

第 29 回講演会

日時：令和 2 年(2020 年)2 月 11 日（火/祝）14：00～16：00 会場：熊本市役所 14 階ホール

『いのちを守る気象情報』

株式会社ヒンメル・コンサルティング代表 斉田 季実治 氏

<講師プロフィール>

北海道大学で海洋気象学を専攻し、在学中に気象予報士資格を取得。卒業後は、報道記者として自然災害の現場を数多く取材。自然災害の被害を未然に防ぎたいとの思いから、民間気象会社で経験を積み、株式会社ヒンメル・コンサルティングを設立。代表取締役を務める。現在はNHKニュースウオッチ9 気象情報を担当。

はじめに

今日は「いのちを守る気象情報」というテーマでお話したい。平成 23 年(2011 年)の東日本大震災を機にメディアの気象情報の伝え方も大きく変わった。災害が起きた後にその被害を報道するだけでなく、災害を未然に防ぐにはどういう放送をすれば良いのかということが、この 10 年ほどの間にメディアの中で活発に議論されている。防災は、なかなか「自分ごと」としてとらえられていない部分もあるが、ここ数年、一般の方の意識も変わってきたと感じている。

例えば、2019 年の新語流行語大賞に、気象関係の言葉が 3 つもノミネートされた。1 つ目は「ハンディファン」である。去年、一昨年と大変暑かったので携帯扇風機が流行した。2 つ目は「計画運休」である。台風に加え J R などで、事前に電車が運休された。単に交通機関の運休だけでなく、商業施設なども閉めるため、一般の方の生活に制限をかけることになるが防災面での効果は大きかったと感じている。3 つ目が「いのちを守る行動」である。今回の講演テーマであるいのちを守る気象情報と似ているネーミングであるが、ようやくこういう言葉が新語流行語にも入ってくるようになったのかなと思う。特別警報が出た場合に、行動を促すために、気象庁やメディアがよく使う言葉であるが、単に「いのちを守る行動」と言っても、どう行動してよいのか、正直なところ十分理解されているとは言えないと考える。

気象情報は毎年のように新しい情報が増えている。一方で、どんな情報を見たら良いか分かりにくい所もあると思う。今日は、災害の種類に応じてどのような情報に気を付ければ良いかお伝えしたい。

最近の主な気象災害

2019 年は、台風 19 号の被害がすさまじかった。この 10 年くらい私は東京に住み夜の気象情報を担当しているが、台風など大きな災害があると NHK は 24 時間体制とな

り夜通し明け方まで臨時の対応で放送することが多い。台風 19 号も夜通し担当していたが、河川の氾濫が多かったのは今回が初めてであった。本来、氾濫しそうな河川の情報を紹介しながら、危険をお伝えすべきところであるが、今回は、放送中に河川が新たにどんどん氾濫する様な状況で、それを伝えることしか出来なかった。雨の降り方も変わってきており、今回は雨量も相当多かった。前年の西日本豪雨の時も 11 の府県に特別警報が発令されたが、今回は、1 都 12 県に発令され、西日本豪雨を上回る数であった。また、死者の 9 割が過去最大 24 時間雨量の 1.2 倍以上の地域で発生している。はじめて経験するような大雨の中で非常に多くの方が亡くなられた。

最近の主な災害

2018年

7月 記録的な猛暑 熊谷41.1℃ 観測史上1位
7月 西日本豪雨 死者263人 平成最多
9月 台風21号 非常に強い勢力で上陸
9月 北海道胆振東部地震 震度7 ブラックアウト

2019年

8月 前線による大雨 九州北部3県 大雨特別警報
9月 台風15号 千葉県 大規模停電
10月 台風19号 災害救助法適用は過去最多

図 1 最近の主な災害

最近の主な気象災害としては、台風だけでなく暑さ、大雨、地震なども発生している。熊谷で 41.1℃、観測史上全国一位を観測した。2018 年に発生した西日本豪雨災害では二百人以上の方が亡くなり、気象や防災に携わる人間としては大変ショックを受けた出来事であった。この 10 年くらいの間に、気象情報の精度があがり、伝え方も工夫してきたつもりであった。それでも 1 つの災害でこれだけ多くの方が亡くなったというのは、伝える側にも問題があり、どういう風に伝えていけば良いのか考え

