

避難スイッチ講習会の記録

実施日時：①令和3(2021)年10月16日土曜日 午前10時～11時15分

②同年同月23日土曜日 午後1時45分～午後3時35分

会場：沼南近隣センターひまわりプラザ①1階大ホール・②2階学習室1～3

参加：①域内15地域団体から18名・②域内9地域団体から12名

柏市役所から①3名・②2名

風北ジョイナスから①5名

他の4ふるさと協議会(新富・藤心・新田原・風早南部：参加申込み順に掲載)から②6名

計、①26名、②18名【両日合計43名(←事務局1名が両日参加での調整値)が参加】

講師：柏市防災研究会よりお一方を招へい

講習会内容：

(1) 防犯防災部長あいさつ…別掲

(2) 講習会の内容

【配布資料】

- ・講義用スライド／あなたの「避難スイッチ」を持とう
- ・防災関連情報のリンク先(QRコード)のご案内資料
- ・YAHOO 防災アプリの使用のすすめ(新機能「防災タイムライン」を含む)
- ・気象庁版「キキクル」を活用しましょう

☆講義内容メモ(①16日実施講義の録音内容を基本に 一部②23日実施講義を加筆した内容)

〇はじめに

- 自分(講師ご本人)は「避難所運営」をメインに防災活動をしています。柏市は幸いにして大規模災害の経験がほとんどなく、住民が避難所に殺到する事象も起きていません。東日本大震災では柏市も震度5強を記録し、市の災害対策本部が立ち上がりました。その際に全く被害がなかったわけではありませんが、むしろその後の福島原発事故による放射線を含んだ降雨への対応(除染活動)で大きな影響がありました。また、発災後に K-net(柏市が進める災害時の高齢者や障害者等の避難行動に際しての支援制度)が十分機能しなかったことが課題として明らかになりました。
- 10月7日の夜に発生した千葉市ポートタワー付近を震源とする地震では、柏市は震度4でしたが、隣接の松戸や流山では震度5弱を記録。その差は地盤の強弱によるものと考えられます。発災時に市の一部指定職員が参集し、市内各地の被害状況を把握のうえ、災害対策本部設置への移行も出来るような対応をしていましたが、結果震度も4であったことで今回は大事には至りませんでした。
- 一昨年の南房総地方を襲った台風では、家屋屋根の損壊でのブルーシートによる応急的な雨漏り対策の作業も多く、一時的に自衛隊も派遣されましたが、それも時限的で今も修繕中の世帯が少なくありません。屋根の補修作業が進まない一方、ブルーシートの耐性自体は一年も持たない中で、今も災害ボランティアによるサポートが続いています。西日本は気象災害が毎年多く、災害ボランティアの活躍が続いていますが、私たち一般住民は彼らボランティアの方々のような経験がない中、い

つどういった自然災害が起きるかもわからないので、今回のような知見を学ぶ機会が必要であると考えます。

- 台風・風水害はある程度差し迫ってくる災害を予見できますが、地震などいつ起きるか分からない災害に備えることにも配意し、具体的にどういった行動をすべきかをイメージすることが大切です。今回の避難スイッチもそういった観点で予め災害発生を想定した事前の備えとなります。

○避難スイッチとは【P2】

避難スイッチとは「避難を開始する基準や目安(を持つこと)：京都大学の矢守克也教授の研究グループが提唱」を指し、降雨や河川の状況、外部からの災害情報などを判断基準にして、予め各自が避難開始を考えておく必要があります。

○平成30年7月の京都府福知山市の豪雨事例の紹介【スライド P3：詳細は会場のスクリーンのみ表示、添付資料には掲載無し】

西日本での被害が大きかったその時の災害(全体の死者数は200名超)は、京都府福知山市も同様の被害が発生、人的被害はなかったが、家屋の全壊5棟、半壊39棟、床上浸水208棟、床下浸水493棟でありました。福知山市の面積は柏市の約半分、人口は7万人(柏の1/6)の規模の都市で、市内を流れる由良川が完全に氾濫し、周辺市街地がほぼ浸水しました。この時住民がどう行動したかの市の検証等の結果として同市が作成した資料がP4を一頁目とするスライドです。

○避難スイッチの発信【P4】

福知山市のホームページから引用した本紙面は、著作権の制約で内容を全て資料に収めていないが、同市のホームページに(下記リンク先と右側のQRコードから)アクセスしての閲覧は可能です。



[PowerPoint プレゼンテーション \(fukuchiyama.lg.jp\)](http://fukuchiyama.lg.jp)

