朝日新聞　２０１３年１１月２５日　朝刊　３６ページ　東京本社

災害多発時代　連携の力

災害が多発する時代にどう備えるか。21世紀文明シンポジウム「減災～あすへの備え」（ひょうご震災記念21世紀研究機構、朝日新聞社主催）が20日、東京都千代田区の有楽町朝日ホールであり、災害に強い社会を実現するための課題を議論した。

参加者のみなさん

河田　恵昭（よしあき）氏
ひょうご震災記念21世紀研究機構副理事長

奥山恵美子氏
仙台市長

平川　新（あらた）氏
東北大学災害科学国際研究所所長

藻谷　浩介氏
日本総合研究所調査部主席研究員

渥美　好司氏
朝日新聞福島総局長

コーディネーター・五百旗頭（いおきべ）真氏
ひょうご震災記念21世紀研究機構理事長

人口集中や温暖化、被害増

基調講演　河田氏

東京五輪　対策見直す契機に

高度経済成長期に人口の集中が進み、田園災害は都市災害に変化した。外的要因も変わり、地球温暖化でとんでもない台風が来る時代になってきた。伊豆大島で経験のないような雨が降り、大きな土石流被害が出た。

なかでも「スーパー都市災害」と言われる首都直下地震は、いつ起きてもおかしくない。約3千万人が震度6弱以上の揺れに見舞われる地域にいる。阪神や台湾の大震災で0・1%が亡くなったことに照らすと、3万人が死亡してもおかしくない。

それを防ぐには、乗降客が日本最多の新宿駅や周辺の地下鉄といった場所の被害をどう減らすかがポイントになる。震災がれきをどうするかも、今のうちから検討しておかないといけない。飲み物や食べ物が無くなる。私は家庭内の備蓄は1週間分はしておいてほしいと言っている。

これまで、都や国がやってきた被害想定は積み上げ方式だ。過去のデータに基づき、各項目でどれくらい被害が出るかを計算し合計したものが被害額や死者数になる。定量化出来るものだけ積み上げているから、上限値ではない。

私は過去の災害でわかっている外的要因と被害の関係から、被害を予測している。首都圏で起きる最大規模の地震はマグニチュード（M）8・5以上とも言われ、東京直下を上回る被害が想定される。地震の揺れと津波で、推定死者数は12万4千人に達する。

富士山噴火も大変だ。降灰は電算機に悪影響を与える。東京には0㍍地帯が多く水害にも弱い。超高層ビルが増えた分、電気や水道が止まる影響はより大きくなっている。

7年後の2020年には東京オリンピックが開催される。我が国は目標があれば、皆でがんばる特長がある。災害の危険を低くするチャンスととらえ、国土のグランドデザインを見直す覚悟で取り組むべきだ。

河田恵昭氏

人・モノ不足　震災で露呈

基調報告　奥山氏

仙台、町内会・鉄道会社と協力

東日本大震災で、約1千人の仙台市民が亡くなり、約5万7千棟の建物が全壊、大規模半壊した。電気、ガスなどのインフラが止まったため、「自宅では生活ができない」と言って避難所に来た市民も多く、一時期は人口の約10分の1が避難所生活を送った。

最大288カ所もの避難所に市民が殺到し、十分な知識を持って対応できる行政職員の数も足りなかったので、現場は混乱した。これを教訓に地域防災計画を見直し、あらかじめ各避難所の担当職員を決め、町内会の方々と担当職員が日ごろから顔を合わせて話をする関係を作っている。

JR仙台駅周辺では、帰宅困難者が大量に避難所に詰めかけて、地域住民が入れない事態も。現在は鉄道事業者や民間施設と協定を結び、避難所とは別に一時滞在場所を確保している。

ガソリン、灯油などの燃料も不足したが、市が保有する非常用発電機の数やそれを動かすのに必要な燃料の量などのデータもなかった。給油口のサイズが違い、タンクローリーが来たのに給油できないこともあった。全庁的に燃料に関する情報を共有し、複数の燃料入手ルートを確保することが必要だとわかった。