る機会となった。思っている以上にみなさんに情報が届いていないと感じた。

同じく 2018 年に発生した台風 21 号は、非常に強い勢力で上陸したが、これは 25 年ぶりのことである。気象予報士制度ができて 24 年目であったため、気象予報士が「非常に強い勢力の台風が上陸した」と言ったのはじめての事例となった。北海道では、震度 7 の地震も起きている。私も大学を出て北海道で報道記者をしていたので、当時の友人に話を聞いた。本当に、全道ブラックアウトで停電になるという状況は想定していなかったもので、誰が視ているかも分からない報道のために取材をしている。という状況だったということだ。停電に関しては、千葉県で台風 19 号の影響で大規模な停電が発生した。停電は地震でも台風でも起こるため、停電の対策は非常に重要である。特に、今はスマートフォンで情報を得ると思うが、停電すると使えなくなる。充電器なども忘れずに備えておく必要がある。また、台風 19 号は、広範囲で災害を引き起こし、東日本大震災を超えて災害救助法適用が過去最多となった。

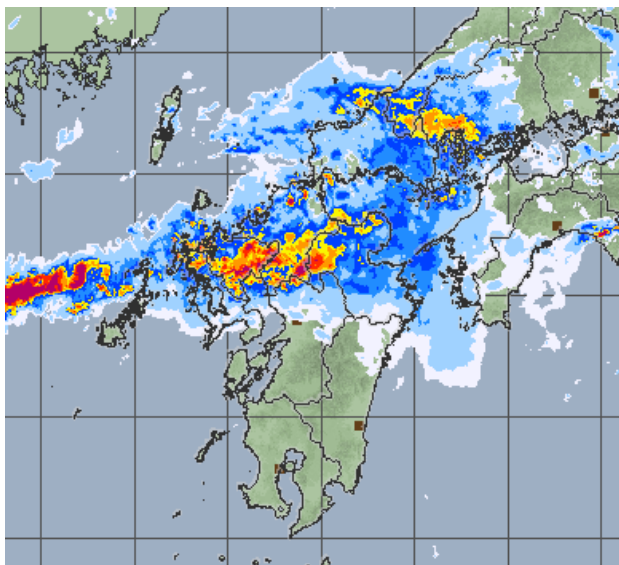


図 2 2018 年 8 月 26 日に発生した線状降水帯

九州でも九州北部 3 県で大雨による災害が発生している。佐賀駅が冠水した映像がテレビで放送され、印象に残っている人も多いと思う。前線による大雨で特別警報が出されている。この大雨を引き起こしたのは「線状降水帯」である。九州北部は、何年かに一度、名前が付くような大きな豪雨災害が繰り返し起きており、こうした大雨に対してはしっかり警戒する必要がある。このとき佐賀では 3 時間で 200mm～250mm の大雨を記録した。1 か

月半くらいの雨量が 3 時間で降ったことになる。線状に雨雲がかかりつづけて同じ場所に雨が降り続けた。大雨だけでなく、九州では台風への警戒も重要である。最近の台風は以前よりやや東寄りになることが多いが、依然として、南から湿った空気が入り込みやすい位置にあり前線や線状降水帯で大雨になることが多いので注意が必要である。

どの様な災害の危険があるかを知る

こうした災害から身を守るためにはテレビの天気予報をみるだけでは足りない。大事なことは 2 つ。まず、どんな災害の危険がある所に自分は住んでいるのかを知ることが第一である。河川が近くにあって河川の氾濫が起きやすい、近くに斜面があり土砂崩れが起きやすい、低地にあって水が溜まりやすいなど自分が住んでいる場所がどんな災害の危険があるのか知ることが重要である。もう 1 つは、気象情報も進歩してきているので、最新の気象情報を入手して行動することである。

どんな災害の危険があるのかを知るにはハザードマップを確認することが有効である。熊本市でも洪水、内水、高潮、津波、地震のハザードマップが作られている。熊本市は、白川が都市の中を流れているので、白川の洪水が発生すると被害が非常に大きくなるため特に注意が必要であり、実際、過去に何度も氾濫している。昭和 28 年 6 月の洪水では 400 人くらい亡くなられており、年配の方には覚えていらっしゃる方も多いと思う。私が生まれてからも 3 回白川の氾濫が起きている。平成 2 年のときは中学生だった。壺川小学校の近くに住んでいた友達の家が浸水して大変だったのを覚えている。平成 24 年の時は、熊本にはいなかったが、町中の河川がいまにもあふれそうな状況が、報道や各地に備え付けのカメラの映像を通じて見ることができた。治水工事が進められており、状況も大きく変わってきているが、こうした被害が繰り返しておきていることを忘れてはいけないと考える。

