

令和5年度
第5回 市民（消費者）セミナー
〔令和6年3月13日（水）開催〕

ご自宅の防災対策は大丈夫ですか！？
～最新の防災気象情報から学び、災害に備える～



主催 全国あんしん探偵業協会
後援 名古屋市

ウィルあいち セミナールーム 1,2
愛知県名古屋市東区上堅杉町1番地 TEL052-962-2511

1 概要

(1) 日時

令和6年3月13日（水）13時40分～16:40

(2) 場所

愛知県名古屋市東区堅杉町1番地 ウィルあいち セミナールーム1. 2

(3) 主催

全国あんしん探偵業協会

(4) 後援

名古屋市教育委員会

(5) 参加申込人数

協会関係者：8名

講師：2名

一般：12名 計22名

2 司 会 全国あんしん探偵業協会 理事 近藤かえで

それではお待たせ致しました。全国安心探偵業協会主催第5回市民セミナーを開催させていただきます。



3 開会の辞 全国あんしん探偵業協会 専務理事 坂井利行



4 主催者挨拶 全国あんしん探偵業協会 会長 西橋和久



5 1時限目 (70分)

(1) 概要

時 間：13:50～15:00

講習名：「過去に愛知県を襲った災害」過去の災害から学び、今私たちが出来ることは

講 師：名古屋市港防災センター センター長 大場(堤髪)玲子様



(2) 内容

1. 名古屋市港防災センター案内 ※資料「名古屋市港防災センターリーフレット」1枚

伊勢湾台風（昭和30年代）、西方最大の風水害（名古屋市最大の災害）の内容、伊勢湾台風時の高潮の様子とこれから来ると言われている南海トラフ巨大地震の津波の様子シュミレーション体験の勧め、火災時の煙避難体験、消防車・ヘリコプター体験、陸前高田市と3.23絆の日というパネル展示の紹介、春の防災イベント（無料）紹介、等

2. 伊勢湾台風（昭和30年9月26日夜9時頃、5,098人死亡）大災害について

伊勢湾台風は死者・行方不明者が非常に多かったが、台風の大きさとしては三番目。瞬間最大風速45m（※風速30mで立ってられないぐらいの非常に強い風）、3m以上の高潮が名古屋港に到達等により大きな被害になった。台風の進路（台風15号）は、名古屋港の横を通過していくという経路。

3. 何故、大きな被害になってしまったのか

ポイント紹介：①高潮が発生 ②情報不足（情報は出したが、住民に届かない）③低い土地に家が多かった（海拔 0m 地帯というのは水が引かず、感染症が発生し易い）等

4. 名古屋市の対策

高潮防潮堤、材木を置く場所を少なくする（名古屋港のコンテナ問題）、防災無線の創設、防災アプリ作成、住宅規制の法律が創設（住宅を立ててはいけませんとか、立てるのであれば、木造ではなくて、鉄筋コンクリートで作らしましょうとか、ここに家を建てましょう）等

5. 名古屋市港防災センターが行っている対策

災害の歴史を伝えるということ（1959年「伊勢湾台風」は60年以上経っているが、名古屋市で非常に大きな災害であったということで、その体験をした人がどんな思いで、どんなことをしたのか、どういう対策をすればよかったか等を「伊勢湾台風かるた」を作成し、市民、子供たちに遊びながら学び伝えていく。

6. 近年の災害の水害のところを紹介

平成30年7月豪雨（岡山県倉敷市倉敷真備町）で特徴的だったのは、岐阜県、京都府、岡山県、鳥取県、広島県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県に特別警報が出たということ。死者200人。

7. 正常性バイアス（まあ、大丈夫だろう）という心理状態とは

2003年韓国の地下鉄火災（列車が放火）で200人近くが亡くなった災害。何故、亡くなったかという、列車内に煙が充満したが誰も逃げなかった。まあ、大丈夫だろうと思い誰も逃げなかった。

東日本大震災でも、教職員の避難判断が遅れたのは、正常性バイアスと言われている。

西日本豪雨（倉敷真備町）では、浸水範囲ハザードマップがあり、結果ハザードマップとほぼ一致していたが、本当に来ると思わないという心理。水害で浸水するとわかっていても逃げないという心理。

