

関東大震災の教訓を伝える「震災遺構公園」

株式会社文化環境設計研究所 落合直文

1 はじめに

まもなく関東大震災から 100 年の節目となる 2023 年を迎えようとしています。

1923 年 9 月 1 日の正午前に起きた関東地震は、これまでわが国で経験のない大災害で、世界的にも稀なものでした。その被害は甚大で失ったものの大きさに目を奪われますが、一方で関東大震災を教訓として新しい考え方や対処方法が多く生み出されています。その一つとして「震災復興公園」を挙げることができます。

関東大震災の復興事業により、3 箇所の復興大公園、52 箇所の復興小公園が築造されました。加えて祈念公園である横網町公園が造られています。これらの公園は、都市の中で減災を目的に築造されたわが国初の都市公園と言え、その数の多さと延焼地域に均等に分布していることから、近代日本における施設系防災緑地の誕生と捉えることができます。

そして、これらの公園の成立過程から、避難地の形成のほか、震災の教訓を後世に伝える役割、すなわち震災遺構としての役割を有していたと考えられます。

一般的に震災遺構の役割は、長期的な経年により終焉する、あるいは別の役割に変容すると考えられています。そこで、関東大震災の体験者がほとんどいない現在、これらの公園の利用者を対象に、設置当初の目的や役割等の意識調査を実施しています。今回は、この意識調査の結果を紹介し、今後の復興公園のあり方の一つを提案するものです。



(隅田公園:震災復興大公園;後藤新平記念館所蔵)

2 震災復興公園の特徴

震災復興公園の特徴として、設置当初にどのように評価されていたのかを昭和 6 年 5 月号の「土木建築工事画報：第 7 巻第 5 号」の震災復興公園の特集号から抜粋して紹介します。

- 「尖り行く市民の神経を和らげるには何よりの施設である」
- 「小公園は大公園とは少しく趣を異にし、その付近だけの方面的公園としての機能を持つほか、隣接する各小学校校庭の延長として教材園運動場の補助となるべき目的で配置造営されたもので、この案は帝都復興に際し初めて断行され、公園計画上一新機軸を開き想像以上の効果を収めている」

当時、教育関係者には幼児・児童のために公園が必要であるとの考え方が広がり始めており、学校と一体となった公園整備が求められていました。小学校と一体整備された復興小公園は、事業として大いに成功したことを土木建築工事画報は伝えています。

次に、震災復興小公園に限って、その特徴と現状を紹介します。

3 震災復興小公園の特徴

52 カ所の震災復興小公園（面積は 500～1,400 坪）は、鉄筋コンクリート造の校舎と一体化することで防災機能が高まる合理性から、全ての小公園が復興小学校と隣接、あるいは街路を挟んで近接する配置で一体整備されて設置されています。

設計思想は、近隣住民の利用とともに校庭の延長、教材園等となるように設計され、園地の 4 割は植込みか花園とし、園の周囲は災害時の避難が容易になるように低い鉄柵とし、また防火と自然教育のために火災に強い常緑広葉樹を配し、噴水等の水景施設を設置するなどの防災的配慮がなされています。そして、中央に広場を配し、パーゴラを設けるなど、欧米の公園意匠を取り入れたハイカラなもので、住民の身近

