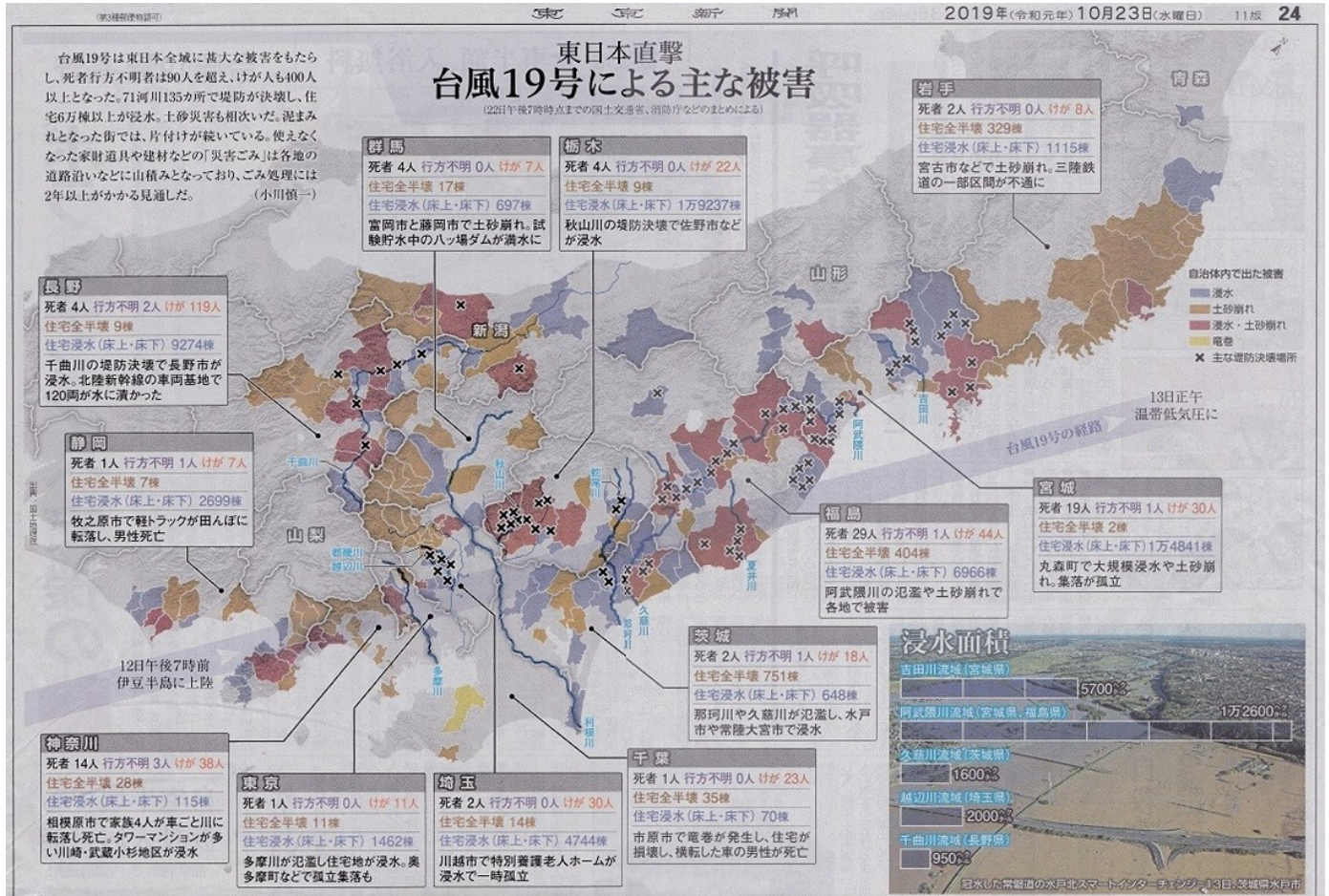


備忘録ないしは切り抜き帳(その117)