洪水のハザードマップは、一定雨量が降った場合の浸水を予想して作成される。熊本市の場合は 150 年に 1 回の雨量を想定して作成されている。これは、昭和 28 年 6 月洪水時の雨量の 1.1 倍～1.4 倍の雨量にあたる。先ほど述べたように、台風 19 号災害の時には、過去最大 24 時間雨量の 1.2 倍以上を記録した箇所も多い。また、150 年に 1 回だから 150 年後に起きるわけではない。いつ起きても不思議ではない想定雨量と考えていただきたい。

市役所の部分を見ると、その周囲が 2m～5m浸水する想定となっている。ハザードマップを見ると、この様に、自分が住んでいる所にどのような危険があるのか知ることができる。被災する場所や家族構成によって避難のタイミング、避難場所、避難場所への行き方は異なるため、自分の住んでいる所がどのような危険があるのかを確認し、実際に災害が発生した場合にはどのように行動するか、あらかじめ考えておくことが重要である。

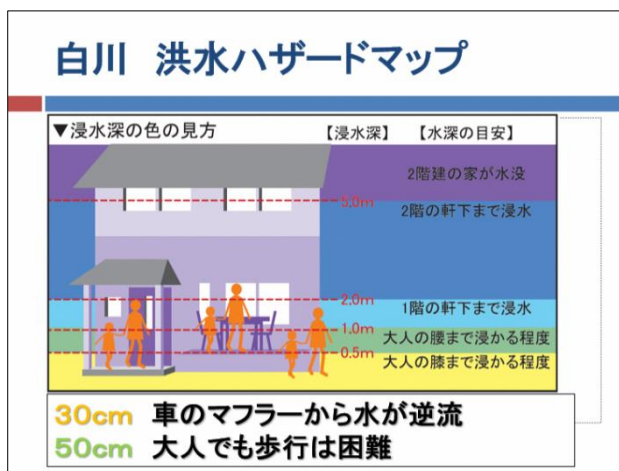


図3 水深の目安

2m～5mの浸水というのは、かなり水深が深い。図に示すとおり、2 階の軒下まで浸水する危険があり、2 階にいても決して安全ではない。しかし、浸水がはじまると、外に出ることさえ危険な状況となる。よく、水しぶきをあげる車の映像が放送されるが、水深が 30cm 程度あるとマフラーから水が逆流して自動車が止まる恐れがある。50cm くらいになれば、大人でも歩くのが危険な状況となる。以前は、避難を促すため、杖をついてみんなで連結して避難するようなイメージイラストが使われていたが、今は使われていない。浸水が始まった段階で外を歩くのは大変危険である。早い段階で指定された避難場所に避難できれば良いが、浸水が始まった段階で避難をはじめるのはかえって危険な場合もある。過去には、浸水がはじまった後、避難場所に移動しようとしたため流されて亡くなった事例もある。早く避難することも重要であるが、浸水がはじまってからは、建物の 2 階以上など少しでも安全な場所に避難することが必要となる。特に、2m～5mの浸水であれば、2 階でも危険である。自分が住んでいる所がどのような危険のある地域なのかを事前に確認したうえで、こうした地域に該当するようであれば、避難の選択肢として、近所の 3 階建以上の建物に避難さ

