

巨大災害にそなえるまちづくり ～南海トラフ巨大地震、台風・豪雨を迎え撃つ～

■ 趣 旨

わが国では近年、甚大な被害をもたらす災害が相次いでいます。平成以降だけをみても、阪神・淡路大震災、新潟県中越地震、東日本大震災、熊本地震などの巨大地震が起こっています。また豪雨被害としては、平成30年7月豪雨が記憶に新しいですが、平成29年7月九州北部豪雨、平成27年9月関東・東北豪雨など、さかのぼれば毎年のように何らかの災害が発生しています。災害は人的被害のほか、エネルギー供給の停止や交通・物流ネットワークの分断などによって都市や地域全体の機能喪失をもたらします。南海トラフ巨大地震は今後30年の間に70～80%の確率で起こると予想されており、また今年も台風や豪雨の季節を迎えようとしています。

そこで今回は、南海トラフ巨大地震や台風・集中豪雨等に関する最新の知見をご紹介いただくとともに、これらにそなえての「減災」の考え方や「自助」「共助」「公助」の役割分担を確認するため、講演会を開催しました。

■ 開催要領

◇日 時：令和元年7月24日（水） 18：30～20：30

◇場 所：立命館大学大阪梅田キャンパス5F 多目的室

◇参加者：〇名

◇内 容：

- 「災害に先手を打ち 迎え撃つためには
～南海トラフ地震が教える減災への対策のあり方～」
一般社団法人AD I 災害研究所 理事長 伊永 勉 氏

- 「いのちを守る防災気象情報
～あなたとあなたの大切な人を災害から守るために～」
株式会社ウェザーマップ所属気象予報士
関西テレビ報道ランナー 気象キャスター
一般社団法人AD I 災害研究所 理事 片平 敦 氏

<概要報告>

「災害に先手を打ち 迎え撃つためには ～南海トラフ地震が教える減災への対策のあり方～」

伊永 勉氏

自助、共助、公助はもちろん、先手を打つことが重要である。

高齢化が進み、20年後には75歳以上の人が高齢者の過半数になる。大阪は、住民票を置いていない高齢者が多い。平日、高層マンションに住み（病院などに通いやすい）土日は芦屋などの自宅に帰る。（把握が難しく、）災害上、問題となる。

土砂災害が去年は増え、東京・茨城・栃木だけが無被害であった。

大阪市は、元海だった部分が多いので軟弱地盤が多い。30 cm沈下するといわれている。

<南海トラフ地震>

昔は、南海、東南海、東海のどれかが起こるという想定だったが、東日本大震災以来、南海トラフという言い方へ変わった。東日本大震災は、断続的に起きた4つの地震でどんどん津波が増幅し、水門を閉めに行った人たちが亡くなった。これを教訓に、連続地震としての「南海トラフ地震」の対策を行うようになった。

地震時には、直接被災地とならなくても1週間、日常生活が中止する地域が出てくる。(1週間くらいで次の地震が来る可能性が高いため) JR 東海は全てとめる計画となっており、直接被災地でなくても経済的打撃を受け、商品が不足する。また、被災地に電力供給するのに大阪の計画停電がありうる。そのため、水・食料の備蓄やスマホバッテリーの充電は必須。

長周期振動の地震は、上の階ほど振れが大きく、2分間数m動く。高層階において家具で体を打つ、救助が来ない、手遅れになる、という都市特有の災害が起きる。これにより東京・名古屋・大阪で数千人が亡くなることが予想される。低層階で震度3ぐらいのときに、高層階で震度6強の損度階級4になる。

<自助と共助>

阪神大震災で助かった人の割合は、自助：67% 共助：31% 公助（消防、自衛隊）：2%
(全体16万4千人)

震源地に近い北淡町では、どの部屋にどの人が寝ていたかわかっていて近所の人が助け出した。早く見つけるためには、近所の人たちしか居ない。

自助：自分と家族で生き残る。⇒**先手を打つ**

- ・外出中の避難場所づくり 釜石では津波避難の家として通学中に立ち往生した時に飛び込める家がある。子供110番の家と一緒に、親が家にも学校にもいない時に探せる。
- ・社会人は、帰る時間を家族に伝える。

共助：地域や事務所の助け合いで生き延びる⇒**迎え撃つ**

- ・自主防災組織はなかなか作れない。
- ・自治会役員は自分が何かしなくてよい。労力、物、場所を知っていて動かせることが重要。人脈や地域のことを知っているという点で高齢の人でよい。
- ・シアトルでは、〇〇さんの家という単位で役割を担う。主人がいなくても家族が動く。

<避難行動支援制度>

要配慮者、避難行動要支援者を事前に行政が名簿登録し、名簿情報を避難支援に関わる関係者（避難支援関係者）に平常時から提供し、地域の中で、災害発生時に避難要支援者に対し、避難支援や安否確認等を行うことを目指した仕組みが、避難行動支援制度。

要配慮者、避難要支援者とは、自分の力で避難できない人。入院、施設にいる人は除く（施設が責任をもつ）これまで、ばらばらの名簿が管理されていた。消防、社会福祉協議会、民生委員に本人の同意をもって開示され、災害時には同意なしに開示される。郵便での同意率は全国で17%