[2019年10月23日(水)]

○今朝の東京新聞に掲載されていた『東日本直撃 台風19号による主な被害』(下図)によって、ようやく被害の全貌を知ることができた。各種の報道では東京周辺の被害や千曲川氾濫の方が大きく取り上げられていたが浸水面積に着目した場合、阿武隈川や吉田川の被害の方が遥かに大きかったようで、なぜ福島県下の犠牲者数が突出していたのか、その理由が分かったような気がしている。



[2019年10月24日(木)]

○今朝の東京新聞に『川崎・浸水被害 水門閉鎖に12時間 通常なら1分、川の逆流防げず』と題する記事があったので以下に転載させて頂きたい、「台風19号で、川崎市中原区のJR武蔵小杉駅周辺で発生した大規模な浸水被害について、市は23日、多摩川に雨水を流す排水管のゲートが12日夜から約12時間にわたって閉まらなかったと明らかにした。通常なら約1分で閉まるはずで、川の水が逆流して被害が拡大した可能性があり、市は原因を検証する。(署名記事)市内では中原区、高津区、多摩区で計約92ヘクタールが浸水したことも分かった。市によると、排水管は市街地の降雨が一定量を超えた場合に、生活排水と合わせて多摩川に流すために使われる。ゲートは川の水位が3.49メートルを超えた際に閉める手順となっているが、降雨があったり今後予想される場合は排水ができなくなるため閉めない。台風19号では多摩川の水位は12日午前中に3.49メートルを超えたが、雨が降り続いていたためゲートを閉めなかった。水位は上がり続け、市は午後3時45分ごろ、区内でマンホールから水が逆流しているのを確認。川の水位は午後10時半ごろ、観測史上最高の10.81メートルに達した。その後、雨が落ち着いてきたため、市は午後10時50分ごろからゲートの閉門作業を始めたが、途中で止まるなどし、完



閉門作業に約12時間かかった排水管のゲート＝川崎市提供

全に閉まったのは13日午前10時50分ごろだった。その間、川の水位は付近の土地より高い状態となり、逆流が続いたとみられる。ゲートは幅約3メートル、高さ約2.4メートルの金属製。閉める際は職員がレバーを操作し、本来は約1分で閉まる。5月に点検した際は正常に動いたという。市は水圧の影響や、漂流物が挟まった可能性もあるとみているが、当時は泥水で水面下が見えない状態だった。市上下水道局の担当者は「当時は大雨警報も出していた。ゲートを閉じれば(市街地に)雨水をためることになっていた」と述べ、当時の判断は妥当だと主張した。市は今後、浸水したメカニズムやゲート操作の検証を進め、住民説明会なども行うとしている。」

上の記事を見て、遅ればせながら現地へ行って“排水管のゲート”なるものを確認させて頂いた。この排水管ゲートについては、以前にも10月16日付け東京新聞の記事『河川氾濫 地形も要因か 多摩川一部、排水管逆流し冠水』から以下の記事を転載させて頂いたことがある。「東京と神奈川の境を流れる多摩川の南側に位置する川崎市の武蔵小杉駅周辺。この付近で多摩川は氾濫しなかったが、タワーマンションが立ち並ぶ街中には泥水があふれ、道路が通行止めになったほか、場所によっては建物1階の大部分が水没した。駅(JR横須賀線南口)も電気系統に支障を来し、自動改札機やエスカレーターが使えなくなった。川崎市によると、雨水を多摩川に流すはずの排水管から川の水が逆流したことが原因という。通常は排水管の出口部分よりも多摩川の水位が低い、増水で上昇したために出口から流入した。排水管をふさぐゲートがあるが、雨水が街中にたまっていくのを回避すべきだと考えて閉じなかった。市の担当者は「検証はこれからだが、川の水位が極端に上がったことが要因」と話す。「水害列島」の著作がある公益財団法人リバーフロント研究所の土屋信行技術参与は「川の水位が高いのにゲートを開けていれば逆流するのは当然。本当に閉じなかったのであれば、あり得ない判断だ。大雨によって住宅地が冠水する恐れがあっても、逆流による洪水を防ぐことを優先すべきだった」と指摘した。」