せてもらう、親戚や知人の家に避難させてもらう、といった選択肢も検討して、事前に話をしておくことも必要である。

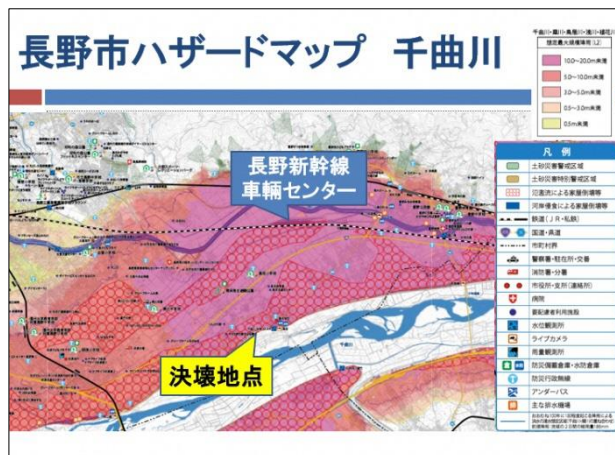


図4 長野市ハザードマップ（千曲川付近）

台風 19 号災害の時に、浸水した新幹線車両基地の映像が繰り返し放送され印象に残っている方も多いと思う。この図は、その車両基地周辺のハザードマップである。想定では 10m～20m 浸水する危険があると想定されており、実際大規模な浸水被害が発生してしまった。この様に、相当浸水の危険が高いと想定されていたので、この地域では、お年寄りがどこに住んでいて、誰が車でピックアップするかということまで集落で決めていたそうだ。それでも 2 名の方が亡くなられたが、相当対策を練られていたからこそ、あれだけ大規模な災害でも被害をここまで抑えられたのだと思う。被害が想定されている所で被害が発生している。まずは自分の住んでいる所、働いている所、行動している所はどんな危険があるのか知ったうえで、それに合わせた対策を事前に考えておいてほしい。

また、ハザードマップは随時改訂されている。例えば、東京都新宿区のハザードマップを見ると2019年1月に改訂されている。改訂の内容を見ると、都庁の周辺で、1m～2m浸水する想定であったが、最新のハザードマップでは色が塗られておらず、浸水しない想定になっている。都庁の人に確認したところ、治水工事が完了したことを受けハザードマップを改訂したということであった。東京では、これまでの想定雨量を越える雨量が降ることも増えてきたので、都市開発として治水整備を進めている。これまでも1時間に50mmの雨量までは耐えられる様に作られていたが、今は1時間に80mmの雨量にも耐えられる

様に作り変えている。こうした整備はお金も時間もかかるので、完成するまで待つのではなく、知識・情報・避難などソフト面でも対策を行い、ハードとソフト両面で対策を進めることが重要である。

最新の気象情報を知る

災害時に、いのちを守る行動をとるためには、最新の気象情報を入手しなければならない。ここでみなさんに質問であるが、気象情報をどのような手段で入手されているかお尋ねするので、挙手によりお答えいただきたい。

まず、テレビという方は。

(5 割程度が挙手)

ありがとうございます。つぎに、ラジオという方は。

(3 割程度が挙手)

他の地方より多い印象であるが、ラジオを聴いている人は減っている。しかし、テレビは停電が起きると視聴できず、台風 15 号や北海道の地震の際には、ほとんど情報が届いていない状況となった。ラジオは停電時や災害時でも情報を入手しやすい媒体である。音声のみで映像を用意する必要がないため情報が比較的早いという特性もある。ぜひ活用していただきたい。

つぎに新聞という方は。

(2 割程度が挙手)

新聞は、定期的に見るものなので、情報入手を習慣化するという点では非常に良いと考える。しかし掲載されている情報としては古い。例えば朝刊に載る情報は前日の午後 5 時の情報である。その点は留意する必要がある。

最後にインターネットやスマートフォンの方。

(ほぼ全員が挙手)

講演の度にこうしてお尋ねしているが、ここ 5 年くらいに急速に増えている印象である。インターネットやスマートフォンからは、色々な情報を得ることができる。また、スマートフォンはプッシュ通知で情報をピンポイントで教えてくれるので非常に便利である。防災アプリなども出現し、より便利に、様々な情報が取れる様になってきている。

テレビ関係者の中には、インターネットなど新しい媒体の普及によりテレビの気象情報を視聴する人が減少するのでは、と懸念する人もいるが、私はそうは思わない。両方に特性と役割があり、組み合わせて使うことが重要と考える。

テレビのニュース番組や情報番組の中の気象コーナーは毎日ある程度決まった時間に放送されるので、気象情報を習慣的に見ることにつながる。最近では、気象情報の精度があがり、台風、爆弾低気圧、線状降水帯など大雨の危険性は数日前には分かるようになってきている。毎日視ていれば、数日後、例えば今度の週末天気が危ないといったことも分かるようになって来ているので、危険を早めに察知することができる。一方で、テレビの気象情報には限界がある。テレビでは一番危ない所の話ししかできない。大規模災害時には、その場所以外にも危険な場所があるが、テレビでそれを全て伝えることは、時間的制約などもあり不可能である。そのため、ある場所でこんなに危険な状況になっているのであれば、近くの自分が住んでいる場所も同じ様な危険な状況にあるのかもしれない、という意識を持って自分から情報を取りに行つて行動しないといけない。この様に、テレビの気象コーナーなどを通じて気象情報を得ることを習慣化することで、危険を早めに察知し、より詳しい情報やリアルタイムの情報を自分で調べるといった使い方を心掛けてほしい。