な空間にモダンな新しい復興の風を吹き込んだものでした。

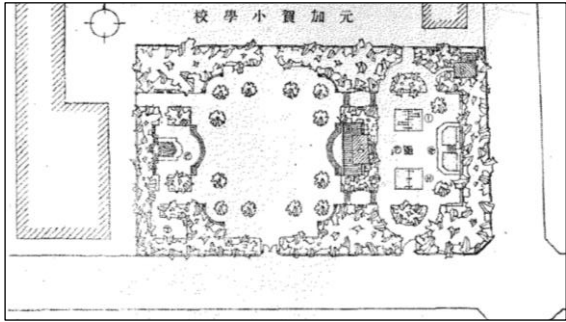


図-1 元加賀公園平面図(公財)東京都公園協会蔵

4 震災復興小公園の現状

復興小公園の現状について、平成 30 年に現地踏査等を行いました。その結果概要を表に示します。

表-1 震災復興小公園の現状	
公園数	・ 隣接して整備された小学校の用途変更や学校の廃止の多さに比較して、震災復興小公園の現状は、消失(廃止)が3公園あるものの、概ね設置当初の規模を保ち「公園」として49カ所が存続
公園施設	・ 経年による公園施設の老朽化や公園に対する社会要請の変化、隣接する小学校の用途変更等を背景に、主要な公園施設の残存等の状況は、非常に限定的
公園の役割	・ 昭和 40 年代以降の校舎建替えや近年の学校統廃合、校舎老朽化等により校庭の延長等となるように設計された小公園の役割は失われつつある。 ・ 東京都の地震に関する地域危険度測定調査(第8回)の結果から、震災復興小公園が位置する街区では、総合危険度は低い傾向にある。また、全ての公園で防災倉庫が設置されており、設置当初の防災・減災の役割を現在も担っている。
震災に係る情報	・ 言語情報として『関東大震災』、あるいは『震災復興』の表記のある解説板や案内板、石碑等の有無とその内容について確認したが、49 公園中8公園 10 施設にとどまっている。



(御徒町公園の石碑)



(蛸殻町公園の少年像)

5 意識調査の実施

(1)意識調査の実施公園

延焼被害が甚大であった現在の台東区や墨田区、江東区から、以下の視点から震災祈念公園である横網町公園、復興大公園である錦糸公園、復興小公園である柳北公園・元加賀公園・川南公園の5カ所で実施しています。

表-2 実施公園選定の視点

- ・ 公園内、または隣接して震災遺構が存在する公園、あるいは関東大震災に係る情報揭示や設置当初の施設が残存する公園を抽出
- ・ 公園特性(規模・圏域)による利用者層(母集団)の違いを考慮して公園を抽出



(2)意識調査の方法

意識調査は対面式のアンケート方法により秋の休祝日に行い、495名の公園利用者から回答を得ています。

設問は12問で、①年代構成、②性別、③居住地、④公園の利用頻度、⑤公園の利用目的、⑥公園の満足度、⑦関東大震災の認知度、⑧関東大震災の認知の手段、⑨公園の役割の認知度、⑩震災遺構の認知度、⑪震災遺構の価値評価、⑫震災遺構の活用策について、複数の回答から選択する形式で実施しています。

⑩震災遺構は横網町公園では屋外展示物、柳北公園では隣接する焼失を免れた大イチョウ、錦糸公園、元加賀公園及び千南公園では設置当初から存在する公園施設を震災遺構として広義に捉え、その認知度、並びに価値評価と活用策について尋ねています。

(3) 意識調査の結果

【基本属性】 n=495

回答者の基本属性の概要を下記に示します。

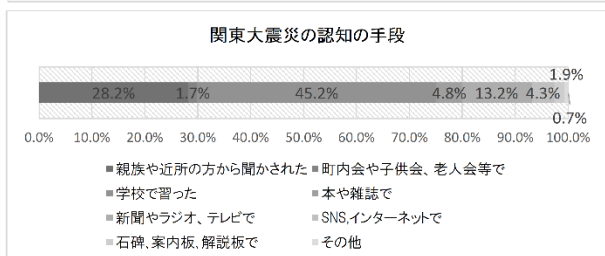
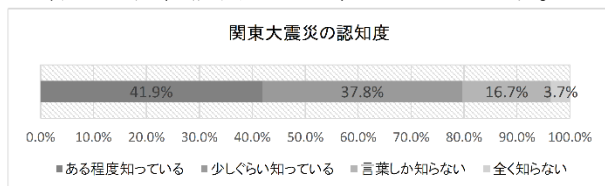
- ・回答者の内訳は、公園利用者数の多少を反映し、錦糸公園が半数を占めます。
- ・年代は10代から80代まで幅広いですが、30～40代の子育て層が半数を占めます。
- ・性別は、女性が53%を占めています。
- ・回答者の居住地は、区内が半数近くを占め、23区内で87%を占めています。
- ・公園の利用頻度は、たびたび利用している（週1回程度）以上の人が半数程度となっています。なお、はじめて利用する人は横網町公園と錦糸公園が多く、全体で20%程度となっています。

