

自分の命は自分で守るという考え方

片田敏孝 (かただとしか)

1960年岐阜県生まれ。豊橋技術科学大学大学院博士課程修了。東海総合研究所研究員、京都大学防災研究所客員助教授、米国ワシントン大学客員研究員などを経て、群馬大学大学院工学研究科教授(社会環境デザイン工学専攻)。



行政主導の防災には限界がある、「自分の命は自分で守る」という自助意識が必要だと群馬大学の片田敏孝教授は指摘する。スーパー台風が直撃しても「犠牲者ゼロ」を目指すプロジェクトを手がける防災研究の第一人者が持論を展開する。

私が委員を務めている東海ネーデルラント高潮・洪水地域協議会で、スーパー台風が東海地方を襲うというシミュレーションをしたら、240万人の避難が必要という結果が出た。今の防災は自治体単位で行うことになっているが、とても対応できない規模だ。

スーパー台風で犠牲者ゼロを目指すプロジェクト

そこで私の研究室では、伊勢湾台風で多くの犠牲者を出した三重県長島町の「輪中」(52ページ参照)を対象に、スーパー台風が直撃しても犠牲者をゼロにするというプロジェクトを進めている。住民の意識調査を踏まえてシミュレーションすると現状では人口1万5000人のうち約

近年、自助や共助の必要性が叫ばれているが、公助つまり行政主体の防災に限界があるからと理解している人が多い。しかし、公助に限界があるから自助や共助なのではない。「自分の命は自分で守る」という自助意識に基づく自助、共助が必要とされているのだ。

公助が限界だから自助が必要なのではない

自助意識が高まると何がかわるのか。集中豪雨で浸水しそうななら、避難勧告が出る前に避難するようになるだろう。避難勧告が出てもマンションの高層階なら避難の必要はないし、すでに深く浸水した避難路を行くリスクと避難せず家にとまるリスクを測って自分で判断する。

行政が防災の主体になることは、伊勢湾台風を契機に制定された「災害対策基本法」で「防災に関し万全の

行政主体の防災によって住民の行政依存が高まると、「避難勧告が発せられたら避難してください」とい

行政依存をもたらした「災害対策基本法」

昨年7月の神戸市都賀川で5人が犠牲になった水難事故、同8月に愛知県岡崎市で2人が亡くなった集中豪雨は、行政主体の防災が限界にきていることを教えてくれた。

措置を講ずる責務を有する」(第3条)と規定されている。そして行政が避難勧告や避難指示を出す、それに基づいて住民が避難所に避難するというパターンが定着している。

名古屋

水没地域想定図



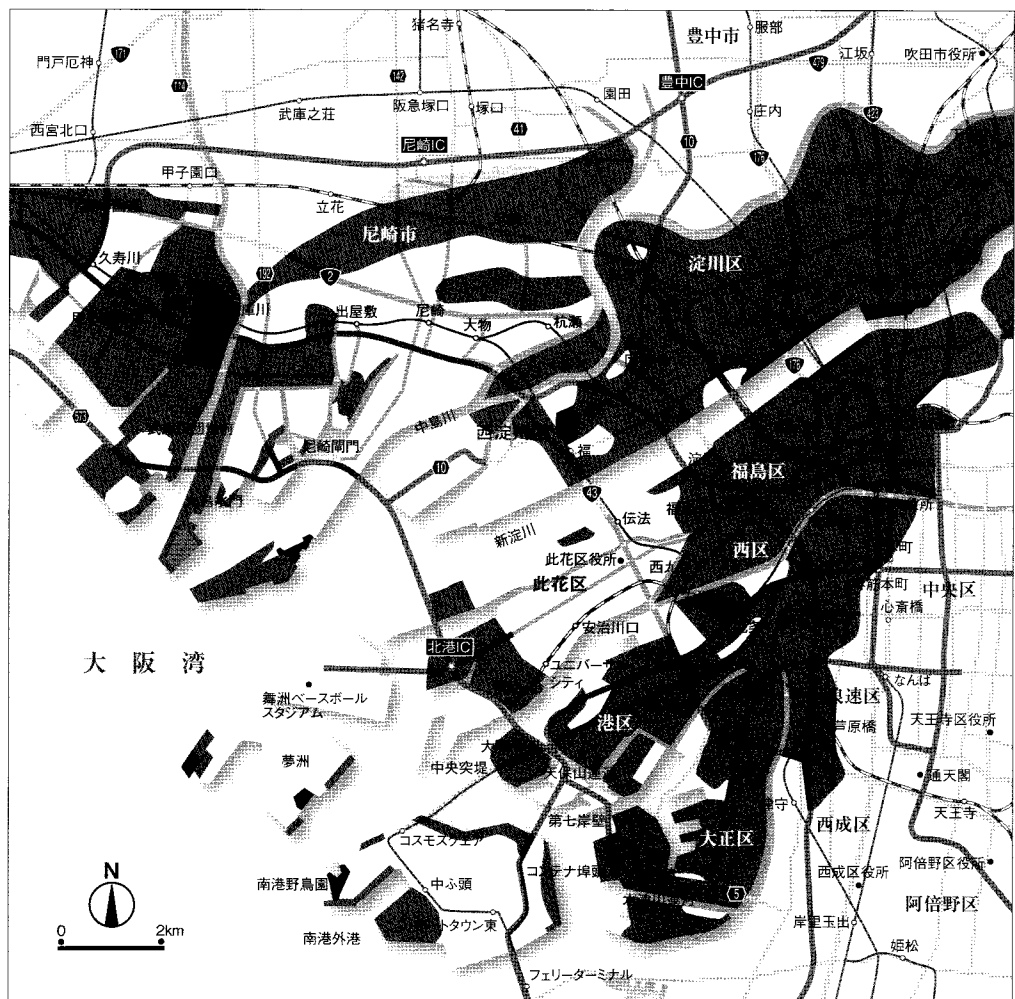
行政や民間企業、研究者などをつくる「東海ネーデルラント高潮・洪水地域協議会」の試算による。室戸台風級のスーパー台風が最悪のコースをとり、堤防が多数決壊すると想定。伊勢湾台風なみの被害が再発する。