図5 段階的に発信される気象情報

図に示すとおり、気象情報は段階的に発信される。大雨に関する気象情報、注意報、警報、土砂災害警戒情報、特別警報という流れである。特別警報が出る様な状況では、既にどこかで災害が起きている様な状況であり、これが出てから何かしようと思っても手遅れの可能性が高い。段階的に発表される気象情報にあわせて、避難に関する情報も段階的に、避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示と発表される。「避難準備・高齢者等避難開始」は、以前は「避難準備情報」という表現であったが、風水害により高齢者の被害が相次いだことから、

より分かりやすい現在の表現に変わった。高齢者など避難に時間がかかる人は早い段階から避難のことを考えないと間に合わなくなる危険があるということが直接的に伝わる表現となっている。



図 6 大雨警戒レベル

2019 年度から大雨に対する警戒内容が 5 段階の警戒レベルで発表されるようになった。情報が増えてきているので、情報を整理し 5 段階のレベル化を行ったものである。この中で、レベル 4 に全員避難とあるが、これは地域の住民全員が指定避難所に避難という意味ではない。東京ではみんなが避難所に殺到して避難所に入れない人が出たという事例もある。また、1m～2mの浸水であれば、マンションの 3 階、4 階以上など高い建物に住んでいる人は、水や食料を備蓄しておいてそこに留まっておいた方が、外に出て避難するよりも安全な場合がある。ハザードマップを確認・理解して、本当に避難が必要な人が全員避難できるような状況を作らないといけな。

最近の気象情報は、どんどん細かく、分かりやすく、更新頻度も高いものになっている。例えば、注意報や警報は市町村単位で発表されているが、これは 2010 年からのことである。警報を上回る危険を知らせる「特別警報」は、2017 年から地域を絞り込めるようになり、こちらも現在では市町村単位で発表されている。警報には、大雨、洪水、大雪、暴風、暴風雪、波浪、高潮、の 7 種類が、注意報には雷など 16 種類がある。この内、雷などは注意報のみであるが、具体的にどの様に「注意」すれば良いのだろうか。雷は高い所に落ちるので、普段街中だと知らないうちに高い建物などに守られている。しかし、河川敷など周囲に高い建物が無い所では特に注意が必要である。雷の音が聞こえたときには、速やかに建物の中に

避難してほしい。また、木の下で雨宿りしていて落雷に遭った事例もある。特殊なケースでは、コンサート会場から出てきて、木の下で雨宿りをしていたら落雷に遭ったという事例もある。高い木の近くは危険なので 4m 以上は離れるようにしてほしい。

警報級の可能性(5日先まで)

2017年5月17日～

岩手県沿岸北部	警報級の可能性							
	28日		29日		30日	31日	1日	2日
	夕方まで	夜～明け方	朝～夜遅く					
種別	12～18	18～6	6～24					
大雨	—	—	[中]	[高]	[高]	—	—	—
暴風	—	—	—	[高]	[高]	—	—	—
波浪	—	—	—	[高]	[高]	—	—	—

図 7 警報級の可能性

2017 年から「警報級の可能性」という情報が出されるようになった。これは、5 日先までに、警報が発令される可能性を示したものであり、5 日先くらいまでである程度災害の危険性が分かるようになってきたからこそ出せるようになった情報でもある。この様に災害の危険は、事前のかなり早い段階から分かる様になっている。気象庁のホームページで誰でも簡単に確認することが可能であり、視覚的にも分かりやすい。例えば夜から明け方にかけて警報が出る可能性が高いようであれば、用事を早めに切り上げる、あるいは延期するなど、危険の高い日や時間帯を避けるなどの対策を事前に行うことができる。

「土砂災害警戒情報」という情報もある。土砂災害の危険性が極めて高くなっていることを伝える情報である。平成 26 年 8 月に広島市で豪雨による大規模な土砂災害が発生した。この災害では、普段は 2 階で寝ている子どもが、雷の音が怖いということで、1 階で寝ていて土砂災害に巻き込まれた痛ましい事例も発生している。自分が住んでいる場所は土砂災害の危険があること、そして、土砂災害警戒情報が出ているということを知っていれば、避けられたかもしれない。崖の近くなど土砂災害の危険性が高い所に住んでいる方は、土砂災害警戒情報が出ているときには、建物の 2 階以上や崖から離れた部屋など少しでも安全な場所に移動してほしい。