行政からは、大規模災害発生を他人事と考えず、主体的に情報を確認すること、自分や家族の命は自分たちで守ることを住民個々が自覚することとして発信されています。

福知山市の検証結果によりますと、災害時の発信情報が市民の実際の避難行動に繋がっていないことが明らかとなりました。市の全域に避難指示が発せられたにも拘らず、避難者数は943人(市全人口の1.3%)に留まりました。96%の市民に市からの避難情報は届いていたにも拘らず、実際の行動に移した市民が僅かでありました。何故避難に繋がらなかったのか?⇒情報が広域的で多くの情報に溢れ、市民自身に関わるリアルで行動に繋がるべき伝え方がなされなかった、あるいは、避難しなければならないとの気持ちにさせる情報の内容・タイミング・発信の範囲を検討する必要がある、信頼できる人からの声かけが避難に繋がるのではないか、避難の必要性に対して市民がどう認識しているのか、正常性バイアス(自分は大丈夫だろうとの思い込み)への意識改革が問題提起として議論されました。市民へのアンケート結果でも、約96%の市民が避難指示勧告を知っていたが、実際の避難行動に移した方が僅かであったことも課題となりました。その「避難をしなかった」理由としては、自宅に留まった方が安全と感じた、直接の被害がなく、近所で誰も避難しなかった、具体的理由はないが安全と考えたから、との回答が多く出されました。

実際に安全な状況であればそれでよろしいのですが、例えば前述の「正常性バイアス」の意識が働いての判断であれば、そこに迫りくるリスクの判断までしていないことで、もしかすると大きな被災を受けていた可能性があります。アンケートには、あなたが欲しかった情報(結果得られなかった情報)は何ですか?との問いに対しては、どの地域が浸水しているかの詳細な情報、現在の降水量や今後の気象・天候見通しなど、過去の雨量や災害情報との比較が分かれば避難した可能性があるとの回答が寄せられ、概して市民が望む情報が不足しているとの結論になりました。

そのまとめとしては、次スライド【P5】の避難情報の発信に係る現状と課題に掲載のように・・・
○スライド【P5】

行政が発信する「気象情報」や「避難情報」については広域的なならざるを得ません。柏市43万の人々に対して、これまでも土砂災害の警戒すべき情報が発信されていますが、警戒すべき地域住民向け情報であり、それ以外の住民向けではありません。よって自分たちに関わる情報でないから大丈夫と判断してしまいがちです。

平時から自分の住まい周辺を觀てリスクになりそうなものがないかを考え評価しておくことで、災害発生時の避難行動に繋がるものがあるかもしれないし、あるいは安全であるとの結論になるかもしれません。

住民側が災害情報をどう受け止めるか次第であり、情報発信側の行政がいくら情報発信に工夫しても、それを受ける住民が聞く耳を持たない(発信情報をシャットダウンしてしまう)限り、情報は住民に充分届かないこととなります。

気象庁も最近では、出来るだけ伝え方(言い方)を工夫して、視聴者に危機感を感じさせる手法、避難が必要な人に避難行動を促す言葉遣いを取り入れています。しかし言葉は繰り返されることで陳腐化してしまい、聞く側がその慣れてしまうことも確かです。最近では、避難指示が遅れて被害が大きくなったとの批判もあり、危ないかなと思われる段階でも避難指示を発信する傾向があります。その際、大した被害とならなかったことが続くと、次回もたいしたことにはならないだろうとの住民感情になってしまうことも確かです。専門家ではそうした点も考慮していますが、住民による上記のようなジレンマも踏まえ、どう適切に情報処理が出来れば行政任せでない対応が可能であるかと考え、そのための事前の備えの一つに「避難スイッチを考る」ことがあげられます。

○避難スイッチの例【P6】

住民の皆さんが避難を開始する基準を何処に求めるかという点では、一般的に、様々な災害情報、地域の災害目印(例として、過去の災害経験則での河川洪水目印)、人からの呼び掛けがあります。

隣人からの声掛けと共に資料に表示のあるSNS情報について、課題としては発信された情報が正しいかを見極めることが大切です。個人から発信されている情報を決して鵜呑みにしない、行政などの一次情報源に近い情報を採用し、この人は信用できるからとの単純な判断で情報を評価することは避けるべきであると考えます。一番信用できるのは、行政や責任ある組織団体が発する事実や科学的根拠に基づいた内容であるべきです。また普段から同じような課題や問題を共有している隣人の方等のネットワークを通じた情報が重要であると思います。

