐震性は絶対必要である。

次に、水害については全く違って、気象予測もあり、河川水位もわかり、色んな予測の不確実性はあるものの準備時間が必ず取れる。よく市民の方にお話しするが、水害の場合、浸水するまでが勝負で、それまで市役所がきちんと機能してれば大丈夫。そのあと浸水した場合に、万が一、市役所が浸水しても、機能さえ維持できていれば、浸水している間、特にやれることは無い。一度俯瞰的に全市の状況さえ把握し指示さえ出せば、特にやれることは無い。あとはひたすら水が引くのを待ち、そこから勝負になってくる。浸水しても機能維持できるような状態を最低限作れば、水害は乗り越えられる。やっぱりその区別が市民、もしかすると議員の方も明確に区別されていない可能性があるというのが実感。

3点目としては、市役所の建替え問題は、市民が色んなところで賛成・反対とか、市長選の争点になったり、場所をどうするかみたいなものが見受けられ、以前は不思議だった。

神奈川県二宮町で庁舎建替え問題で騒ぎになっている。半年間位かけて、市民とのワークショップをじっくりやって、ちゃんと議論できる市民の人たちが集まり、先週の日曜日にシンポジウムやって、僕が総括でコーディネータを務めたが、そのとき感じて発言したのが、「庁舎問題で揉めてすごく良かった」と言った。何も揉めずに建て替えられるより、こうやって揉めて立ち止まったことが本当に良かったとコメントした。つまり市役所庁舎の建て替え問題をきっかけにして、地域の持続性をどうするかとか、中心市街地をどうするかとか、さらには河川の流域対策をどうするのかとか、そういう本質的にこれから考えなければいけない重要な問題に市民が気付いて、そこについて議論していこうと。その中で、この庁舎の建て替えをどうするのかという

ことを考えていく、そういう雰囲気が成り立った。

恐らく、熊本の場合の中心市街地のど真ん中に市役所があるわけである。現地建て替えか別の所になるか分からないが、地域の長期的な、熊本市全体の持続性にも関わってくる。今後の中心市街地の在り方にも大きく関わってくる。そういう大きな視点での議論をしていく良いきっかけになると思う。そういう意味でこれをチャンスと捉え、しっかり議論されると良い。

次に、熊本市は白川水系河川整備計画とかハザードマップを拝見すると、国の会議の時に市長が5メートルくらい浸水すると言われていたが、本当に浸水する。このハザードマップだけ見ていると良く分からないので、浸水ナビとかで、どこで破堤するとどれくらい浸水していくのかというのを丁寧に解析されたほうが良い。

特に、国のハザードマップの場合、0.5mから3m。0.5mと3mはかなり違う。建築的に対応する場合、1mぐらいであれば、少しかさ上げしてやれば一階フロアを使える。3mだと構造的にピロティ形式にする。ハザードを丁寧にみるということが必要。

国の河川管理者と密接に連携し、そういうデータを出してもらいながら、流域治水、今年7月に国から提言が出たが、白川水系の流域治水の議論のきっかけを作っていくのも一つ。国の委員会でも話したが、市街地側で色んな工夫で被害を軽減させる場合、浸水深3mまではどうにかなるが、それ以上は2階床も浸水するので、もしかしたら復興できないというダメージを受ける可能性がある。精一杯努力してもここが限度ですという市街地側の対策としてあると思う。だとすれば、それを河川管理者側に投げるべきだと思う。

溢れた水が3mまでになるように、河川管理者側で頑張ってくれ、工夫をしてくれと。ハザードを与えられるだけではなくて、こちら側からコントロールをリクエストしていく。そういう強い連携・連動を今回のこの議論をきっかけにやっていただけるといいと強く感じている。千葉県の小さい水系でそれを仕掛けている。

最後だが、浸水対応型市街地を皆さんに紹介する。

(パワーポイントで紹介)