では、どうすれば良いか。正常性バイアスは何もしない（まあ、大丈夫だろう）と思ってしまうので、事前準備と行動のパッケージ化により正常性バイアスを打ち破ることがポイントになる。

東海豪雨（2000年9月11日から12日の集中豪雨）は、名古屋市で566mm/24H（名古屋市の過去最大最高の記録）＋台風14号と停滞前線97mm/1H（200mm/1Hという雨の中では、傘は役に立たず、息をするのも苦しく感じる。100mm/1Hの降水量は、畳半分ぐらいに10cm溜まる水の量で100Lぐらいになる。100Lというと力士1人（100kg）が降ってくる感じ。そのぐらいの量の雨が一時間で97回。

線状降水帯とは、暖かく湿った空気が上に向かい、上空の冷たい空気により積乱雲は発達。台風によって供給された暖かく湿った空気が上がる所には、どんどん積乱雲が発生して線状降水帯になってしまうので、同じ所でどんどん積乱雲が発達し同じ場所でたくさんの雨が降るということになる。

水害の特徴とは床上浸水が22,894棟。床下浸水でも46,943棟となると、それだけの人が一時的に住めなくなってしまうということ。また大量のゴミが発生。西枇杷島地区では2万3千tのゴミが排

出され 4tトラックで 5800 台分の量（一年間の廃棄物の 5 倍ぐらい）

各所被害の説明：名古屋市で 30% ぐらいの箇所が東海号で浸水、伊勢湾台風は庄内川付近の堤防が決壊して、被害が大きくなった。北区でも島周辺地区、天白区野並地区もかなり浸水した（かなり低い場所だったが排水ポンプがうまく稼働しなかったので、浸水したままになってしまった。）家の周りがバスの半分ぐらいまで浸水（最大で 2.5m 以上）。西区の平安通の駅も 1.7m ぐらい浸水。名古屋駅もかなり低い場所なので、10 日ほど浸水していた。地下鉄では帰れない乗客が千人以上いて駅構内を解放し一晩過ごす。新幹線も東京―新大阪間で停車したままで帰れなかった。また、道路も通行止めになり帰れない人もでる。水害が起これると帰宅困難になる。名古屋市の対策は堤防の整備、川が通る道を広くしたり、深く掘削したり等行う。一時間 63mm に対応する施設や設備っていうのを造る。63mm/年を超える確率が 10% ぐらいということでそのぐらい降っても浸水はしないぐらいの整備を今進めている。東海豪雨 97mm の雨では床上浸水はしないように整備を進めている。更に監視カメラで災害危険区域を監視。今ホームページで見ると河川カメラっていうのがあり河川に浸水状況を見に行かなくても、ホームページから市民でもカメラで見ることができる。川を見に行くと亡くなる方もので、心配な方はインターネットでぜひ探してみてください。無線もたくさん整備したりとか対策として進めている。あと洪水とはたくさんの雨が降って排水しきれなくて川の水が増えて流れこんで浸水するという意味であの時の豪雨をきっかけに作られたものがハザードマップで東海豪雨をきっかけに、作成し備蓄品も追加（日用品等）平成 18 年に名古屋市防災条例というのを作り「自助共助公助」災害に強いまちづくりの実現を進めるということになりました。

近年の災害のお話（平成 5 年 6 月 80mm/1H）愛知県の豊橋市、豊川市付近にかなり被害がありました。愛知県（死亡 1 名、327 棟浸水）水害で浸水したらどのようにしなければいけないか。まず家を乾燥させて元通りにしなければならぬ。断熱材が凄く水吸うのでそのままだとカビが発生。まず、壁を取り剥がして断熱材を取り乾かすため、時間かかり 1 ヶ月くらい住めない。

令和 5 年の台風 2 号は災害救助法が適用されいろんな支援がされたが、これは災害救助法が適用されなかった（その場合、自分自身のお金で家を直さなければいけない）保険に入っているかどうかであの自分の家が守れるかどうか決まる。地震保険と火災保険で水災補償が入ってか、今一度確認をしていただきたい。