○利用可能な情報源【P7】気象庁の情報情報(柏市版)につきデモ紹介…詳細は資料掲載QRコードや

URLで参照願います。新たに「キキクル」を配信（今回の講習会配付資料でも解説）しています。

柏市の気象情報、発令中の防災情報が閲覧できます。気象情報についてはかなり正確に、雨雲の動きが確認できます。キキクルについては、危険度被害状況がある程度まとまって発信されています。気象台からの発信情報、10月7日の地震発生についても掲載されています。普段より災害発生時に確認しておいて欲しい情報です。

○柏市からの発信情報の紹介【P8】

計11件の情報源を一覧表で紹介します。このうち防災アプリでは、「YAHOO 防災」アプリを紹介、アプリは最近新たな機能（防災タイムライン作成）が追加されています（今回の講習会配付資料でも解説）。携帯電話の電池切れでアプリが使用できないことも想定し、一つの情報源に頼らないことが重要で、複数の情報源の活用が勧められます。是非、（停電等でインターネットが使いづらくなることも想定し）スマホ情報以外の情報源も確保しておきましょう。

○5段階の警戒レベルの説明【P9】

今年になって5段階区分けのうちの警戒レベル4（紫色表示部分）の避難指示と避難勧告が一つにまとめられたことはご承知のとおりです。また、黒色のレベル5は災害が発生し、命の危険が迫っている状況であるため、この段階での避難を考える場合は、よくよく避難時のリスクと避難しないことのリスクを比べてより安全な行動の方を決定することとなります。

○避難スイッチを決める【P10】

先ずは地域のリスクを知ることが重要になります。災害情報だけでなく、自分の住む地域、自宅周辺の状況をあわせて、自分は避難すべきか、どのような安全な行動をとるべきかを考えて行動に移してもらう必要があります。その場合、地元の地形的特徴や過去の災害経験歴が重要です。客観的事実と多くの知見をどう評価するか。個々人の判断は大事ですが、できるだけ多くの人と意見交換していく。考え方も多様にあるので、ふるさと協議会台や地域団体内での意見交換、協議を積極的に開いていただき、避難スイッチを決める機会にして頂きたい。要は、避難情報と地域の情報を組合せて頂くこととなります。

○柏市防災カルテの概要の紹介【P11】

防災マップで住民に配布されています防災関連施設（避難所を含む）が紹介されています。災害時幹線道路は一般車両通行制限となることから、平時に通行できても有事には通れない道があることも想定しておく必要があります。想定震度マップ（柏市直下でのM7.1-7.2を想定）は地盤の緩いところは大きく揺れます。風早北部地域は概ね6弱の評価、大津川沿いは6強（付近の住宅はよく考えておくべき）、新興の住宅地で土地を大きく盛っているとことは注意が必要です。谷津は湿地を利用した田畑が多く、そこが宅地化している場所は注意が必要です。概して、新たな住宅地の全壊率は低く、古い家屋は高い、焼失率は密集の度合いで違ってきます。

最近注目されているのが「内水」で、高台や低地かは関係なく内水氾濫は起こり得ます。地面への浸透が少ない配管排水がメインであり、そうした水が溢れやすいところを避難経路に想定していな

いかも確認して頂きたいと思います。

国土地理院の航空写真（1963年）※の航空写真と現在の写真を比べて、過去にどういった土地であったかを確認できるので、そうした十分たちの居住地の過去との比較も、判断材料となります。

※国土地理院の公式サイトからダウンロードが可能

柏市防災カルテは「風早北部地域（①16日講習会）」を紹介し、②23日の部ではこれに加え、出席者所属の新富地域及び藤心地域（風早南部地域・新田原地域の紹介は省略）を紹介。防災カルテの内容詳細は今回の講習会配付資料でご案内のリンク先から参照願います。

○避難スイッチのための日頃の行動【P12】

柏市自体は災害が少ない地域ですが、日頃から、特異な天候や気象状況などを記録、観察することで後々役に立ちます。避難行動の練習、避難訓練が重要ですが、かしまった行動・訓練実施にこだわらず、気軽な外出や散歩がてらの行動で実施されてはいかがでしょうか。

○地域で取組む防災スイッチ【P13～16】

ここからは個人の行動判断である「避難スイッチ」から離れ、地域(団体)で考える「防災スイッチ」について触れます。

このスライドで紹介の8つの項目が、地域でチェックして頂きたい内容です。ふるさと協議会、あるいは各地域団体内で、各項目を確認され、結果を基にどういった行動にすべきかをお考えください。

気象庁ナウキャストは、現在は「キキクル（前述の「P7」で紹介）」で情報の把握が可能です。避難に際し、ライフライン供給停止が最悪長く続くことも想定した兵糧の準備も怠らないことに配慮して欲しいと思います。

