日本防災士会埼玉県支部ニュースレター 第11号

平成 23 年 12 月発行

埼玉県支部会員による特別寄稿並びに、平成 23 年 8 月から 11 月に開催された埼玉県支部行事に関する報告を掲載しました。

― 目　　次 ―

1．茨城県潮来地域の液状化現場に視察について　守屋　正美

2．東北･東日本地域の線量測定　守屋　正美

3．「大吉第 2 自治会防災マップ作成研修会」に参加して　六十里　繁

4．第 7 回さいたま防災ひろば 2011 に参加して　鈴木　勇

１．茨城県潮来地域の液状化現場の視察について

防災士　守屋 正美

茨城県『潮来』で思い浮かべるのは、アヤメの水郷巡りではないでしょうか。また、釣り好きの人にとっては知る人ぞ知る「村田基さん（全国管理釣り場協会会長）」が潮来駅近くに出店しています。（店舗にも被害がありました。）

『潮来』の「日の出地区」は液状化による被害に見舞われ、私は4月24日に車を走らせたところ液状化で町全体が地盤沈下した光景が次々と目に飛び込んできました。「日の出地区」は特に被害が多く電柱が斜めになったり、地表がもりあがったり、交差点の中央では排水用のマンホールが隆起している箇所があったり、車では全く通れない道など、埼玉に住んでいる私には考えられない光景で、いたるところで液状化の怖さをまざまざと見せつけられました。

■「日の出地区」（潮来駅から約２Ｋｍ）

■隆起した地盤　■鹿島北共同発電所　■打ち上げられた船

地震発生当初は、避難所生活を強いられた住民が約110人いらっしゃったそうです。水道管の損傷のため、仮設の管がいたるところでむき出しになっていて、広範囲に液状化の被害の爪後が残っていました。昔の「日の出地区」は入り江だったのを戦中、戦後の食糧増産で干拓され、さらに人口増を見込み住宅地が造成されました。その時使用した盛り土には浪逆浦の砂が使われ、したがって今回の大地震により液状化の被害が広範囲に多発したのです。

さらに鹿島北共同発電所（火力発電、石油／石炭／天然ガス）まで車を走らせましたが、このあたりは被害がなく被害地域（「日の出地区」）との明暗がはっきりしていました。さらに少し北上するとエンジン付きの小型漁船が防波堤に打ち上げられた光景が目に入り、宮城県や福島県のような被害（家屋は全壊、漁船が家屋の屋根上）はありませんでしたが、液状化地区を正常に戻すには多額の費用が必要になり、県や国の支援がなければ元には戻らないことでしょう。

■交差点のほぼ中央のマンホール

■電柱

■塀やマンホールの隆起

埼玉県でも久喜市の一部（栗橋に近い）が液状化による被害がでましたが、内陸ではあまり考えられない状況です。土地を購入する場合、昔はこの地がどのような環境（地質）であったか調べることを重視しなければいけないと悟りました。

以上、３．１１後の『潮来』周辺の視察でした。

＜土地についての参考＞

現在の土地が昔はどのような状況であったかを調べるには「文書館（もんじょかん）」が良いでしょう。各都道府県にありますが、埼玉県の場合は国道１７号線をはさみ埼玉県庁の向かいにあります。

２．東北･東日本地域の線量測定

防災士　守屋 正美

放射線は地球上の自然界に常に存在し、毎日私たちは常に浴びていますが、極々微量のため人体に影響を与えません。しかし原子炉内等で作られた放射線は実際に自然界に存在しないものなのです。そのため人間がそれを浴びたり間接的に体内に取り入れる量（摂取）には限度があります。毎日話題になり報道されていますが、シーベルトとは「ある期間に

被ばくした量の合計」をあらわす単位であり、1 時間その場所で過ごした人が 1 シーベルト「被ばく」することになるという状態が「1 シーベルト毎時（Sv/h）」です。報道では毎時の「Sv」が省略されている場合があります。