これは東京都の葛飾区。東京東部は海拔ゼロメートル地帯で葛飾区はこのあたりにある。そこに高密度で低層の広域市街地が形成されている。実は2004年ごろから市民と僕たちで議論を始め、その後そこに区役所も入って、いろんな議論して、2019年に葛飾区として浸水対応型市街地構想を策定した。これを実現するための事業手法とかではなく、単に、こうあるべきだということ区が公に策定した。ここをきっかけにいろんなものが動いている。「三位一体」、「浸水対応型まちづくり」、「浸水と親水」の三つのキーワードをもとに策定されている。

すり鉢上のいびつな地形になっている。大体一階の床は浸かる。逃げるのは当然難しい。区内だけで27万人が超遠距離避難を強いられる。ほかの区を合わせると200万人が避難する。一方で残るのも難しく、1回浸水すると、2週間ぐらい水が引かない。その点熊本の場合水が引くのは早い。現段階では、この地域は受け入れ可能なソリューションがない。逃げるのも大変、残るのも大変。熊本にも当てはまるかもしれないが、ソリューションがない原因が2つあって、1つは地盤沈下。これ明治から、近代とともに地盤沈下して、一旦収まり、また高度経済成長期でさらに沈み、やっと昭和40年代後半に地盤沈下は止まった。けれども沈下は戻らない状況。もう一つはこういった地盤沈下、水害リスクが高まるにも関わらず、それを全く考慮しない市街化をしてしまった。この東京東部の地域は終戦までは田園で、高度経済成長期が僅か10年、15年で一気に市街地が形成されて、低層、高密度の市街地となった。つまり市街化都市計画の失敗ともいえる。これから気候変動が進んで、水害リスクが高まるときに、都民ファーストというのがこの浸水対応型市街地の基本的な考え方、ベースとなっている。「貯める・流す」の治水対策、

「逃げる」の広域避難対策、今はここまで。これからは「受け流す」の浸水対応型街づくりを加える必要がある。治水、広域避難も限界、これが失敗したとしても、「受け流す」の浸水対応型街づくりで多重のフェールセーフをつくる。この浸水対応型街づくりが何かというと、簡単に言うと浸水しても大丈夫な市街地。

逃げられる、取り残されて生き延びられる、容易に復旧できる。それをソフトとかハードで実現していく。

ソフトに関してはこれに2004年ぐらいから地域でやっていて、地域の意識のレベルは相当高い状態になっている。

一方、ハードのほうはこれからだが、朝日新聞の「大災害都市は耐えうるか」という特集で、80歳の町会長の発言で「都心に近く、リスクはリスクとしてきちんと取り組めば東京で一番いい街になる。100年後、200年後のことを考えたい」とあった。そのくらい市民の意識は上がっている。

どう展開していくか、30年40年にらんで展開していくが、逃げる、生き延びる、容易に復旧できる、安心して住める、という状態にしていこうと。当面は今のストックを活用した避難空間の確保、次の段階は浸水対応型拠点建築物・街区というものを、街の中に計画的につくっていくこと。

それは自立型のライフラインと浸水しない空間、つまり周りの人が逃げ込んでこられるような建築物・街区をつくる。低層住宅に関しては被害を受けにくい形状・工法、それから復旧しやすい工法、被害を受けにくいライフスタイル、これはなるべく2階にリビングルームを設けるなどの工夫をしていく。

拠点間をネットワーク化して、取り残されても安心してやり過ごせるようにする。これは一つの例。自立型のライフラインを持っていて、仮に浸水したとしても逃げ込めるし、取り残されたとしてもここまで来ればおいしい水と電気がもらえる。かつ、復旧段階では災害救援とか復旧の拠点となる。こういうものを街の中に計画していく。

市役所庁舎もこういう形があり得る。実は事例があつて、1960年代、昭和37年に建築された葛飾区における著名な浸水対応型建築物。浸水しても機能不全しないようにこの当時、意図してつくられた。実はこれ葛飾区役所。これはこれですばらしいと思うが、社会の変化が非常に面白い。裏側に新館というのが昭和53年、旧館から15年後につくられた。旧館のほうは浸水対応型を意図されているが、新館のほうは3階フロアで旧館とつながるようにした結果、1階のエントランスが半地下になっている。この僅か15年間の間で水害に対する意識が、相当変わってしまったという証でもある。これからはこの逆を多分していかないといけない。