[2019年10月25日(金)]

○昨日に続いて、東京新聞では第1面トップに『多摩川浸水の調布・狛江 水門開放 水路逆流か』と題する記事を掲げていたので、以下に転載させて頂く。「台風19号の影響で、多摩川沿いに位置する東京都調布市と狛江市で起きた浸水被害で、多摩川に雨水などを流す2ヵ所の排水路の水門を開けたままにしたため、増水して水位の上昇した多摩川から水が逆流し、被害が広がった可能性があることが、水門を管理する狛江市などへの取材で分かった。(署名記事) 台風19号の際の猛烈な雨で、多摩川沿いの各地域の排水路は容量を超え、浸水被害が起きた。各自治体が持つポンプの排水能力には限界があり、増水した多摩川を前にして水門を開けるか閉めるかは、各自治体に突きつけられた新たな課題だ。水門を閉めなかった理由を狛江市は「当時は市内の降雨量が多く、水門を閉じると排水路があふれる恐れがあったため」(下水道課)と説明する。被災した市民の間では市の責任を問う声が上がっており、住民説明会を求める署名活動も始まった。水門は、狛江市元和泉の「六郷排水樋管」と同市駒井町の「猪方排水樋管」。主に調布市南部を流れる排水路・根川が多摩川に注ぐ地点にある六郷管では、12日午後4時から市職員と消防団員らがポンプを使い、根川から多摩川への排水作業を開始。同6時には水門を一度閉め、排水作業を続けた。しかし道路への冠水が広がったため、約20分後に水門を開けた。午後7時半、多摩川の基準水位が6メートルを超えたため、職員らは水門は開けたまま避難のため退去した。猪方管では水門は開けたまま市職員らが監視。午後7時半に退去した。両地点の職員からは、退去前に多摩川から排水路への逆流はなかったとの報告があったという。職員らの退去後、水位を増した多摩川から二つの排水路への逆流が始まったとみられる。六郷管の周囲では、調布市染地地区を中心に床上、床下合わせて約180軒が浸水。猪方管の周辺では狛江市の駒井町、猪方地区で約240軒の家屋が浸水した。一方、六郷管の約1キロ上流にある調布排水樋管を管理する調布市も、当時は水門を開けたままにしていたが測量調査の結果「多摩川からの逆流はなかった」としている。◆流域自治体 対応分かれる 国「逆流なら原則閉門」 台風19号で増水した多摩川の流域自治体では、排水樋管と呼ばれる排水管の水門を閉めるか、開け



狛江市が管理する六郷排水樋管の水門=22日、東京都狛江市で



るかで対応が分かれた。川崎市では、浸水エリアにあった5ヵ所の水門を開けていた。田園調布の住宅街で浸水被害のあった大田区では、水門を閉めながらポンプで排水作業をしていたが、途中で打ち切っていた。一方、国の京浜河川事務所は、管轄する多摩川流域の樋管の水門6ヵ所のうち4ヵ所を閉めた。太田敏之副所長は「水位の高い多摩川からの逆流を防ぎ、被害を最小限に抑えるため、逆流を確認した場合などは水門を閉めるのが基本」と説明している。」

[2019年10月27日(日)]