【意識調査結果概要】

主要な設問について調査結果を紹介します。

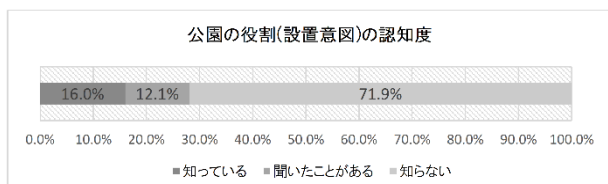
ア) 関東大震災の認知度と認知の手段

- ・関東大震災の認知度は高いが、被災規模を考慮すると「言葉しか知らない」「全く知らない」と回答した20%が注目され、決して小さな数字ではないと考えられます。
- ・認知の手段は、親族等からの伝承と学校教育の2極化傾向にあり、注目されます。



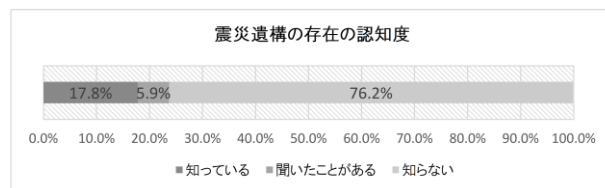
イ) 公園の役割（設置意図）の認知度

- ・横網町公園を除き、公園の役割はほとんど知られていません。



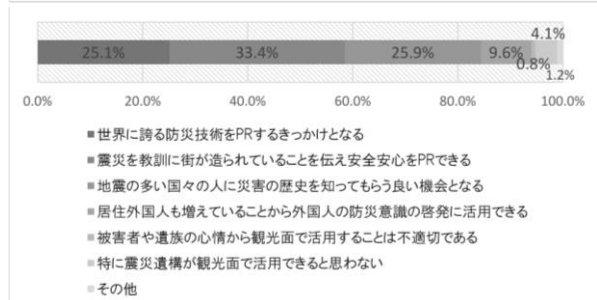
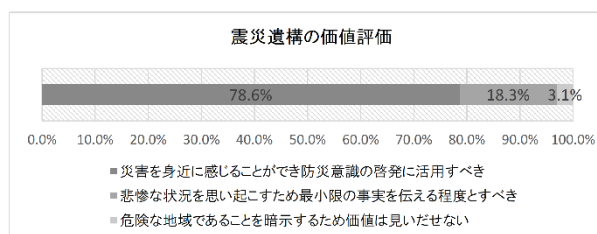
ウ) 震災遺構の存在の認知度

- ・各公園とも、知らないとする利用者が過半以上を占めています。



エ) 震災遺構の価値評価と活用策

- ・震災遺構の価値評価では、防災意識の啓発に活用すべきと考える人が多い中で、各公園で、悲惨な状況を思い起こすため、最小限の事実を伝える程度とすべきとする人が存在しており、注目されます。
- ・震災遺構を観光面で活用する考えは、肯定的な意見が多く、特に「震災を教訓に街が造られていることを伝え、安全安心をPRできる」が多い結果となっています。

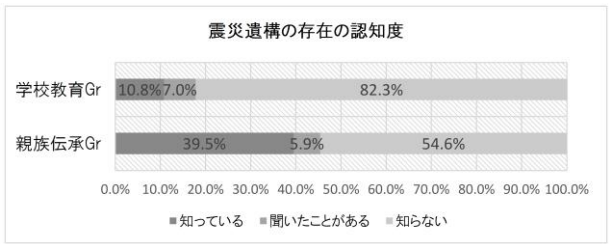


【結果考察】

調査結果から『親族や近所の方から聞かされた』と回答した母集団（親族等伝承 Gr）と『学校で習った』と回答した母集団（学校学習 Gr）の比較考察を行っています。この2つの母集団比較では、年代構成と震災遺構の存在において違いが読み取れ、震災遺構の存在について違いが明らかとなりました。