避難支援者とは、助けてあげる人で義務はなく、安否確認だけでも良い。全部できる人探すのは困難。

<その他>

- ・官民連携として、有償でスペシャリストを登録して協力してもらうことが有効。例えばタイピングが早い高校生等は被災時の情報入力には有力。
- ・ローリングストック：半年位の消費期限の備蓄を常に2倍位買って置いて切れないようにし、消費しながら備蓄する。
- ・ランニング備蓄：1年目に必要な物資の半分だけ購入する。2年目に25%、3年目に必要量に達するようにすると一度に消費期限が切れることがない。
- ・非常持ち出し品：入れ歯、眼鏡、補聴器、喘息吸入器、服薬中の薬等、替えが聞かないものは手の届くところに置いておく。

「いのちを守る防災気象情報 ～あなたとあなたの大く切な人を災害から守るために～」

片平 敦 氏

ハード対策で賄いきれない部分を気象情報で補う。
精度が上り、表現が変わっている気象情報を活用し、自治体の避難情報だけに頼らず、自ら行動することが重要。

<警報の精度向上>

防災情報を上手に活用し、災害が起こる前に先手を打つ。
警報の精度が向上しており、警報はもはやオオカミ少年ではない。

2010年5月

大阪が5区分に分かれていたところを市町村ごとに警報を出すようにした。それまでは、警報を関係ない地域にも出す必要があり、無駄が多かった。

2017年7月

警報などの発表基準を「雨量」から「指数」にした

過去の災害が起きた指数で警報を発表。雨量ではなく、災害の危険度の高まりを評価・判断する。

避難情報（自治体が発令）：避難勧告、避難指示「行動指南型」

→この地区は危険、逃げてという情報、地域を絞り込まれる。いわれたら従うべき「警戒レベル情報」。

防災気象情報（気象台が発表）：大雨警報、土砂災害警戒情報「状況把握」

→危険な地区にいる人は各自の判断で逃げてという情報。精度がそこまでないので「警戒レベル相当情報」として危ないと思ったら自主的に避難する。

警報の発表は情報早いので、住民の自主的な行動を促す必要がある。

避難勧告などの発令判断に資する情報は、警報を元にするので時間がかかる。

<警戒レベルの運用開始>

2019年から情報の伝え方が変わった。(5段階) 今までの情報に新たな表現が追加された。

- | | |
|------|------------------------------|
| レベル1 | 心構えを高める。 |
| レベル2 | 避難行動の確認 |
| レベル3 | 高齢者など（避難に時間がかかる人）は避難。 避難準備情報 |



レベル4	<p>例：氾濫警戒情報、洪水警報、大雨警報（土砂災害）※川の近く、斜面の近くの人が注意</p> <p>全員避難</p> <p>避難勧告、避難指示（緊急）レベル5に限りなく近い。避難指示を待つてはいけない。</p> <p>例：氾濫危険情報 土砂災害警戒情報</p>
レベル5	既に災害発生

- ・大雨・洪水警報の危険度分布
災害発生情報

氾濫発生情報、大雨特別警報、災害が既に発生している蓋然性が高い。

レベル3，4で地域、家族で声を掛け合い、安全なところに避難 レベル5になるのを待たない

【参考】<https://news.yahoo.co.jp/byline/katahiraatsushi/20190531-00128140/>

<危険度分布（2017年～）>

警報よりも地域が詳細に表示される。危険度分布で今後危ないところがある。スマホで確認できる。

（表示例）濃い紫：災害が過去に起きたレベル

薄紫：数時間先の予告。災害による命の危険が差し迫っている。

質疑応答

1. Q：避難情報を市町村が出さない時はどうするか？

A：気象情報を見たら、危険度分布をみて自主的に判断し、自治体の情報を待たない。

事前にハザードマップで今いる場所がどの災害の危険があるのかを知る必要がある。

テレビの天気予報が放送されていない時は、携帯電話の通知が2019年7月からはじまっているので利用できる。

2. Q：ハザードマップで色がついていない斜面地は大丈夫か。

A：なぜ大丈夫なのか、行政に聞く。過去（災害が）起こっていないということだと思いが調べる。誰かに言われたただと身につかない。

自主防災組織で活動を活発にするには、小学校を巻き込む。子どもに言われるとうまくいく。また、大人と小学生の間に学生が入ると世代の隔たりが減るためうまくいく。

「防災」を掲げると人は来ないため、学校の懇談で待っている親の所に行く等し、興味を持たせる。

興味を持った数人をリーダーにして10人呼んできて勉強会をしてもらう。中学生が狙いで、地元において体力がある人材。

3. Q：良いタイミングで自治体が発令を行うガイドラインはある？

A：ガイドラインが今年出た。自治体は気象の通知を見て、範囲を絞り込み、薄紫になったら、避難情報を出すという流れになると良い。ガイドラインは誰がやってもできるように作ってある。各自治体の地域防災計画に組み込みたいが進んでいない。

和歌山県全市町村は土砂災害警戒情報→避難準備情報を出すという申し合わせをしている。

以上