「指定河川洪水予報」という情報もある。河川の情報は分かりやすく、水位が上がってくると警戒レベルも上がる内容となっている。避難指示の目安の 1 つにもなっており、平成 24 年の熊本市の場合も氾濫危険水位を超え、避難指示が出されている。

2016 年に改定され、近年頻繁に出るようになった情報が「記録的短時間大雨情報」である。この情報は、アメダスによる実際の降水量の観測データと気象レーダーの雨雲のデータなどを組み合わせて解析した解析雨量をもとに出されている。コンピュータの性能が向上し、計算速度が速くなったため、以前は、30 分間隔で 15 分後に出されていた情報が、現在では、10 分間隔で 5 分後出される様になっている。雨が降った後にその情報を発表しても意味がないと思うかもしれないが、実際には雨雲は動いており、ある 1 か所で発生すると、近くの他の場所でも連続して発生することが多い。この情報が出た時には、自分の場所じゃないから良かったととらえるのではなく、近くで発生していれば自分の所にも発生するかもしれないと考え、気象情報を注視してほしい。

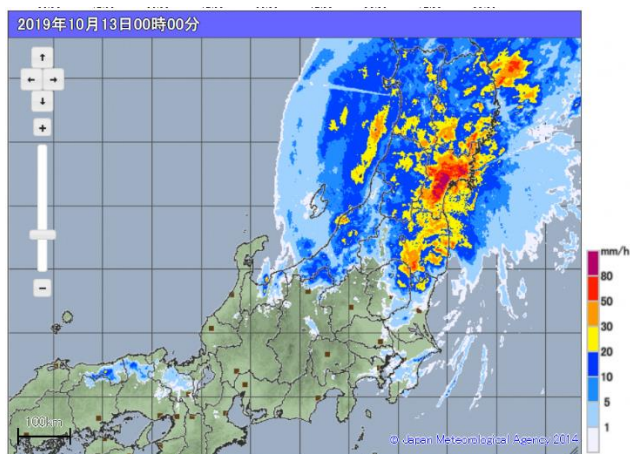


図 8 高解像度降水ナウキャスト

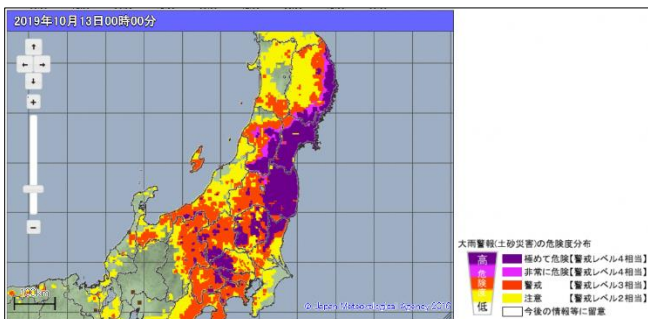


図 9 土砂災害警戒判定メッシュ情報

「高解像度降水ナウキャスト」からは、リアルタイムの雨の情報を得ることができる様になっている。雨の情

報だけでなく、「土砂災害警戒判定メッシュ情報」から土砂災害の危険性の情報も得ることができる。いずれも気象庁のホームページから誰でも簡単に見ることができるので有効に活用してほしい。

注意していただきたいのは、雨がやんだから危険が去ったわけではないことである。2019 年 10 月 13 日午前 0 時の降水ナウキャストと土砂災害警戒情報（図 8 と図 9）を比べてみると、関東地方に雨は降っていないが、土砂災害の危険性は依然として高いことが分かる。土砂災害は、今降っている雨だけでなく、それまでに降った雨の量にも影響を受ける。雨がやんだ後もこうした情報を確認してほしい。こうした危険もあるため、警報の出し方も変わってきている。例えば、大雨警報については、以前は雨量のみを基準としていた。しかし現在では、土砂災害の危険度なども考慮し指数化し、発表するしくみとなっている。