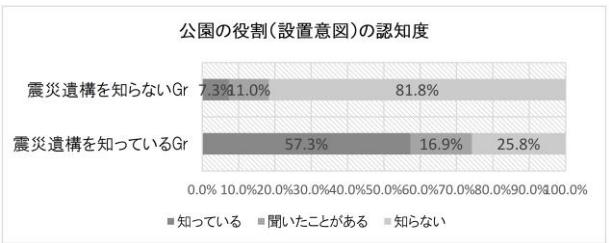
伝承によって震災遺構が伝えられている側面と震災遺構の存在が契機となり伝承を引き出す側面が考えられ、「伝承」と「震災遺構」が相

互補完の関係にあることを示唆しており、震災を後世に伝えるツールとして『震災遺構』は有効であることが考えられます。



また、震災遺構の存在について『知っている』とした回答者の母集団とそれを除く母集団の比較考察では、関東大震災の認知度と認知手段、公園の役割（設置意図）の認知度について違いが明らかで、特に公園の役割（設置意図）の認知度で顕著になりました。

震災遺構を介して『復興公園』の防災的役割が伝承されていると考えられます。



5 意識調査から見える震災復興公園の現状と課題

意識調査から見える復興公園の現状と課題について整理し、下表に示します。

現状	課題
関東大震災の認知度は必ずしも十分ではない	防災・減災の観点から関東大震災の教訓情報を風化させないことが課題（認知度の向上）
震災を後世に伝えるツールとして「震災遺構」は有効で、さらに「震災復興公園」の防災的な役割に結びつく	多くの震災復興公園（公園施設）が、震災を後世に伝える、あるいは震災復興公園の役割を喚起するツール自体が瀕した状態、災害文化の継承の観点から課題
関東大震災を今に伝える公園の価値について「災害を身近に感じることができ、防災意識の啓発の活用すべき」と考える人が 78.6%、震災遺構を地域資源として観光面で活用する考えについて、肯定的な意見が 94.0%を占めている	観光やまちづくりの観点からの中長期的取組より、先ずは震災を後世に伝える、あるいは震災復興公園の役割を喚起するツールや仕組みの構築が課題

6 震災復興公園の今後のあり方(提案)

震災から 100 年を経過した今、震災復興公園が後世に伝える役割の重要性を再評価する時期にあります。震災復興公園の「尖り行く市民の神経を和らげるには何よりの施設である」との評価は既に終焉し、これからはアンケート結果の価値評価やニーズ等を踏まえ震災『遺構』公園として捉え直し、後世に伝える新たな取組が求められていると考えます。

横網町公園は慰霊堂のある祈念公園としての存在意義があり、また復興記念館の震災情報は唯一無二の存在です。そこで、横網町公園の施設特性の最大化と震災復興公園の後世に伝える役割の重要性を再評価する観点、さらに震災復興小公園が延焼区域に分布する立地を踏まえ、震災復興小公園で伝えきれない情報を提供するような震災情報の連携を図ることが考えられます。これにより、震災復興小公園で関東大震災の歴史を知り、横網町公園で関東大震災の歴史を学ぶ、さらに地域に残る震災遺構の探訪を促す、そんな震災遺構公園のネットワークを構築して関東大震災の全体像を伝えることが、今後のあり方の一つと考えられます。



（プロフィール）
株式会社文化環境設計研究所 代表取締役
三重県出身、1988 年 3 月 千葉大学園芸学部造園学科卒、同年 4 月 日本技術開発(株)入社後、建設コンサルタンツ業務に携わり、都市計画及び建設環境、造園分野に従事。
近年は防災公園の調査・計画・設計に注力し、2017 年に独立。
技術士（建設部門 都市及び地方計画）