○今朝の東京新聞に報じられた『千葉の指定率、全国ワースト 警戒区域外で土砂崩れ』と題する記事を以下に転載させて頂く。「計4人が死亡した千葉県内の土砂崩れ現場3ヵ所は、市町村が避難体制を整備する土砂災害警戒区域に指定されていなかったことが、県への取材で分かった。うち2ヵ所は県が警戒区域への指定準備を進めていた他、今回の大雨では県が危険箇所と認識していない場所でも土砂崩れが起きた。国のまとめでは、県は警戒区域の指定率が全国で突出して低く、住民への危険の周知が遅れたかたちとなった。住宅1棟が裏山の土砂にのまれ、一人暮らしの60代男性が遺体で見つかった千葉市緑区板倉町の現場では、2階建ての母屋や倉庫が跡形もなく崩れ落ちていた。付近では30年前にも土砂崩れがあり、隣家までは県の事業でコンクリートの防壁ができたが男性宅の裏は竹林のまま。近所の農家山崎英明さん(79)は「他に比べて山が低く必要がないと判断されたのかもしれない」と話す。県は男性宅も含めて土砂災害の危険箇所と捉え、今年12月ごろに住民説明会を開いた後、土砂災害警戒区域に指定する予定だった。警戒区域になれば市が土砂災害ハザードマップを作り、避難を啓発する。50代の女性が亡くなった市原市郡本3の現場も、同様に警戒区域への指定を目指していた。一方、2人が犠牲になった千葉市緑区誉田町3の現場は、県が土砂災害の危険性を把握していなかった。市は25日午後3時前に警戒区域の指定地域に避難指示を出したが、この現場は対象外。付近の住人は「土砂崩れが起きるとは想像していなかった」と口をそろえる。崩落後に警察に促されて避難した人が多かったという。国土交通省の2月のまとめによると、都道府県が危険と判断した対象地域のうち、土砂災害警戒区域に指定した割合(指定率)は、全国平均の84%に対し千葉県は33%と最下位だった。県は警戒区域指定に際して、住民説明会を必ず開いている。県河川環境課によると「なぜ危険といえるのか」「区域に指定されるなら家を買わなかった」などと理解を得られず、指定に時間がかかるケースもあるという。同課防災対策室の安田善一室長は「力不足を感じる。今年は説明会を増やすなどし、指定のペースは上がっている」と説明。千葉県危機管理課の国方俊治課長は「区域外でも危険があれば避難してほしいと伝えていた。危険性をどう周知するかももう一度考えたい」と話した。(署名記事)」



土砂災害防止法とは
土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律

土砂災害(がけ崩れ、土石流、地滑り)から住民の生命を守るために、土砂災害が発生するおそれがある区域を明らかにし、警戒避難体制の整備や一定の行為の制限を行うもので、平成13年4月に施行されました。

基礎調査の実施
 都道府県が、土砂災害による被害を恐れるおそれのある場所の地形や地質、土地利用状況などを調査します。

都道府県知事は、市町村長の意見を聞いた上で区域を指定します。

土砂災害警戒区域の指定
土砂災害のおそれがある区域

土砂災害特別警戒区域
建物破壊され、住民に大きな被害が生じるおそれがある区域

こんな場所が区域指定の対象となります。

- がけ崩れ**
雨や雪どけ水、地震などの影響によって、急激に斜面が崩れ落ちる現象
- 土石流**
山中川の石や土砂が、大雨などにより水と一緒に流れて激しく流れる現象
- 地滑り**
雨や雪どけ水が地下にしみこみ、断続的に斜面が滑り出す現象