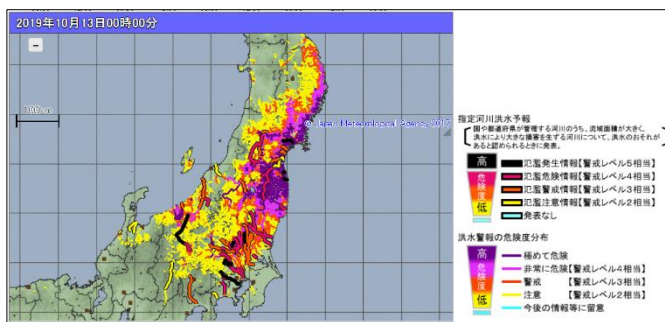


図 10 洪水警報の危険度分布

雨がやんでも安心出来ないということは、河川の氾濫についても言える。図 10 は同日同時間の「洪水警報の危険度分布」を示した図である。指定河川や中小河川について、洪水の危険がどの程度あるのかを示している。前に述べたとおり、関東地方の雨はやんでいるが、上流の中小河川付近で降った雨が、大規模河川に流れ込んでいく状況にあり、洪水の危険が高まっていることを示している。上流で降った雨が流れ込んで、時間が経ってから氾濫する場合もあるので、雨がやんでいるからと安心せず、土砂災害や洪水に関するこうした情報にも注意する習慣をつけていただきたい。

これまで見てきた様に、視覚的に分かりやすい情報が増えてきている。気象庁も力を入れている部分であり、気象庁のホームページも以前は文字情報が中心であったが、現在は映像や図表を交え視覚的に分かりやすい内容に工夫されている。以前よりも簡単に情報を入手できる

様になっているので、災害が起きてからどこにどんな情報があるのかを調べるのではなく、普段から、他の地域で大きな災害が起きているときに、どんな情報が出ているか見て、どこにどんな情報があるのか確認しておいてほしい。

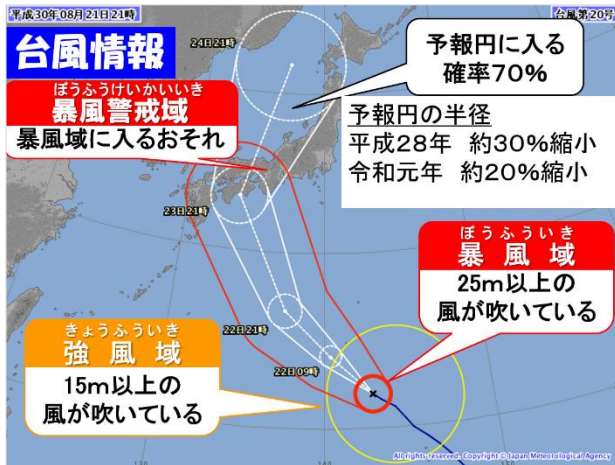


図 11 台風情報

台風の予報も精度が向上している。図 11 にある様な、台風の進路上に点線で描かれた円を「予報円」と言う。台風の進路を複数パターン計算して、その内台風がこの円の中に入る確率が 70%と予想される範囲を示している。必ずしも円の中心が一番確率が高いわけではないので注意してほしい。この予報円の半径は、近年劇的に小さくなっている。以前は 5 日前予報であれば日本列島が全部入る様な予報円であったが、現在ではかなり進路を絞った形で発表できるようになっている。気象庁の台風予報は海外モデルも取り入れ精度が高くなっている。予報誤差を見てみると、1980 年代後半の 24 時間後予想と現在の 3 日先の予想とのずれが同じくらい。2000 年初頭の 3 日先予想が今の 5 日先予想と同じくらいの精度が有る。そのため、以前は暴風警戒域の表示は 3 日先までであったが、現在では 5 日先まで暴風警戒域を表示する様になっており、早い段階で危険を察知することができる。

台風による災害の特徴として、いくつかの災害が同時に発生するマルチハザードである点があげられる。そのため、様々な対策をする必要があるが、地震などと違い、発生から上陸まで期間があるのも台風災害の特徴である。平成 3 年の通称「りんご台風」の時、私は高校 1 年生であったが、午前中授業で昼から急遽下校させられた。この台風の時に熊本では最大瞬間風速 52.6m を経験しておりこの記録は現在も破られていない。瓦が空を舞い、停

電により信号はのきなみ消えており、外れた看板が車道を通っている、そんな状況であった。当時私は、自転車で外出していたが、今思うと大変危険であったと思う。当時は、急遽下校となり、どの程度の危険性があるのか分からなかったの、そんな行動をしてしまったのだと思う。