奥山恵美子氏

南海トラフ巨大地震

静岡県の駿河湾から九州東方沖まで続く深さ約4千㍍の海底のくぼみ（トラフ）では、マグニチュード（M）7～8級の地震が繰り返し起きている。国は東日本大震災後に最大規模M9.1の地震の被害想定を発表。最悪の場合、20㍍以上の津波が8都県に押し寄せ、32万3千人の死者が出るとした。負傷者は約62万人、建物の全壊が約239万戸、経済的損失は約220兆円で、避難者は40都府県で950万人に上ると見込んでいる。

首都直下地震

国は南関東で30年以内に70%の確率でマグニチュード（M）7級の地震が起きると想定。2004年度に公表した被害想定では、東京湾北部を震源とするM7.3の地震が冬の夕方に起きた場合、死者1万1千人、建物の全壊や焼失85万棟、経済被害は間接被害も含めて112兆円とした。東京都も昨年4月、M7.3の地震で都内の死者が最大9641人、帰宅困難者が517万人に達するとの想定を発表した。国はM9.0だった東日本大震災を受けて、被害想定を再検討している。

首都圏で起こり得る地震の被害想定と過去の大震災の被害

被害想定は河田恵昭・ひょうご震災記念21世紀研究機構副理事長による試算。東日本大震災の死者・行方不明者は11月8日現在の警察庁まとめ

	首都直下地震	関東プレート境界地震	東日本大震災	阪神大震災
	東京湾北部地震	相模トラフ地震	実際の被害	
マグニチュード	7.3	8.5以上	9.0	7.3
最大津波高	1.9㍍（東京・晴海付近）	3.6㍍	9.3㍍以上（検潮所の記録）	観測なし
死者	約4万8千人（地震のみ）	約12万4千人（地震6万人、津波6万4千人）	1万8534人（行方不明者を含む）	6437人
経済被害	200兆～300兆円	280兆～420兆円	16兆9千億円	9兆6千億円
避難所生活者	約550万人	約900万人	約47万人（発生3日後）	約32万人（発生6日後）

危険地域、都心部ばかり
帰れぬ福島、関連死増加

パネルディスカッション

渥美好司氏

藻谷浩介氏

平川新氏

五百旗頭真氏

平川氏

首都直下地震に備えるためには、東京の街の成り立ちを知っておく必要がある。たとえば、関東大震災で液状化の大きな被害があった場所は埋め立て地が多い。

東京都の災害マップと重ねると、地盤沈下や火災、洪水の危険地域は首都機能を抱えた都心部ばかり。東京は「多重災害地域」としての宿命を負っている街だという認識がまず重要だ。

また、歴史や過去の体験を継承することも非常に大切だ。行政も住民も、災害の脅威を伝える遺構や文化財をのこすための努力が必要だ。

藻谷　東日本大震災では約2万人の方が犠牲になったが、住民が進んで避難していなければ被害は何倍にもなっただろう。宮城県沖地震の教訓から、東北地方では耐震改修を大変熱心に進めていた。同様の対処をとらないと、首都直下地震や南海トラフ巨大地震ではこれだけの犠牲では済まない。

どうすべきか。まず津波の恐れがあれば「逃げる」という行動を徹底しなければならない。また、近代以前に山や田園だった宅地は100年かけて元に戻し、津波が訪れると想定される地域の人口や街としての機能をゆっくり減らしていくべきだ。

渥美　東日本大震災の死者・行方不明者数は宮城、岩手、福島の順に多い。災害関連死に認定された数をみると、福島が1300人強、宮城が800人強、岩手が300人強という順番になる。

避難が長期化すると、病気が悪化したり、自殺したりする人がいて死者は増えていく。福島では原発事故による放射能の問題がある。

避難生活が長期化し、いつ帰れるか分からない状況が続いていて、災害関連死は増えていく可能性がある。首都直下地震でも長期避難対策は重要な課題になると思う。

住民ぐるみ、逃げる準備
地域の特性、過去に学ぶ

五百旗頭氏

東日本大震災の教訓や課題などについて語るパネリストーいずれも池永牧子撮影

五百旗頭　3人の発言について、ご意見をうかがいたい。

奥山　まず、「逃げる」ということについて。

仙台市では、震災発生時に学校にいた子どもたちには犠牲がでなかった。これまで営々と避難訓練を続けてきた結果だと思うし、これからも子どもを中心に地域を巻き込んで、繰り返していくことが大切だ。