最大浸水深 (m)
4.0 -
3.0 - 4.0
2.0 - 3.0
1.0 - 2.0
0.5 - 1.0
0.0 - 0.5

国土交通省近畿地方整備局の試算による。第二室戸台風の沖繩付近の規模(中心気圧900hPa)で、室戸台風コースの西40kmを通る最悪のケースを想定。大阪市内は環状線を中心に1~2m浸水し、川沿いの地域では4m超の浸水も。

大阪

水没地域想定図



1万人が要救助者になる。台風最接近の9時間前という早い避難勧告で全員が避難したと仮定しても要救助者は約3000人もいる。24時間前の避難勧告なら全員が避難できるが、まだ台風の兆候がない中で本当に避難してくれるのか。その面でも自助意識を高める必要がある。

「スーパー台風」に備える 自助、共助、公助は何か？

市町村など行政主導で行われる防災は、スーパー台風のような大規模な災害では限界がある。行政による公助に頼るだけでなく、私たちの自助、共助も活用しないと立ち向かえない。

Illustration / Toohyuki Hirata

自助
台風情報が出たら
自分の地域への
影響を確認する

自然災害の中で、台風は事前に接近が予想できるのが特徴だ。スーパー台風になると、足取りがしつかりしているのに、足取りが36時間前には上陸地点もほぼ正確に当たるという。台風情報が出たら自分の地域にどのくらいの影響があるか確認して、必要な下段のような準備を進めるといい。

自助
2 自宅と周辺の
安全確保・危険箇所を
チェックする

自分の家などのような立地にあるかを確かめ、河川の氾濫や高潮、がけ崩れなどが起こったときに、どのくらいの被害があるかを予想しておくこと、何がどうなったら避難したらいいかわかる。また、台風が接近して暴風雨が激しくなってきたら家屋の対策、田畑の見回りを行うのは危険なので、前日までに行う。自宅周辺の地図に危険箇所や万一の場合の避難経路などを描き入れた「ハザードマップ」をつくり、家族で確認し合っておくといふ。

自助
避難場所や
非常持ち出し品を
準備する

行政が用意する避難所に頼らなくても、親戚や友人の家、あるいはホテルや旅館なども避難所として利用することができる。避難するときは食料品、飲料水、衣類、タオル、ロープ、現金など非常持ち出し品を準備する。風雨が強くならない場合は、歩行や車の走行が難しく、電車など交通機関も乱れるので、そうなる前に避難する。

自助
4 停電・断水に備え
懐中電灯やラジオ
飲料水を確保する

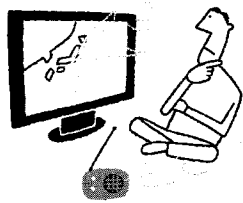
避難勧告が出ても、自宅が安全なら避難せず、自宅にとどまっていればいい。その場合も、停電や断水が予想されるので、懐中電灯や携帯ラジオ、飲料水、生活用水として浴槽に水を張るなどの準備をしておく。浸水などの恐れがあれば、衣類、寝具、食料品などは2階など高いところへ移動しておく。