新型コロナ蔓延下の首都直下地震と首都水没に備える

中林一樹

東京都立大学・名誉教授／明治大学・研究推進員



1. はじめに

新型コロナウイルスの猛威が世界を覆っている。今全てのことが、コロナとともにあることの配慮と注意を求められている。それは、現状において災害が発生するとすべて、コロナ対応とともに災害対応を迫られる状況にある。2つの対応を余儀なくされるのみならず、災害から命を守るための避難が新型コロナウイルス感染を助長するような事態、避難場所や避難所でのクラスターの発生を引き起こすならば、高齢者を中心とする災害関連死の拡大を引き起こす事態も想定外ではなくなっている。

我々は、このような状況下で、関東地震の100周年を迎えるとともに、30年以内70%以上ともいわれる発生確率の首都直下地震と、大規模な風水害の発生にも対応しなければならないのである。

どう備えるのか。コロナにも、災害にも、自ら備え被害を軽減する「自助」と、その自助が生み出した余力が隣人に手を差し伸べる「共助」を可能とし、それらの市民や民間からの取り組みを支援し公共の安全と福祉の確保を担う「公助」の連携の取り組みを、改めて点検し、再構築する必要がある。

2. コロナ蔓延の世界と日本—今と100年前と—

(1) 新型コロナの蔓延—世界では—

2020年は新型コロナウイルスの蔓延下にある。そして3年後の2023年9月1日に、関東地震100周年を迎える。2020年8月27日現在、世界では延感染者数が約2400万人に達し、犠牲者は82万人を超えている。1日当たりの感染確認者数増は約27万人、犠牲者数増は6～7000人に達しており、その勢いは衰える傾向を見せていない。国別には、最大の感染者数は米国で580万人を超え、1日約5万人も増え続けており、犠牲者も18万人に近づき1日に1000人以

上の増加を続けている。次いでブラジルで約370万人、インドで約330万人に達し、1日に約3万人、7万人ずつ増え続けている。

(2) 新型コロナの蔓延—日本でも—

日本でも3～4月にかけての第1波に引き続き、6月末から8月に第2波の感染拡大となり、2020年8月27日現在で延感染者数が、6万5856人、犠牲者は1241人に達している。感染者数はやや減少傾向にあるものの、若年層への感染拡大から高齢者の感染への広がりを見せていて、重症者及び犠牲者は微増傾向を示している。現状の日本における延感染者数の増え方は、第2波の収束時には、新型コロナの感染震源地である中国の8万6千人に迫る可能性がある。

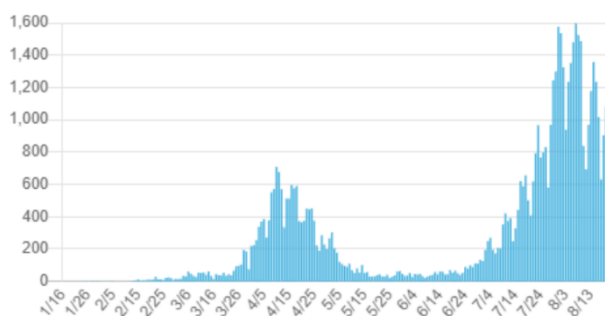


図1 日本の新型コロナ感染者確認数の推移

(3) 100年前のスペイン風邪と関東地震

今から百年前、1918年～1920年にかけて第一次世界大戦時にスペイン風邪が蔓延し、当時の世界人口18億人に対し死者1700～5000万人に達した。日本でも、国内人口約5500万人に対し3波の流行で2800万人が感染、38万9千人が死亡した。現在のコロナ感染対応の生活様式、マスクの着用、石鹸での手洗い、クシャミの飛散防止などは、この時に励行されたことである。

スペイン風邪の蔓延が終了した3年後、1923年9月1日正午直前に、マグニチュードM7.9（近年のモーメント・マグニチュードMw8.2）の関東地震(1923)が発生した。震源近傍の相模湾沿岸では10メートルを超える津波も発生して沿岸を襲い、湘南地域では現在の“震度7”に相当する住家の30%以上が全壊した集落も多発したが、何よりも被害を大規模化したのは、東京及び横浜で発生した地震火災であった。折からの台風崩れの温帯低気圧の影響で強い風が吹いていたために、火災は延焼拡大し、時間とともに風向も変わり、東京だけで250万人が居住していた東京市の市街地の大半35,000ha以上を焼き尽くす市街地大火となった。横浜は東京よりも震源に近く揺れが厳しいうえに、火災も発生して、その市街地は壊滅的に被災した。