日頃から見慣れているものとの違い(異変)を見つけるため、住民の記憶や記録を参考として活用して頂ければと思います。また、信頼できる住民・地域団体の代表者(役員や班長など)による避難の呼びかけを地域のルールとして内部で合意形成を図っておくことも大切です。

○避難スイッチを決めたら☞マイタイムラインの策定【配付資料2枚】

避難スイッチとは別に、最近マスコミでも取り上げられているのが、発災時の行動を出来るだけ精緻に計画しておく「災害時の行動計画」であるマイタイムラインです。

マイタイムラインは、様々な自治体等の公的機関が国土交通省指導の下で住民向けに公表しており、千葉県ホームページでも閲覧が可能である。タイムライン自体は（避難スイッチ同様に）風水害災害を対象にしているが、地震の際も応用が可能であると考えます。地震発生後は、家族と一緒にいない場合があるので、事前にそうした境遇を想定して考え、実際に行動に移す（訓練を試みる）ことを推奨します。

○締め括り

風早北部地域の住宅地は多くが高台に所在しており、地域住民全員が避難という状況にはなり難いが、絶対起こらないとの保証はありません。当然警戒を怠らないことが肝要です。その上で、信頼できる情報源（複数の情報源を活用するのが望ましい）を頼りにし、また地域内の情報は、身近な人々の中でよく話

し合って頂くことが重要であると考えます。その結果導かれた結論(避難スイッチ)は、是非実践(訓練)の形で生かしていただければと存じます。「避難スイッチ」が発動する機会は極めて稀ですが、防災活動はもともとめったに起こらないことに備えることですので、防災の備えのひとつとして何かあることにご家族・地域で確認して、防災訓練等で活かしていただければと思います。

(講習会の内容は以上)

☆質疑応答 ほか

10月16日の部より

【中郷町会】大井区は10町会で構成する。私の所属町会は大津川が流れ、氾濫の危険も昔からあった。大雨災害時に市から避難指示が入る際、大井区の1から6までの区画を対象とするも、この6区画が現住所に照らしてどこの地点なのかが明確でない。町内の番地番号との対査が可能な資料を求め本件を防災安全課に照会するも、「HPで公表されている」との内容であった。今回の講習でも幾つかの内容がインターネットで資料を参照との説明であったが、高齢者住民にはネットで資料を検索し閲覧することも中々難しい。こうしたデジタルに疎い住民にもわかるような説明や案内が欲しいところである。

【講師】インターネットが便利なので紹介しているが、個別の事情もあり、それぞれの状況にあった対応はしっかりしていきたい。防災安全課にもその点は話をして頂ければと思う。地域での集まりの機会に情報を持っている方が共有をしてもらいたい。

大津川周辺(大堀川でも上流の流山市など宅地化が進んでいるところも同様)が大雨で警報が出やすいが、田畑がありバッファ(緩衝地帯)の役割もあるので直ぐに宅地浸水とはなり難い。理論上のリスクと実際の見た目のリスクに違いが出てくることもあるので、その点も含めて避難スイッチを考えて頂きたい。

【柏市防災安全課】中郷町会からの照会は承知しており、インターネットでの閲覧以外にも実際の洪水マップを使い説明(講習会終了後に個別で説明)させて頂く。

【手賀の杜自治会】自宅のある手賀の杜地区での大きな災害の経験がないため、避難スイッチをどのように定めるべきかがなかなか掴めないのが本音である。例えばこれまでに経験のない水量が付近の路上を流れたり自宅脇側溝が水で溢れかえったりしていた場合がそれに該当するような目安しか浮かばない。何か私たちに分かりやすい目安はないものだろうか。

【講師】今後は内水判断のリスクが今後は高くなってくるものと思う。地球温暖化で大雨が激甚化しており、台風直撃で長時間での道路冠水は起きる。地震災害と異なり家屋倒壊の被害は少ないが、停電やインフラ使用が長時間止まった場合の対応は、一昨年の南房総の被害のように、自宅でエアコンが使えない、大雨で窓も開けられない中では、避難をせざるを得ない。ご家族に高齢者や小さいお子さんがいて、自宅滞在での長期間の不便さに耐えられない方もいるので、より安全で過ごしやすい環境に避難することを考えていったほうが良い。避難の考え方や避難のタイミングも変わってくることも意識しておいてもらいたい。