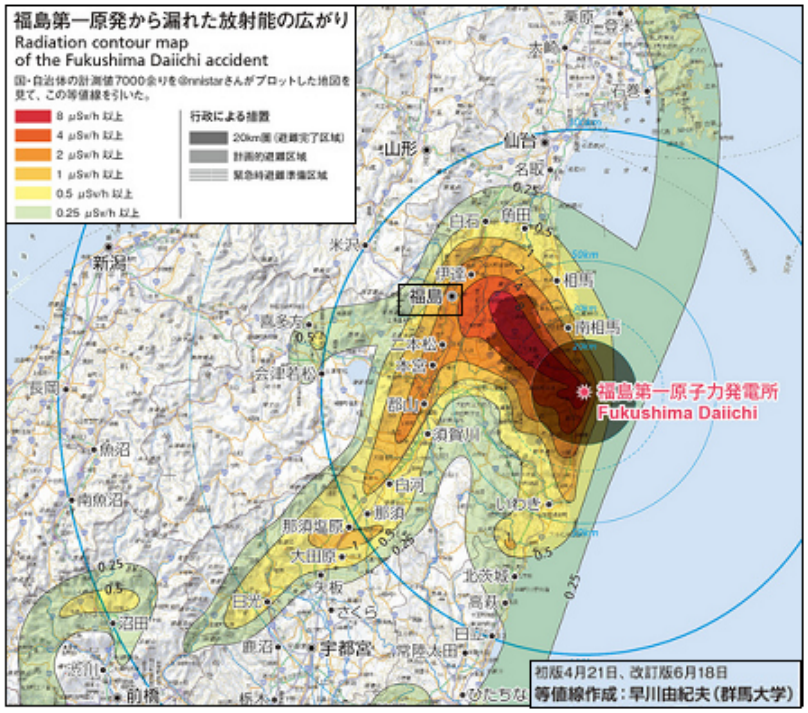
例えばある場所で「1 マイクロシーベルトが観測された」場合には、人間がそこで 1 時間過ごすと 1 マイクロシーベルトを「被ばく」することになると考えてください。「2.4 ミリシーベルト毎時」であれば、普通に過ごしていて 1 年間に浴びる放射線量を 1 時間で浴びるというレベルです。

1000 ﾏｲｸﾛ＝1 ﾐﾘｼｰﾍﾞﾙﾄですが、一般人が自然界から年間に浴びる放射線量は「2.4 ﾐﾘｼｰﾍﾞﾙﾄ」で全く人体には影響無い範囲です。何年間も浴び続けて人体に影響が出る数値は 400 ﾐﾘｼｰﾍﾞﾙﾄで瞬間的に大量に浴びて人体に影響がでる数値は 1 時間当たりの数値で 2000 ﾐﾘｼｰﾍﾞﾙﾄで、それは白血球などの後遺症がでる数値です。

２～３ヶ月前のニュースでは、風向きにより浜通りを北上し太平洋側（北北東）へと放射線が流れるのを見ましたが、埼玉県や東京都での汚染問題は殆ど耳にしたことがありません（？）。今回休暇をとり、日帰りで息子と二人で現在の線量がどこの地域（東日本）でどのくらいの値を示すか調査したく、一路車を東北の東日本へ走らせたのです。

予定では、岩手県の盛岡市、釜石市、陸前高田市、そして南下の予定でしたが、このコースでは日帰りできないと判断し、陸前高田市から南下することにし、行きの東北自動車道でも要所要所測定しながら北に向かいました。

線量計(※)は数十万円するものではなく、少数点３桁まで測定できるものですが当然他機種と比べた場合に、線量値の誤差(※)は物によっては大きく生じます。しかし同じ線量計での測定のため、上下間の値には誤差はないと思います。



■福島第一原発から漏れた放射能の広がり（ＨＰより）

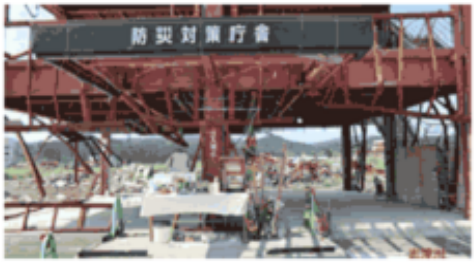
■なぜ福島市は線量値が高いのか？（ＨＰより）

①福島市の地形を考えた時、盆地ということが言えます。したがって、放射性物質がたまり易いようです。

②何故かは分かりませんが北西に放射線が飛ぶ確率が高く思われます。飯舘村と言う所も福島市同様の放射線量のようです。

③一度風向きでたまたま福島市に入ってきた放射線が、普通は拡散するはずなのに周りの山々からの吹き下ろす風が影響し、尚かつ盆地であるので市内に留まり続けているようです。