浸水と親水はダジャレだが、葛飾区のおばちゃんが「いつも浸水リスク、リスク言われていて私たち嫌なんです。もっと楽しいこと先生ないの」という話になって、このダジャレがある。

これは葛飾区の河川。熊本の河川の光景も素晴らしいが、葛飾区の河川も素晴らしい。ただ都市づくりの資源として何ら活用されてない。親水性を高めることで都市の魅力、地域の持続性が高まる。地域の持続性が高まれば市街地の更新があつて、結果、浸水対応化ができるということを2017年、東京都市白書でコメントしている。こういう方向性っていうのがあると強く感じている。

こういうリスクはあるんだけどそのリスクと合わせて、ちゃんと恵みももらおうと。その恵みを使って親水化を早めていく。その布石を今つくれば、20年後、30年後、40年後、確実に高まっていく水害リスクに市街地も対応できるんじゃないかということ。これは2019年6月に葛飾区浸水対応型市街地構想を策定した。それに先立って2019年2月に東京都の都市計画的な

上位計画において、「気候変動によって高まる大規模水害リスクに備えて、浸水に対応したまちづくりを進めていく必要がある」と示した。これは都市計画で初めてここまではっきり書いたと思う。都市開発諸制度、再開発を活用するとか、市街地整備の面からも浸水対策を推進とはっきり書いてもらった。

今は東京都の構想で議論しているが、右下の写真で浸水対応型市街地がこういう形で取上げられて、割と着実に実現に向かって進んでいる。

今回の庁舎移転の議論をきっかけに、こういう気候変動に備えるまちづくりビジョンのようなものを熊本市でも議論できるといいと思う。

静岡県の清水区、清水庁舎の移転の問題が物凄い争点となって、住民投票の請願が2回あって、ここは洪水ではなくて、津波浸水リスクのある地域。現在の清水区庁舎は浸水想定エリア内にある。それを駅前の浸水エリアに移転する。この両者をつなぐあたりが旧清水市の中心市街地。都市計画的には、ここを立地適正化計画の都市機能誘導区域に指定して、中心地にしている。世界遺産にも指定されていてインバウンドなど一大観光拠点としてつくっていく。発想としては葛飾区の浸水対応型市街地からで、あえて浸水想定区域内に立地させることで、安全のおすそ分けを周辺にして、安心して観光客にも来てもらうということをやっている。港空間に市役所を含めて、こんな空間をつくれれば、津波が来たとしても逃げ込むことができるということを目指しているが、大反対運動を受け、市長は大変御苦労されている。僕も基本計画をつくるときの委員だった。市民の方から反対の抗議文とかも受けた。なかなか合意形成するのは難しいと感じつつも、納得いく説明もできるんだなと両方ある。説明は以上。

3. 意見交換

○大西市長

大きくは4点についてお話をいただいたが、非常に共感するもの多くて、防災もまちづくりというか、確かにいま我々が庁舎の耐震性の問題をどうするかということだけに目が向くのは仕方がないとはいえ、もう少し広く、庁舎問題をきっかけに市民の皆さんに対して、このまちづくりと防災ということについて考えていただく機会をつくるというのは非常に重要と思った。ワークショップやシンポジウムなどしっかり開催して、住民の皆さんに丁寧に合意形成していくことが重要と思った。

現行の建築基準法等が求める耐震性能を有していないという結果が出た。だから、建て替えなければならないという話をすると、どうしても行政の都合だけで建て替えたいというように思われるところがあるので、防災だけではなく、まちづくりということに対して少し幅広く考えることが重要である。

それから、ハザードの状況によっていろいろなリスクを正しく評価していくということ。市役所の場合、現行の建築基準法等が求める耐震性能を有していないが、市議会では2回の地震に耐えたのだから大丈夫だろうという議論もある。私もここで毎日執務をしているが、被害はないと思いたい。ハザードに対して、先程、耐震性は絶対に必要であると言われたが、そういう調査結果が2度出ているということに対して、なおかつ、2回も地震を受けた中で大丈夫という論に対して、どのように評価されるか。