10月23日の部より

【塚崎二丁目自治会】柏市の情報源(スライドP8)のうち、「行政無線」や「広報車出動」といったアナログ的なものが、レベル3の高齢者避難開始時に対応していない(Oなし)のは何故か。行政無線は一斉送信だけでなく、地域限定で流すことは可能なのか。→柏市防災安全課に照会する予定。

【藤心地域ふるさと協議会】コロナ禍での分散避難としてマイカー(車中泊)避難が増えてきているようであるが、これを地域として推奨していくべきか。エコノミー症候群の危険性があることは承知しているし、市内の駐車スペースの問題もある。車中泊避難に関する市の方針や法整備はどうか。

【塚崎区】車両避難を考えた場合、この地域には大型ショッピングセンター、運動公園、大学など駐車可能スペースがそれなりにある。

【講師】法整備というより、地域内のルール作りが必要となる。避難場所が河川や水辺付近であれば洪水や氾濫の危険性もあり、テント生活などアウトドアに慣れた市民でないことでは、車中泊や野外泊をむやみに推奨できない。車両避難が安全であるとは決していえない。柏市として車中泊避難場所を定めていない。学校校庭を車中泊対象とすると、災害時の支援物資の搬入に際して支障が出ることも想定される。大型ショッピングセンター駐車場など、安全が確保できる場所を対象にすることは可能と考えるが、市がそうした場所の確保にはまだ至っていない。

【手賀の杜自治会】大型ショッピングセンターは、発災時には多くの帰宅困難者(近在の住民以外)が参集することが想定されており、必ずしも地域住民が優先的に避難場所として利用できないとの問題がある。

【講師】発災直後とそれから時間が経過した際のすみわけをして、対応を考えるべきと思う。発災後はそうした帰宅困難者も多いが、それも一過性で、災害が落ち着けば皆、帰宅に向かえるものとする。

【大津ヶ丘第五住宅管理組合/柏市地域支援課】

今回のテーマである避難スイッチの対象は台風や風水害といった事前に察知できるものであり、地震等咄嗟の災害でも応用が利くのか。

【講師】ご指摘の通り、これから襲ってくる災害への避難スイッチが一般的であるが、地震であれば、揺れ戻しや大きな揺れが継続して起きることを想定し、在宅避難が安全か否かを判断する目安を定めることも可能と考える。家の傾き、壁や柱部分の亀裂など目に見える部分で判断できればいいが、耐震性を加味して、とりあえず退避判断をする材料を予め考えておくこともスイッチとなり得る。

【井堀内町会】避難スイッチの例(スライド P6)として「隣人からの呼び掛け」とありますが、具体的に地域としてどのように強化に向けて進めたらよろしいでしょうか。

【講師】個人の判断での声掛けは難しいので、地域団体(町会)内でのルールとして決めて頂ければ、声掛けはし易いのではないのでしょうか。但し柏市内でその具体的に紹介できる好事例は手元にありません。

【藤心地域ふるさと協議会】ルールを地域で決めるとあるが、地域とはどの範囲であるのか。

【講師】エリアによってはふるさと協議会がリーダーシップを握っているところもあるが、一般的には地元のそれぞれの団体・町会・自治会・管理組合内部、あるいはその中の班で決めて頂くことになります。

【藤心地域ふるさと協議会】当地域では風水害より大規模地震での震度5強以上をスイッチとしている。また行政無線や広報車といったアナログ情報源もその頼りにしている。

【新富地域ふるさと協議会】今回のご紹介で、隣接する流山市の地勢で、河川氾濫のおそれのある地域が身近にあることを知り、勉強になった。明日は年一回の防災訓練を実施の予定で、地域内(8つの町会で構成)での協議機会も予定している。高齢者はインターネットを利用することも難しく、K-net 制度を活用した直接訪問や電話によるケア、防災訓練では「無事です」タオルを安否確認用に用意した。今回受講し学んだ点をこれからの活動に生かして参りたい。

【講師】インターネットの情報源だけでなく、ご指摘の行政無線のような情報も有効に活用すべきと考えます。

【風早北部地域ふるさと協議会防犯防災部】 当会では柏市防災安全課に対して非常時のサイレンを行政無線に導入して欲しいと訴えているが、市の反応は鈍い。導入費用も決して大きくないし、他の自治体での成功例がある本件に対する市の反応は理解に苦しむところである。

【風早北部地域ふるさと協議会会長から（締めくくりの挨拶）】 今回の内容を皆さん(各団体)で持ち帰って、検討の材料にして頂きたい。そして近隣住民で話し合い、助け合うことを進めて頂ければありがたい。

《本議事録はこれで終わり》

講習会の様子（スナップ写真）