④風の吹き具合により、たまたま福島市周辺に放射性物質が流され、溜まっているとか、いずれにせよ風次第で変化するようです。



南三陸町

・死者･行方不明者：1.183名

・ 津波の高さは、志津川で15.8m

・線量：0. 205μ

・惜しくも「防災対策庁舎」が壊滅です。

今回は主に線量の状況を調査するため車を走られたのですが、被害状況も少し見ることができました。海岸近くは一般車両は入れない場所が殆どで、原発３０Km 圏内は立ち入り禁止で入ることができませんでした。なお浪江町では立ち入り禁止区域の手前約５Km 以内では人気が無く、雨戸を閉ざし、さらに道路から侵入できないように柵を設けた住宅をたくさん見かけました。

９月５日（月）の午前４時に自宅（さいたま市）を出発したのですが、帰宅したのが午後８時３０分で、走行距離は約 1.120Km でした。　またしばらくしたら今度は違った目で視察に行きたいと思います。

＜（※）線量計と線量値について＞

今回持参した線量計は、８万円ぐらいの物のため、地図上に記した値には誤差があります。しかし、数値が示す上下間の値については誤差がないものとして、目安としてご覧いただきたいと思います。

例：福島市中心（1.382μ）、二本松の（0.904μ）の場合

1.382μ　－　0.904μ　＝　0.478μ　福島中心と二本松との線量値の差

他機種と比べ誤差有り　　目安として誤差無し

以上

測定日：２０１１年９月５日（月）
・０４：００～２０：３０
・走行距離、約１，１２０km
線量計（ＦＪ３２００）のみで
全箇所を測定。（地上各１m）
陸前高田市
0.162μ
岩手県
気仙沼港
0.170μ
南三陸町
0.205μ
宮城県
0.150μ
長者原
0.172μ
鶴巣
0.187μ
国見
伊達市
0.28μ
0.610μ
吾妻
東福島駅
0.902μ
0.90μ
30km
福島県
関係者以外立入禁止区域
伊達市
0.904μ
20km
1.382μ
福島市中心
浪江町内
11.62μ
13.75μ
5.50μ
富岡街道
0.904μ
二本松
アクアマリンふくしま
0.282μ
茨城県
３０km圏外においても、多数の住民が
避難しているため、人気はなく、入口
には柵が設けれている。
（川俣町、浪江町、富岡町等）

「大吉第２自治会防災マップ作成研修会」に参加して

防災士　六十里　繁

「防災マップ作成研修会」は、今年度、初めて、埼玉県支部で企画したものです。この研修会は、埼玉県支部会員の在住地域に出向き、その地域の自治会の方々と協力して、地域の防災マップを作成する、そして、このような研修会をきっかけとして、その地域の自治会の方々による「地域の防災マップ作り」が進展・進化する、並びに、このような場の提供を受けて、埼玉県支部会員も防災マップ作成研修ができるというコンセプトを目指したものです。さて、今回の研修会の場を提供していただいたのは、澤村幸男氏（埼玉県支部幹事）が在住する越谷市大吉第２自治会地域でした。研修会参加者は、埼玉県支部が講師役の大羽賀秀夫氏及び木船支部長他９名、並びに、大吉第２自治会の方々が２１名で、総員３２名が参加しました。以下、研修会の概要を報告します。

平成 23 年 10 月 22 日（土）、越谷市東大沢３丁目の「大吉第二自治会集会所」を会場として、大吉第２自治会防災マップ研修会が開催されました。この日は、朝から雨が降り続き、この天気模様だと、越谷市大吉第２自治会の方々と一緒にフィールド調査を行う時は、ポンチョなどの雨具を着て実施するようになるか心配しましたが、幸いにも、午後２時頃からは雨があがりましたので、これは杞憂に終わりました。

正午過ぎ、大吉第２自治会防災マップ作成研修会の開始前に、大羽賀講師のガイダンスにより埼玉県支部会員を対象とした打合せ会合が行われ、フィールド調査における役割分担や注目するポイントの指摘をいただき、この研修会で防災士が果たす役割を確認しました。