■加藤教授

私は構造については専門家ではないので、何とも言えないが、きちんとした専門家が評価した結果耐震性が十分でないというのは、大切にすべきだなと思うのと、2回大丈夫だったから大丈夫

夫というのは論理的に極めておかしいと思っている。2回強い揺れを経験しているということは、どこか痛んでいるはず。だから3回目は危ないのではないかという見方もできると思う。

○大西市長

あと水害に関しては、葛飾区の事例が非常に役に立つかなというふうに思ったが、受入れ可能なソリューションがあるかどうかについて、熊本の今の河川の状況等を見たときに、葛飾区と比較すると、水の引きが早いとか、そういったいろんな想定の水浸の範囲とか、受入れ可能なソリューションというのは、熊本市役所の場合、まだあるというふうに見てよろしいか。

■加藤教授

はい。このハザードマップの0.5mから3mというところが3mだと結構きついと思うが、これは実際何mなのかちゃんと確認されたほうがいい。恐らく、マックスの3mではないので、こういう意味では、葛飾区と比べると、まだましというか、問題は小さそうに見える。

○大西市長

浸水に関しては、おそらく、白川がどこで破堤するかという問題があるが、これは、国の整備局なり河川国道事務所と連携をして、今いろんなプロジェクトも連携をかなりやっているの、そうやってデータを出してシミュレーションしたり、協力を仰いでみたいというふうに思っている。

■加藤教授

はい。データは僕も河川事務所からよく借りる。市役所が言えば、問題ないと思う。

○大西市長

あともう一つは、庁舎機能を分散配置したほうがいいのではないかということが、いろいろ市議会でも議論があっており、消防局だとか、いろんな部局が、確かに分散している部分もあるが、災害時に必要な機能は一定程度一体的に確保が出来たほうがいいだろうということで、課題も多いということで答弁をしたところである。一方で、リモート環境も普及しているので、そういう意味では、この庁舎機能の分散配置とか、東京なんかスペースがない中で、いろんなことをやられていると思う。そういった、今までいろんな庁舎に関わってこられて、今後の在り方としてどういうふうにお考えなのかお聞かせいただきたい。それから、今の庁舎は電気や機械設備が地下2階に配置されていて、浸水深が0.5mでも駄目になり、水没で動かなくなる。そうすると、現行の建築基準法等が求める耐震性能を有してない本庁舎の設備の移設工事は実施出来ないということ、それから耐震補強工事の実施が難しいということで、我々としてもどうしても建て替えが有力な選択肢にならざるを得ないという状況だが、その辺について先生のお考えをお聞かせいただければと思う。

■加藤教授

1点目の庁舎の在り方については、分散配置ということを最近言われる方も多い。特に熊本なんかだと、中心市街地が空洞化している、まちなかの空き店舗に埋めるみたいな極端なことをおっしゃる方もいて、今後の人口減で、市役所に行かれる方の人数が減ってくれば、まちなかに分散させることを言われる方もいるだろう。それも一理あるなと思いつつも、やはり、同じ顔が

見える範囲で、みんなが仕事をしているという状況が望ましいと個人的には思う。

僕は東京中心で、これまで活動してきたが、20万人30万人の都市だとできることが大都市になるとできない。新しいことをやるのは20万人30万人の都市。最近は割と過疎地域とのお付き合いも増えたが、30万人の都市よりも、3万人ぐらいの役場のほうが面白いことができるなど思っている。つまり、政令指定都市だと、僕は、「政令指定都市病」という病名を名づけているのだが、やはり縦割りがきつくなり過ぎるし、担当の仕事が細分化してしまっているのです、やはり、横方向の総合的に物事を解決していくことができない。縦割り横断的な発想と取り組みは多分、今お金のない時代には必須だと思う。それが、なかなか出来ないものだ。小さな町役場であれば、どこの課でも何でもやる課みたいな状態になっているので、割と安価に効率よく物事を進められる側面がある。もし、大きい市役所が分散すると、恐らく、政令指定都市病に拍車がかかるのではないかと心配をしている。逆に顔が見えるということがますます重要。