土砂災害防止法・国土交通省水管理・国土保全局砂防部による

○ついでながら東京新聞社説『週のはじめに考える グレタとカッサンドラ』も以下に転載させて頂く。「大通公園を歩きながら、かう考へた。安全を優先すれば理屈が立つ。気温を考へれば領ける。準備の急を思へば心配だ。とにかく酷暑は御しにくい…。いや、無理やりな『草枕』冒頭のまねごと、失礼しました。国際オリンピック委員会(IOC)が突如、東京五輪のマラソン、競歩競技の会場変更を打ち出した直後に、たまたま札幌を訪ねる機会があったのです。東京都にはなお別案もあるようですが、もし札幌になるなら、コースは例年行われている北海道マラソンのそれが基になるとか、札幌ドームが発着点になるとか、臆測が飛び交っています。◆夏季五輪→冬季五輪 北海道マラソンで発着点になるのが大通公園。レースのスタートの際にはカウントダウンが表示されるというテレビ塔を見上げながら、世界のトップランナーが北の大地の冷涼な空気を切って疾駆する様子を思い浮かべてみます。確かに東京に比べれば夏は涼しい。選手もずいぶん走りやすさかろうとは思いました。もっとも実際には既に10月も下旬、もう、上着を着ていても寒いくらいで、あちこちで初雪の前触れともいわれる雪虫も盛んに飛んでいました。寒いのも道理、考えてみれば札幌は1972年に「冬季五輪」を開催したところです。今回の一件とはつまり「夏季五輪」の競技が「冬季五輪」の地に移動するという話。かつてどこかで見た、ある種の列島地図を思い出しました。確か果樹の…。後で調べてみて多分

これだと思ったのは、10年以上前に農研機構がまとめたリンゴとウンシュウミカンの「栽培適地移動予測」でした。◆リンゴ産地→ミカン産地? 赤で示されたリンゴの栽培適地(年平均気温が7~13度)の分布地域は当時と2060年代の予測を比べると、かなり北へと移動します。九州など西日本にも大きく広がる現在の適地の赤はすっかり消えうせ、長野県中部辺りが南限に。逆にウンシュウミカンの適地(同15~18度)は西日本の太平洋岸など限られたエリアからぐんと北へと広がり、新潟や東北にまで及んでいます。予測当時から10年以上たち、どこまで進んだのかは分かりませんが、じりじりと移動は続いているでしょう。この5月には、現在の北限より北の福島県で露地ミカンの試作が始まったことなどを、日本農業新聞が「かんきつ産地 北へ」と題した記事で伝えていました。リンゴ農家がミカン農家になる。どこかの時点でそんなことも起きるのかもしれませんが。ちょうど夏季五輪の競技が冬季五輪の地で行われるみたいに。移動と言えば、サンマのことも思い浮かびます。今秋ほどサンマが話柄になった秋はありますまい。「食べた」という者ならば、羨望とも猜疑ともつかぬ「え、生ですか？」という反応があったりして、まあ、まるで高級魚の扱いです。ご案内の通り、サンマは記録的な不漁なのです。例年の漁場でのあまりの不調に、遠い海域にまで船を出した漁船が転覆、8人の死者・行方不明者が出るという痛ましい事故も起きました。北海道東方沖の海水温の上昇でサンマの漁場が移動したことも要因では、といわれています。それだけでなく、マラソン会場の移動も、果樹の適地の移動も、背景にあるのはやはり例の地球温暖化。甚大な被害をもたらした15号や19号など昨今の台風の強大化もしかりです。わが国の、ほんの最近のことだけでも、かように温暖化の深刻化を示す事態が起きているのです。これはもう自然のサインなどという言い方では控えめすぎる。警告そのものでしょう。響いてくるのは、これも最近、国連の気候行動サミットで世界中の大人をしっかりとらせたスウェーデンの少女グレタさんの声です。「あなた方は、私たちの声を聞いている、緊急性は理解している、と言います。しかし私はそれを信じたくありません。もしこの状況を本当に理解しているのに行動を起こしていないのなら、あなた方は邪悪そのものです」◆少女と王女の抗議 なぜ警告を信じ、行動しないのかといらだつ彼女に、いささか突飛ですが、ギリシャ神話に登場するトロイアの王女カッサンドラが重なりました。予言の力を与えられたのに誰にも信じられないよう呪いをかけられた予言者。あの「木馬」が破滅につながると予言し、畏だと抗議した王女に誰も耳を貸さなかったトロイアはその後どうなったか…。私たちはグレタさんをカッサンドラにするわけにはいきません。」

2019年10月27日 文責：瀬尾和大