午後１時に「大吉第２自治会防災マップ作成研修会」は、大吉第２自治会長 中山和子さんのご挨拶、木船支部長挨拶で開始されました。なお、以降の研修会の時間割は「大羽賀講師の講話」、「自治会地域のフィールド調査」、「防災マップ作成」、「各班の発表」、「講評」の順で実施されました。

１　大羽賀講師の講話

講話は、「阪神・淡路大震災」の衝撃映像の紹介から始まりました。以下、講話のポイントは、次のとおりです。

＊防災マップを作成する目的は、市民自身が市民自身のために、防災の視点から自分たちの街を「知る」こと、並びに、街の危険度・地域防災力を「知る」ことにあります。

＊そこで、まず、この街で予想される地震災害や水害による洪水につい

ての解説がありました。

＊次に、大吉第２自治会地域の調査区域にわけ、各チーム員の役割を決めて歩き、下記の事項を白地図に記録する防災マップの作成方法に関しての説明がありました。

・危険度発見係は、危険工作物・落下物やその他の発見物を報告します。そして記録係は、白地図にメモを記入します。

・防災施設発見係は、公的施設、高齢者施設、医療施設、防災倉庫、避難所等を報告し、そして記録係は、白地図にメモを記入します。

・水提供施設発見係は、消火器、消火栓、防火・防災貯水槽、井戸等を報告し、そして記録係は、白地図にメモを記入します。

＊雑知識

地名から見る地盤特性を知りましょう。それらは、旧地名、字、史跡などから地盤特性がわかります。

最後に、

・あなたの街の何処に AED が設置されていますか。消火器はどこにありますか。それらを知っておきましょう。

・あなたの家で家具止めをしていますか。火災報知器は設置しましたか。

・心肺蘇生法、AED 研修は１回やったからいいと言わず、毎年受けてください。

などというような自分の身の回りの防災活動を啓発する講話で締めくくられました。

２　自治会地域のフィールド調査

大吉第２自治会地域を３地域に分け、３班を編成してフィールド調査を実施しました。この調査は研修時間の制約もあり、約１時間で歩き回れる地域としました。３班の構成は、１班が自治会員７名＋防災士４名；２班が自治会員７名＋防災士４名；３班が自治会員７名＋防災士３名です。

各班では、自治会の方が「危険度発見係」、「水提供施設発見係」、「記録係」を担当され、防災士はサポート役として同行しました。なお、家屋危険度発見に関しては、１級建築士の大羽賀講師が２班に同行しました。

各班は画板に白地図、メジャーを持ち、調査に当たりましたが、各班の方々が共通して観察したことは、普段何気なく歩いていた道路に沿って設置されている電柱上のトランス、ブロック塀、万年塀、自動販売機の設置状況、大型店舗のガラスのショウウインドウや大型看板等の危険度に関して認識したことです。また、道路面には、埋設されているガス、水道、消火栓等の各種蓋・弁を多く発見したことです。そして、災害に備えて、防災倉庫の位置確認、避難ルートの再確認をするため、4m 以下の狭隘道路を

認識したことなどです。さらに、アパートや店舗裏などに消火器がわずかに設置されていること、また、AED が設置されている施設を発見できなかったこと、昔の土地利用の遺構の発見等でした。発見したものを撮影し、メモ書し、次の段階の「防災マップ作り」の用意をしました。

これらのデジタル写真を例示するとつぎのとおりです。

電柱上のトランス

防災倉庫

万年塀

水道仕切弁

４ｍ以下狭隘道路

ガス：バルブピット

消火栓

自動販売機の土台

ショーウインド

田んぼの取水口開閉装置跡

３ 防災マップ作成・各班の発表・講評

フィールド調査を終えて、各班ごとテーブルを囲み、調査してきた危険個所、消火器、消火栓、狭隘道路の位置等を拡大した白地図上に、メモ書きと写真を張り付けて、約１時間かけ、防災マップ作りを行いました。それから、１班から、順次、自分たちの作成した「防災マップ」の内容を説明し、大羽賀講師から講評をうけました。