まず、災害救助法は被害が深刻な被害が発生、その恐れがある場合にその都道府県が適用判断する（基準、人口規模に応じた一定数以上の家が壊れた等）被災証明書の発行されると、自宅の権利書とか実印とか証券等そういうものが本人確認が出来れば発行される。無くなってもこの被災証明書をとるということをぜひ知っておいて、家の写真とか自宅の様子も壊れてしまったら、写真を撮った方がよい。写真を撮って撮っておいた方が、後から申請がスムーズ。後日、被害認定調査っていうので入りますから忘れても大丈夫ですが、被災証明書だけは災害起こったら必ず取りに行ってください。被災者生活再建支援金というのがあり、家がなくなった場合、生活費がない場合、貯金がなくなってしまった場合とか被災証明書をもった後に、被災者自らその自治体に申請するとお金がもらえる。（家が全壊、半壊かによって金額が違う）最大で 100 万円ぐらい。自分で情報知って、内閣府とか、自治体のホームページをチェックして、自分で申請しないと実は自動的にもらえない。あと応急修理制度（修理費用で、修理したという証明が必要）修理費用の一部を負担。但し修理すると仮設住宅に入れなくなってしまふ。災害弔慰金というのは、ご家族が亡くなったときに、自ら申請し生計者が亡くな

った場合 500 万円、それ以外のものは 150 万円でこれほどのように使ってもいいということになっている。行方不明の場合は、3ヶ月経つと亡くなった者と認定される。お金の支援とても大事なので、皆さん忘れずにしていただきたい。

令和四年 9 月 23 日台風 15 号によって大雨災害（死者 3 名、床上浸水が 4253 棟）。暴風による停止、豪雨による土砂崩れ、濁流による浄水場が停止、川に架かる排水管が壊れ等で断水が起きてしまう。

8. 非常時 1 週間分の備蓄を準備しておくが良い。

ハザードマップは、名古屋市防災アプリをダウンロードすると、すべてのハザードマップが見れる。天気予報、防災情報とか、状況・レベル通知、クイズとか、動画で防災に災害の準備に必要な動画。

9. 災害が起こる前に何をしなければいけないか。

予め決めておくということが、災害時（水害・地震）の時に大事になる。正常性バイアスに陥らない。被災後の生活を立て直すための知識の備え、水害になったらどうなるかっていう想像もして、何が必要かっていうことを考えておく。あと支援を受け入れる力。自分自身と家族、大事な人の命を守るために何をしますか、何ができますか？今一度考える機会にさせていただければと思います。

・質問：自宅で避難生活をする、食糧を手に入れる方法、具体的に名古屋市がどういう方法で？

確実にその食糧を得るためには、避難所で登録をする。車中泊される方も自宅より一番近い避難所に行って避難所登録をする。後避難所は結構情報が集約されているので情報を撮る取りに行く意味でも、一度避難所行くべき。

・質問：PET について

名古屋市は避難所ごとに判断する。ペットが過ごせる場所を作る。ペットのを受けるかどうかってというのは、その時の避難所の判断。

6 2時限目（70分）

(1) 概要

時 間：15：10～16：30

講習名：「気象予報士から学び、風水害への備え」

講 師：日本気象予報士会 東海支部 気象予報士 斉藤清様



(2) 内容

1. 高潮の補足 (伊勢湾台風、平成 30 年台風 24 号)

大阪湾は陸から海に風が向かうのでなんともないというか、潮位が下がる傾向になる。少し西で室戸岬の所を通っていたりすると大阪は大変。中心から離れて伊勢湾の方は被害が出なくてよくなるということ。台風は大きい現象のように思いますけれども、位置とか海の形見ると、非常に局所的に高くなる所、高くない所がある。伊勢湾台風は名古屋を中心に見れば、伊勢湾の南側の方を掠めて通過するか、もしくはこの中心線を通って行くか、もっと西側を取って行くかという予想があるわけですが、高潮の危険があるということでも予想として発表する段階ではどのケースも考えられるが、高潮の危険があるということでも警戒が必要という情報を出した。しかし、台風の中心の動きは名古屋の頭の上を台風の中心が通ったので高潮にはならなかった。台風の本真中は風が弱い範囲があり、伊勢湾台風は愛知県を通過してなく、実は岐阜県の方を通過していて、風が吹き続けているような時に、一次はぐるぐる変化しながら、しかも台風の本中心が風が弱いところだと思っていたということで予報の中では、高潮にはなりませんでしたが、昼間の情報で発表する時に台風接近の高潮潮位を超えと言うようなことで発表した。結果として外れて良かった。