コロナ禍で、オンライン化が進むことで、床も不要で、顔も合わせる必要もないのではないかとこの声は非常に大きいし、そのことに社会全体が気づいたということをおっしゃる人もいるが、僕は逆のような気がする。オンラインとかAI化が進むと、それはつまらない仕事から人間が解放されるという話だと思う。事務量も相当減る。そうすると、余った時間をいかに人間しか出来ない、人間らしい仕事に費やすかという、そういう仕事のやり方に市役所の業務は変わっていくし、今回のオンラインの壮大な社会実験の結果、1番よく解ったことは、これは僕の解釈だが、オンラインで何でもできるなど思った以上に、今までいかに漫然と人と顔を合わせていたかということに気づいた。つまり、人と顔を合わすことの本当の価値がこれから見出されるはず。それを生かして、市役所の新しいサービスを考えていくことがとても重要。そういう意味では、僕は、1点目の問いかけに対しては、分散ではなく、やはりちゃんと、同じ空間で同じ空気を吸うということが重要ということ。

そして、2つ目は、静岡県静岡市の清水庁舎のときにも、やはり専門家、専門の会社入れて耐震性とか、現地で改修、現地で建て替え、移転とかいろんな検討をしたが、清水区の区庁舎も設備は地下にあり、耐震性も微妙にないという、熊本市役所にかなり近い感じであった。やはり、コスト的には移転の方がいいということであったし、やはり、設備を上を上げるということを既存の建物でやると、結果難しくて、隣に立体駐車場みたいなものを作って、その上に設置されているみたいなものが案としてはあったが、やはりコスト的には高かった。

この建て替えて設備を上を上げるという、僕も知っている事例だと、浦安市役所は機械室が7階ぐらいに置いてある。ただ、あれは、(財政に余裕のある)浦安市役所だから出来たのかなという感じもしており、結構大変だったようであった。浦安市役所は非常用発電ではなくコージェネレーションシステムを使っており、それが上階に置いてあるため、振動や音があつて、結構しんどいという気はしている。ただ、技術的な工夫の余地はいろいろあると思う。別棟にしてそこに置くとか、いろいろあると思う。

建て替えた後であれば、そういったエネルギーを、機械だけではなくて、自律的なエネルギーを、建物につけるといところまで多分進められるので、僕が市長であったら、やはり、新しいところで未来を見据えるべきだと思う。

○大西市長

コスト的な面とかいろいろ考えて、積み上げていって、市民の皆さんにも御説明申し上げないといけないと思っている。

○多野副市長

副市長の多野です。私から1点、今まで、やはり庁舎は防災機能の拠点であり、安全性の高い建物でなければいけないということで、ずっと今まで、議会をはじめ市民の方にも説明をしてきたが、なかなかその防災拠点であるということのイメージが、市民の方には抱いていただけない。これからまた市民の方々にも説明をするのだが、やはり庁舎の防災機能が高まるということは、具体的に市民の方々にもどういうところに影響があるんだということを説明していった方が、わかりやすいのか、先生は、いろんな場所でそういう市民の方々とお話をされる機会があったかと思うが、そのあたりの話をお伺いできればと思う。

■加藤教授

実は結構難しいなと思っている。もう少し冷静に市役所の中で議論したほうがいいかもしれない。市民の方は、市役所は安全でなければならないという、市役所に過大な期待をもち過ぎている。

大規模災害時には、通常の市役所サービスは止めてもいい。災害時事務だけに特化すればいい。あとはヘッドクォーター機能だけきちんと機能していればいい。そして、これは市役所でできた方がいいと思うが、もしかしたら別のところでもできるかもしれない。

そのボリュームを熊本市役所で見えてみて、ほかのところでは代替がきかないということであれば、市役所がきちんと防災拠点機能、災害時に機能を維持されてなければならないというロジックになると思う。

○中村副市長

副市長の中村です。葛飾区の状況を伺って感じたことは、仮に庁舎を移設させる場合、庁舎の浸水対策を第一義的な理由として移設すると、浸水にどう対応すべきかについて、市民に誤ったメッセージになるのではないかと感じた。それについてはどう思われるか。