１班：作成作業

２班：作成作業

３班：作成作業

１班発表

２班発表

３班発表

講　評

大吉第２自治会防災マップ研修会参加者

４ 防災マップ作成研修会を終えて

今回の防災マップ作成研修会は、埼玉支部会員在住の自治会の皆様が実施する防災マップ作成活動をお手伝いするという意義と埼玉支部会員自身が防災マップ作りを研修するという意味を込めたものでした。初めての試みでしたので、各班においてフィールド調査と防災マップ作り活動を共に行った防災士 神林幸夫氏（１班）、守屋正美氏（２班）、渡辺雅広氏（３班）による報告も頂いて、以下、反省事項と教訓をまとめます。

＊ 埼玉県支部会員の立場

防災マップ作成は、その地域在住の方々が行う自主防災活動ですので、埼玉県支部会員は、そのサポート役に徹するという立場で研修会に臨みました。その中での反省事項は、各班会合（私の場合、３班所属）において、「フィールド調査での各係の決定の仕切り、防災マップ作成でのかかわり方、発表者の決定」に関しては、流れに任せて行い、参加した防災士が、どのようなファシリテーター役を果たすかという事前打合せをしておけばよかったということがありました。

＊ 防災マップ作成に関わった経験から

「わが街を知る」ということで、防災マップ作成研修をさせていただいた経験は、日頃見過ごしがちな「危険物」、「危険個所」、「防災に役立つ施設」の場所、「避難ルート」をあらためて、認識するのに非常に役立つということが実感できました。今後、私自身が在住する自治会地域での自主防災活動に、この経験を生かしたいと思います。

５ 大吉第２自治会の皆様への御礼

今回の行事は、大挙して埼玉県支部会員が押しかけて防災マップ作成研修をさせていただくという側面があったわけですが、中山自治会長様をはじめとする大吉第２自治会の皆様による温かいご支援をいただき、我々が皆様の防災マップ作りのお手伝いができ、かつ、我々も研修ができたということに、深く感謝申し上げます。今回は、埼玉県支部会員在住の地域に出向き、自治会の方々と協力して地域の防災マップを作成することで、大吉第２自治会の自主防災活動に少しでも寄与したのではないかと思います。これにより、NPO 法人日本防災士会埼玉県支部活動の使命も若干なりとも果たせたのではないかと感じております。大吉第２自治会の皆様、誠に、ありがとうございました。

４．第７回 さいたま防災ひろば 2011　に参加して　（2011/11/19）

防災士　鈴木　　勇

今回のテーマ　忘れない３：11　「私たちは変われたのか」防災は「備え」と「意識」と「助け合い」3：11 からの教えを共有する機会との位置づけでした。関連企業、支援団体など 24 ブースでスタンプラリーなどもあり子どもにも楽しめる設定でした。

当日は雨で気温も低く会場はビルの１階広場で風通しもよく寒くて震えていました。開会の挨拶で木船支部長は、災害は寒さに関係なくやってきます！とズバリ。自然災害は季節、気候、時刻、場所を選ばず襲ってきます。防災士には多様な訓練が必要だと思いました。

今回はロープワーク教室を開催しました。我が埼玉県支部はロープワークを度々行い技術も向上してきたと思っています。会場には多くの方々が体験され、熱心な質問もあって、私たちも張り切ることができました。会場では結び、繋ぎ、などロープのカタチを作っているわけで実践的ではない。

例えば、もやい結びを行う時、「川で溺れている人を救助する時、有効だ」と説明しますが、私は、実際に体験していない。川の流れがどうか、大人か子どもか、体重 60 キロ程の私がそのロープを引き、たぐり寄せることが出来るのか。2 階から人を救助する。ロープで（腰かけ結び）わっか 2 つ又は 3 つ、これは何人で

下ろせるのか。こうした負荷をかけた作業の訓練も必要だと思っています。我々の手に負えないことを知ることも重要です。専門家にご指導を仰ぎながらスキルアップに努めたいと思っています。

編集後記：次号は平成 23 年 12 月以降の行事に関する報告及び、東日本大震災に関する報告を掲載する予定です。皆様の投稿をお待ちしています。
投稿先は神林宛（kan88303@yahoo.co.jp）へワード文書でお願いします。

（編集担当　神林 記）