共助
お年寄りや
体の不自由な人の
避難を助ける

お年寄りや体が不自由で、自力で

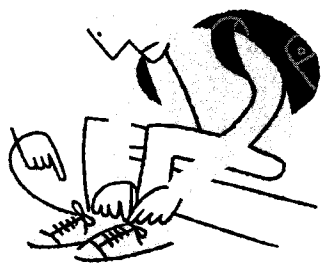
最接近5日前からの
準備のしかた

- 5日前** ●「台風の5日先までの進路予報」が出るので、日本に影響があるかを確認する
- 36時間前** ●「台風情報」で自分の地域にどの程度影響するか確認する ● 家屋の暴風対策、田畑の見回りは台風接近の前日までに行う
- 24時間前** ●「台風情報」で台風の強さ、潮位の予報を確認する ● 避難場所の確認、要援護者・近隣の協力体制の確認 ● がけに近いところは自主避難も検討
- 12時間前** ●「台風情報」「警報発表」を確認する ● 警報(大雨・洪水・暴風・波浪)に注意 ● 天気が一時的によくなっても外出は控える
- 9時間前** ●「気象情報」「警報発表」を確認する ● 数時間のうちに避難が困難となるような暴風や大雨となる見込み等の気象情報 ● 風速20m/秒以上では鉄道・道路等の交通規制が出て避難に支障が出る ● 避難等の活動は暴風や大雨で交通がマヒする前に行う
- 6時間前** ●「警報切替」(高潮警報等)に注意 ● 高潮の上昇は急速。実況を確認後の対策では遅い
- 0時間(直前)** ● 風速・潮位とも最高に達する。生命の安全を最優先



避難のしかた

- 1 運動靴を履く**
避難するときは運動靴が適している。水が膝以上にあると、長靴は中に水が入り動きにくくなる
- 2 水深に注意**
歩ける深さは、男性で70cm、女性で50cmが限界。無理をせず水の来ないところで救助を待つ
- 3 単独行動は危険**
はぐれないように互いの体をロープで結び、とくに子どもやお年寄りから目を離さない
- 4 足元に注意**
浸水した道路は、ふたが開いたマンホール、側溝や段差がある。長い棒で足を確かめながら歩く
- 5 手を自由に**
手をつなぐのは行動の自由を奪う。非常持ち出し品は背負い、手を自由にしておく
- 6 高齢者や幼児の保護**
高齢者や体の不自由な人は背負い、幼児は浮き袋、ベビーバスなどを利用して安全を確保する



共助
2 自宅が安全なら
避難スペースを
近隣の人に提供

鉄筋コンクリートなら、まず高潮に対しても安全で、上層階なら浸水の心配もないだろう。自宅が安全でスペースに余裕があれば、近所の人に提供する。伊勢湾台風ときは2

階の6畳間に30人が一時避難したという。

逆に自宅が危ないようなら、近所のマンションなどに住む友人知人にいざというときは避難先になってもらう取り決めをしておくといふ。

共助
3 余裕があれば
避難生活者を
支援する

台風が去っても水が引かない、あるいは自宅の修復に時間がかかるなどして避難生活が長引くことがある。行政が用意した避難所は、ブライパシーが確保できない、温かい料理が食べられない、風呂に入れないなど不自由を強いられる。余裕があれば、避難所暮らしの人を自宅に一時預かるなどして支援することを考えたい。

公助
台風の進路など
的確な予想情報を
提供する

自助、共助が大切とはいっても、公助の役割は大きい。そのひとつが台風情報の提供だ。市町村は一般的な台風情報ではなく、区域内で予想される台風の被害やその対策などを

インターネット経由で住民に提供するといい。きめ細かい情報の提供が望まれる。

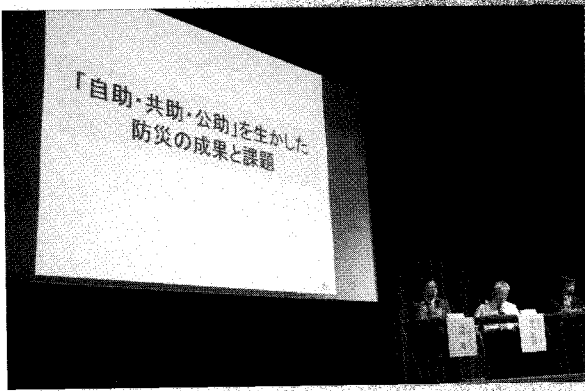
公助
2 早めの避難勧告、
避難手続を
支援する

市町村による避難勧告や避難命令を頼りにしている人も少なくない。しかし、風雨が強まってからでは避難途中で避難するなど危険がある。勧告や命令は早めに出す必要がある。風雨が強まってから避難せざるを得ないようなら、救護用の車両を出すなど安全確保が求められる。

公助
3 堤防や防波堤など
ハード面の整備を
効率的に進める

公助の最たるのがハード面の整備だ。河川の堤防や海岸の防潮堤が台風被害を減少させてきたことは確かだが、時間とともに老朽化するのでメンテナンスも欠かせない。被災が起これば被害が生じたら早急に修復が必要だ。限られた予算の中で被害を最小限にするには優先順位を設けて効率的に進める必要がある。

「自助・共助・公助」を生かした
防災の成果と課題



Precautionary Measures

Part4