■加藤教授

これは、市民感覚で言うと、「何で市役所だけいっちゃうの？僕たちここに住んでいるのに。」となってしまう。単純にそう感じる。だから、水害リスクと共生してここで幸せに暮らすんだという宣言がほしいという感じがする。

浸水リスクについては、葛飾区ではみんなそう思っていると思うし、静岡市の清水区の中心地の人たちもそう思っているはず。だから、市街地を捨てるわけではないと思うので、間違ったメッセージになりそうな気がする。

浸水は対策をすれば被害を軽減できるので、きちんと対応していく。もちろん市街地を捨てないという前提だが、未来に向けて。そこで、市街地を中心地として文化を維持してくだというのであれば、浸水リスクだけを理由に移転すると言われたら、防災の専門家として、防災まちづくりの専門家として、僕は異論を唱えたい。

○田中政策局長

政策局長の田中です。これまでの質問とちょっとかぶる部分があるかもしれないが、仮に、浸水想定区域内に庁舎を立地するという前提で建物の構造とか対策を考えたときには、例えば、他都市で工夫がされている事例などがあれば、教えていただきたい。また、浸水時の職員のアクセスについて、どういう方法があるか、登庁が可能となる工夫とかそういったことがなされている

ところがあれば教えていただきたい。

■加藤教授

庁舎で浸水対応をしているというところはあまり聞いたことなく、あまりまだない。だからこれからつくればいいのだと思う。

今、江戸川区役所の庁舎の基本計画がもうすぐ出来上がるが、浸水対応型建築を宣言した。駅からデッキを出して、今度駅前に移転するが、デッキで区役所まで、つながるようにして、そのデッキを、駅前の次の次の街区ぐらゐまで引き込んでつなげていこうという、動線を確保している。

浸水対応という意味では建築的には、1階をピロティ形式にするというのものもあるし、ただ、ピロティ形式にするとそのピロティ部分の使い方を工夫しないと、暗い空間になってしまうので、使い方とセットで設計していくというのが一つ。

それ以外は、1階は浸水しても大丈夫な用途で使うというのはある。リードタイムはあるので、別に物販店でも、軽いものであれば上に上げておけばいい。浸水したらまた掃除して再開する。あと、機械室は上に上げる。

地下駐車場の考え方はいろいろだが、これもリードタイムがあるので、どこかに車だけ移動させておくというのものもあるし、駐車場を立体駐車場にするのものもある。

いろんな工夫の余地はある。浸水深が3mでなくて0.5mであれば、止水板だけでもいい。デッキなんかつくらなくても。だから工夫の余地はある。

水が引くのにそんなに時間かからないから、シミュレーション結果を見ながら考えればいろんな知恵が出てくる。葛飾区の場合だと、浸かっている時間が長いので船での移動を考えざるを得ないが、熊本市は大丈夫かなと思う。

この間、僕も、なるほどと思ったが、二宮町の庁舎建て替えのシンポジウムの中で、ものすごい反対派の議員さんだと思うが、その方が市民のパネリストになった。その人の論調というのは、ものすごく古くて使いにくい庁舎だけど、それを改修して、建て替えるべきではないと。無駄遣い許さんぞ。みたいなそういう論調だった。パネルディスカッションが終了した後に、その方が町長のところに行って、問題設定を変えたほうが良いと提案していて、庁舎新築建て替え計画じゃなくて、もっと広い視野で、問題提起を町民にしたほうが良いと言っていた。変わるのだと思った。

○大西市長

今先生からいろいろお話を聞いて、アプローチの仕方ということ等は、そういうふうに使われているところをそのまま突き進むと、非常にハレーションだけが大きくなって本質的な議論になっていかないということがある。そういう意味では、防災もまちづくりということで、防災だけのまちづくりにならないような合意形成に取り組むということを検討してみようかなと思った。また、いろんな形でご助言をいただきたい。

○田中政策局長

加藤先生におかれては、大変貴重な御意見をいただき感謝申し上げます。それでは、以上をもって、加藤先生との意見交換を終了する。