2. 気象予報士とは & 自己紹介

今回、気象予報士会ということで、セミナー会場にご案内いただいたので、その辺の話をしていく。

大雨や洪水の警報基準は雨量じゃない！(今日の第一目標) ○○指数って何かな？浸水害(表面雨量指数基準)(流域雨量指数基準)、土砂災害(土壌雨量指数基準)、雨の降り方や浸水として洪水についての気象警報の基準の一覧表。※資料参照

気象予報士は、テレビに出てくるキャスターを思い浮かべると思うが、気象予報士がキャスターをやっていることが多い。科学的に判断して独自の天気予報出せる人が気象予報士で公共団体企業に勤めて、その範囲で気象情報の提供やコンサルタントをするというのが本来の仕事。実際の活動としては 500 人ぐらいで、その他は講演活動、防災アピール等様々なことをしている。小学生～90 歳の方まで気象予報士の資格を持っている人は幅広い。気象予報士会は気象予報士が任意で集まっている団体。愛知県、三重県、岐阜県、静岡県の一部を含めて大体 170 人ぐらいが東海支部の会員で技術の研鑽とか、お天気教室講演会等を行う。

3. 天気予報の基本事項 地域割 アメダス位置

天気予報とは何か？

今一般に出ている普通に言葉で表されている天気予報が天気予報である。気象庁の発表の方法は一定の約束で、短い言葉で表したものを出す。詳細予報、短時間予報、デジタル予報というものもパソコンで見られる。気象予報士は予報もできるし、天気予報を出すことも可能。しかし、一般利用目的の「警報」「台風情報」は気象庁以外の者が行ってはいけない。シングルボイスと言って、二つの見方が世間に流れると混乱する、三つも四つも流れるともっと混乱するというので警報は予報官。気象台以外やっちゃいけませんよという決まり。天気予報以外(花粉予報、アイスクリーム指数、ビール指数、地域、期間、空もよう、海の波予報、降水確率予報、気温の予報)等は気象じゃないので自由。

・風向：風が吹いてくる方向は吹いてくる方向を指し、一般的には 8 方位で予報発表する。

- ・強さ：予報期間内の 10 分間平均のうち最大を予想してつける。表現がないのは 10m 未満、やや強く 10m~15m、強く 15m~20m、非常に強く 20m~30m。
- ・変化傾向：天気予報も言葉を省略し「のち」「時々」「一時」等時間の区分けをしている。

4. 天気予報が出来るまで、昔と今

昔は今も前日夜 21 時（ヨーロッパの昼の時間）に世界中の観測が行われる。世界の観測の標準時刻はヨーロッパの昼の時間にたくさん情報が集まる。細かく行うところは反対側の真夜中、3 時間後とか 1 時間毎とかって決まってきましたけれども、それは今も同じ。昔はデータを流すのにモールス信号で時間がかかった。天気図の信号を受けて手書きで天気図を作っていたのが 50 年前。現在の天気がどういう風になっているのか、現状を把握するのに大変時間がかかりました。現在、実況予想天気図をコンピューターで作っている。だから予報官が倒れても予報出ますが、人が介在しているっていうのは大事なことだし、責任の所在っていうのも大事なことだというふうになっている。今は昔に比べて格段に細かい予報になっているが職員は減っている。最少寸法 250m メッシュで日本の予報が出る。

雨粒はこんな形で丸（直径 0.2mm、80cm/秒）、饅頭型（直径 5mm、7m/秒）。ある時間に降った雨が流れないとして溜まった量が降水量（単位はmm）で表すのは広さを考えてほしいから。例 100m×100m ぐらいの学校の校庭の雨が降ったとすると 10t トラック一杯分の水の量。100m×100m＝高さ 1mm。