死者10万5千人、負傷者5万2千人に達した被害は、東京府(405万人)と神奈川県(138万人)に集中した。死者は東京で7万人強、神奈川で3万人強、千葉県でも1000人を超える「広域巨大災害」となった。3県で同時に1000人以上の犠牲者を出す広域巨大災害は、関東地震以外には、東日本大震災(2011)だけである。

スペイン風邪のウィルスはどこかに潜んでいたはずであるが、幸運にも、関東地震で再び感染が拡大し蔓延化することはなかった。それは、国民の半数以上が感染し、生き延びた人々の「免疫」「抗原」「抗体」が国民間に広まり、関東地震においても被災を契機とする再蔓延化にはつながらなかった、と理解できよう。

3. 「複合災害」の2類型

21世紀に入って、次々と続発する災害は、災害からの復旧も復興も成し遂げる前に再び災害が発生している状況となっている。そうした災害の複合化によって、被害が激甚化したり、同時に一つの組織で複数の災害対応を同時進行することを余儀なくされてしまうであろう。

表1は近年の最大震度7を記録した大規模地震災害の被害状況の比較と、5つの大規模水害

の被災状況を比較したものである。大規模地震は広域に被害が広がるとともに、災害対応から復旧復興までにも長期を要し、複合災害化する可能性が高い。

表1 近年の巨大災害—大震災と風水害—

地震災害	阪神淡路	中越	東日本	熊本	北海道
本震発生	1995.1.17	2004.10.23	2011.3.11	2016.4.16	2018.9.6
本震のM	M7.3	M6.8	M9.0	M7.3	M6.7
最大震度	震度7	震度7	震度7	震度7	震度7
全壊全焼	111,941棟	3,184棟	121,995棟	8,667棟	469棟
火災	7,100棟	約10棟	不詳	約1棟	—
半壊	144,274棟	13,810棟	282,939棟	34,719棟	1,660棟
直接死者	5,502人	16人	18,513人	50人	41人
関連死者	932人	52人	3,739人	225人	2人
負傷者	43,792人	4,805人	6,233人	2,809人	782人

風水害	広島土砂災	九州北部豪雨	西日本豪雨	R1:台風19号	R2:7月豪雨
発生年	2014.8.19～	2017.6.30～	2018.6.28～	2019.10.12～	2020.7.3～
死・不明者	77人	44人	271人	107人	86人
関連死	3人	1人	15人	7人	—
負傷者	68人	39人	456人	484人	28人
全壊・流失	179棟	338棟	6,783棟	3,308棟	283棟
半壊	217棟	1,101棟	11,346棟	30,024棟	658棟
床上浸水	1,086棟	223棟	6,982棟	8,129棟	7,169棟
床下浸水	3,097棟	2,113棟	21,637棟	22,892棟	8,510棟
一部損	190棟	89棟	4,362棟	37,320棟	1,013棟

図2に示すように、複合災害は「同時被災型複合災害」と「同時対応型複合災害」の2つの類型に概念整理できる。前者では被災者の個々の被害が災害の重複により激甚化する複合災害であり、後者は同時に複数の災害への対応を迫られ、被災自治体等の災害対応が重複して人的物的資源が不足し、災害の長期化、適切な対応が困難化していく複合災害である。