今は、早い段階から危険性が分かる。2019 年の台風 19 号の時は、土曜日に上陸したが、月曜日の段階から気象コーナーだけでなく、普通のニュース項目の中でも報道されていた。前年の台風 21 号と同じ様な勢力であること、今回は関東に来る可能性が高いこと、過去の同様なコースの台風で大きな災害が発生した事例などを、かなり前からお伝えしていた。こうした情報から危険を早めに察知して早い段階から災害に対する備えをしてもらいたい。気象情報を「いのちを守る行動」につなげる

「タイムライン」という言葉が自治体や交通機関で使われる様になった。職員の体制、避難場所の設置体制、計画運休など。いつ、どこで、誰が、何をするか、あらかじめ決めておくことである。防災行動計画とも言われる。こうしたことを事前に考えておかないと、実際の災害時には行動することはできない。

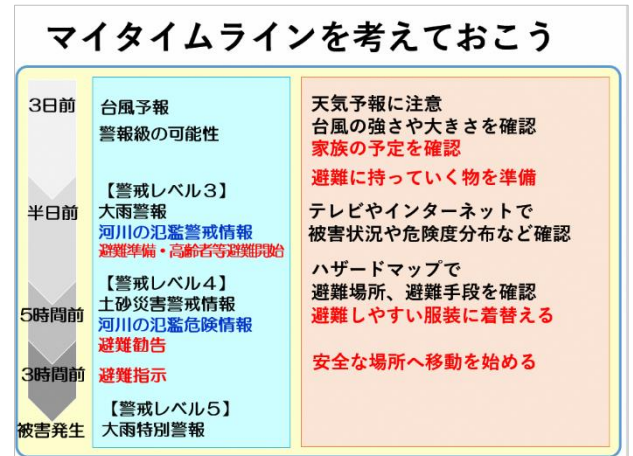


図 12 マイタイムラインを考えておこう

こうした公的なタイムラインだけではなく、災害を「自分ごと」としてとらえ、家族や知人などとも話し合っ「マイタイムライン」を考えておくことが重要である。お配りしている資料（図 12）は、台風の場合のマイタイムラインの例である。発生段階では、天気予報に注意して進路や強さを確認するとともに、警戒級の可能性なども参考にしながら、いつ危険が高いのか、そのとき家族はどこにいるのか、休日で家にいるのか、仕事や学

校に行っているのか、旅行にいつているのかなどを確認する。特に、海のレジャーでは、天気が良くてもうねりや高波による事故の危険もある。接近予報が出た段階では、屋外にあるものを屋内に入れる、停電の備えとしてスマートフォンの充電をしておく、ラジオの準備をする、排水溝を掃除して排水が最大限できるようにするなどの対策が考えられる。暴風域に入った段階では、あまりできることはないが、外に出ない、カーテンを閉める、できるだけ高い所にいるなどの対策が考えられる。雨がやんだ後も危険がある。台風 15 号の時、東京は午前 6 時に暴風警報が解除された。電車は動いていなかったが、公立学校は通常授業であった。危険が予測されたので、私も登校に同行したが、木の枝が散乱したりブロック塀がずれている所もあった。杓子定規的に、暴風警報の有無だけで学校をやるやらないの判断をしてしまうと、正直危険だと思う。切れた電線で亡くなることもある。前に述べた様に土砂災害や河川の増水などの危険もある。

この様に、災害の段階に応じて、いつ、どこで、誰が、何をするか、事前に考えておくことが重要である。最近の気象情報はレベル化、段階化されており、早い段階でも災害の危険性を察知することができる。直前になると物も無くなる。早め早めの対策をする必要がある。実際に避難する場合に備えて、避難所や避難手段を確認しておくとともに、避難しやすい服装の準備なども必要である。

そして、実際に災害が発生した場合には、「安全な場所へ移動」してほしい。「安全な場所」は行政などが指定する避難所とは限らない。2 階、3 階への避難や隣近所の親戚・知人宅への避難の方が安全な場合もある。優先すべきは命を守ること。いのちを守る方法に 1 つだけの正解はない。その場の状況に応じて最善をつくすことが重要である。そのために、災害を「自分ごと」としてとらえ、普段から危機意識を持つとともに、必要な知識や情報を集め、行動に結びつけてほしい。最近の気象情報は、種類も増え、分かりやすく、精度も高く、使いやすい情報になってきている。いのちを守るためにこうした気象情報を積極的に活用してもらいたい。