また、避難所の運営で最も大切なのは、お互いの合意形成だ。日ごろからワークショップを開くなどして、地域で運営上の課題を共有しておくことも大事だと思う。

河田　災害は発生する場所の地質構造など、地域の特性によってさまざまに変化する。そして、災害の歴史は必ず繰り返す。この事実をこれからの国土づくりに生かさなければいけない。

国土のグランドデザインをどうするのか、考え直すときに大事なのはリベラルアーツ（一般教養）だ。専門家だけで物事を決めてしまってはいけない。地域の一人ひとりが自らの問題として意見を述べていく必要がある。

五百旗頭　首都直下地震に備えるうえで特に重視すべきことは何か。

平川　地震が起きたとき、我々はすぐに机の下にもぐる。これには地震に慣れていない外国人が驚くが、日本人は子どものころから防災教育が「身体化」されていることを示す例だ。家具の転倒防止も徹底していかないといけない。

また、津波などの際に、避難のきっかけになるのは隣人同士の「声かけ」だ。子どもたちが津波から自らの命を守った「釜石の奇跡」の例でも、皆が「逃げるぞ」と声をかけ合ったことに注目したい。

悲しみを未来の教訓に

藻谷氏

藻谷　東日本大震災の2カ月後、宮城県東松島市で看板を見つけた。4人家族のなかで、1人だけ生き残った母親が子どもを捜すため、体の特徴などを書いて立てたものだった。

この母親の悲しみに、報いる方法はあるのか――。もしあるとすれば、それは我々がこの震災から教訓を得ることしかない。可能な対策はおろそかにせず、一つひとつきちんと行動していくことが大事なのだ。

五百旗頭　復興に向けて課題はどこにあると思うか。

奥山　戦後すぐに制定された災害救助法の改正など、ソフト面での議論が必要だと思う。今回の震災では、既存の民間賃貸住宅を仮設住宅として使用する「みなし仮設」が積極活用されている。

今ある建物が使えて解体の必要もない、大変いい制度だが、災害救助法は現物給付が原則なので、県知事が家主となって、住宅を提供する形になる。実に16種類もの事務手続きを経ないと、被災者は入居できない。繁雑な事務作業に貴重なマンパワーが奪われている現状に目を向けてほしい。

河田　東日本大震災からの復興には10年以上がかかるだろうが、復興を早くするのと、焦ってやるのは違う。人々がそこで生活できる産業がなければ、復興にはならない。いくら立派でも人口が流出してしまう「寂しい街」をつくってはならない。

元気に生活できる街をつくるためには、東北地方の努力だけではだめだ。国全体がどうするか考えなければいけない。ひとごとと思わず、自分のこととして、みんなが考える。それが今後の「災害多発時代」を勇気を持って乗り越えることにつながっていくと思う。

一人ひとり、声をあげよう

総括　五百旗頭氏

日本列島は今、歴史的な地震の活動期にあり、地球温暖化による豪雨災害のリスクも高まっている。高度に都市化した東京を襲う首都直下地震では電気、ガスだけでなくコンピューターも止まり、コンビニから水や食料も消えるだろう。

「想定外」といわないためにやるべきことはあまりに多い。だが、日本人は「国難」を前にしたとき、目標を一つに力を発揮してきた歴史がある。我々はいま、新たな出発点に立っていると考えるべきだろう。

2020年の東京オリンピックに向けて、ハード、ソフトの両面から防災対策を進めるいい機会だ。世界からやってくる多くの人を守れる東京でもありたい。大切なのは、行政や専門家だけで議論するのでなく、知恵を広く集めること。住民が、積極的に声を上げ、参画することが大切だ。それが成熟した社会にふさわしい、一人ひとりの安全・尊厳を守るための「減災」につながる。

© 朝日新聞社　無断複製転載を禁じます。
すべての内容は日本の著作権法並びに国際条約により保護されています。