降り方の実感は「強い雨 20 mm~30mm/1 H」、「激しい雨 30 mm~50mm/1 H」、「非常に激しい雨 50 mm~80 mm/1 H」。ワイパー速くして水を吐ききらないというのが 20~30 mm。雨災害（土砂災害、浸水害、洪水）。大雨警報（土砂災害、浸水）は二つを対象にしている。洪水警報（上流の雨で増水、氾濫）河川が崩れて流出。観測点（最大 200 カ所）アメダス 2700 カ所でレーダーを使って測り 150m ポスト全国をカバーするような量がまあ推定。その時間 10 分・20 分の雨の降り方も予報できる。これらの情報と災害の資料が集まれば 5 分や 10 分間の降り方と災害の関係が解り、それを指数として早い計算機で計算し、通信でデータの収集を早くしたりして狭い範囲で短時間で警報や注意報が発表できるようになった。これが表面雨量指数で浸水指数。洪水は川を管理している国土交通省建設省であり、それぞれの領域があるので気象庁の言い方としては、洪水指数と言えず雨量指数という言い方をする。雨が降って染み込んで流れ出す。下の方でも流れ出すので中にどれぐらいの量が溜まっているかっていうのは差し引きすれば、解り降った雨と流れている水を引算したら、中に溜まっている量が解ると思います。基準値としては名古屋市では 23mm 相当で洪水警報が出るよというふうに作っています。気象庁の指数でもって気象庁はカバーしている。宮古島（南の島）は雨がいっぱい降るが洪水の警報は無い。なぜか？砂で出来ている島なので、強く染み込んでしまって洪水は発生しない。それぞれの地域の特性を踏まえているような警報の有り無しを行っている。

5. 現代の日本の気象台は防災重視

今の時代は、自分で地図を見て細かいところを判断してくださいという状態。大衆的な媒体（テレビ、ラジオ、新聞）が使われていますが、デジタル放送が始まってパソコンが使われるようになり自分の情報を見ることになって、スマホを見るのはパーソナルメディアで自分で情報を確認してある程度判断してください。警報というようなものも出てくるんですけども、自分のところはどうかの？と

というのは自分で見てくださいという時代。ハザードマップが見やすいし災害を予測した時に、どこがどんな状態になるかを表した地図のことで、それをよく見てほしい。

6. 気象庁のキキクル内で見られる区域と河川例

キキクルのページをまずご案内したい。防災情報キキクル〇〇とか出てきますので、最初はGPSから取得するって言うのが出てきますから押して今の市町村の位置が出てくる。今いる所の情報を取り出し今の状況が分かります。川の水が紫。赤、黄色。まだ水色のところもあり、深刻度というのはこの色で分かります。とりあえず色だけ覚えておいてください。注意から危険災害、切迫まで並んでいるので覚えておいてほしいことです。防災対応表もあるし、住民がとるべき対応も書いた一覧表がある。これも黄色、赤紫、黒。色違いでどうしたらいいかっていうのが出てきて、一番問題なのはこの紫のところ危険だっていうことを示しており、黒は手遅れかもしれません。警戒レベル四までに必ず避難という対応をとっていただきたい。とにかく、キキクルハザードマップは準備をして使って欲しい。

7. 今日お話しした内容

災害の時に特化した指数を使って気象庁のホームページやハザードマップを確認して自分の場所は今危険じゃないか？ご覧になって判断してください。

- ・高潮の補足（伊勢湾台風、平成30年の台風24号）
- ・気象予報士とは & 自己紹介
- ・天気予報の基本事項 地域割 アメダス位置
- ・天気予報の進化（50年前との比較）
- ・文章型予報／分布予報／ナウキャスト
- ・災害予測のメッシュ化・指数化
- ・危険度分布：キキクル
- ・危険地域を知るためのハザードマップ
- ・防災情報の詳細化：自分の場所は今、危険か？

以上

・質問：〇〇中央の警報が地方によって違うのですが、例えば地震があったところはホーム警報の基準が変わるのか？地盤が緩んでいるという前提に立って先ほど表した指数の0.8 掛けとかで基準を下げてしばらく運用をします。



※資料一覧

- ・ 第5回 市民（消費者）セミナー 開催案内 1式
アンケート用紙 1枚
- ・ 名古屋市港防災センター 名古屋市港防災センター案内チラシ 1枚
陸前高田市との3.23「絆の日」パネル展示チラシ 1枚
春のぼうさいイベントチラシ 1枚
- ・ 日本気象予報士会東海支部 セミナー用資料 1式