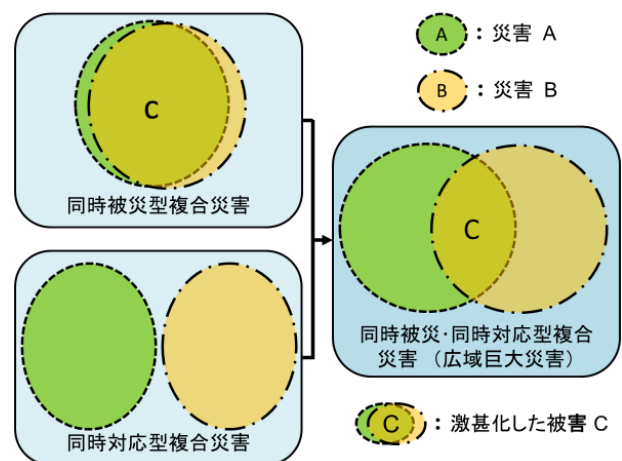


図2 複合災害の概念モデル

(1) 同時被災型複合災害

ある災害が発生して被災した地域の災害対

応や復旧が完了する前に、再び別の災害に襲われ、個々の被害程度も被災地の被害規模も拡大していく事態を「同時被災型複合災害」と定義する。

①平成 28 年熊本地震の同時被災の様相

平成 28 年熊本地震は、2016 年 4 月 14 日 9 時 28 分の直下の断層が震度 7 の激震を引き起こした「直下地震」である。この何の前触れもなかった最初の一撃で、9 人の犠牲者が発生した。引き続き数分おきに続発する強い余震のため多くの人が避難所に避難し、一晚を過ごした。明け方からは余震も徐々に軽減し、夕刻には地震も落ち着いたかに思うほどの状況となった。

眠れない過密な避難所の一晚を過ごした被災者は、自宅の被害が軽微ですんだ人は、自宅に戻り、一部屋を片付けて、手足を伸ばして眠りに就いた人も多かったと想定される。その寝こみを、16 日深夜 1 時 28 分に 2 回目の震度 7 が襲って 41 人が犠牲となった。

14 日のみの建物被害のデータはない。2 度目の震度 7 と強い余震を経ての建物被害は、全壊が 8,667 棟、半壊が 34,719 棟であるが、被災地での耐震等級を獲得していたと思われる新築住宅の全壊を見ると、2 度の震度 7 による「同時被災型複合災害」と理解せざるを得ない。

その後の長期にわたる避難所生活と梅雨期の長雨その後の猛暑の中で、225 人に達する震災関連死が認定されている。この事態も、災禍の複合化による結果と考えられる。6 月の豪雨で、地震で割れ目の入っていた裏山が土砂崩れし 5 人が犠牲になった人もむくめて直接死 50 人の 4.5 倍もの震災関連死が高齢者を中心に発生しているのである。

②新潟県中越地震の同時被災の様相

2004 年の新潟県中越地震災害も、同時被災型複合災害の特徴を示している。10 月 23 日に地震が発生したが、2 日前の 10 月 21～22 日にかけて、台風 24 号が中越地域を通過し、大量の降雨をもたらした。その結果、大規模な山塊崩落が発生し、集落間をつないでいる幹線道路が寸

断され、積雪期を前に旧山古志村は全村避難を決意した。地震による建物被害のまま村を離れたが、雪解けを待つ被害程度を査定し、住家の被害と認定することとした。12 月下旬より降り出した積雪は豪雪となり、2 m を超える積雪が地震動で被害を受けた住家の被害を拡大させた。村を離れるときは立っていた家も翌春には圧壊していたのである。

中越地震は同時に、新潟県にとっては同時対応型災害となっていた。

③その他の同時被災の様相

阪神・淡路大震災(1995)は、福井地震(1948)後に木造住宅が 30%以上全壊する被害をもたらした地震動の強さとして創設された震度 7 が、初めて適用された都市直下地震であった。一瞬にして 10 万 5 千棟の全壊家屋が発生した直後から地震火災が発生し、約 7,200 棟が焼失した。住宅の倒壊で 5,000 人が圧死するとともに、火災現場からも 500 人の遺体が発見された。都市災害として関東地震(1923)ほど犠牲者ではないが、地震動と火災の複合災害であった。

東日本大震災(2011)は、やや周波数の長い大きな揺れが東日本の広域に及び、木造家屋の地震動による被害はほとんどが半壊に留まったものの、その被害規模は半壊で 28 万棟を超えた。その 40 分後以降、揺れによる被害が壊滅的ではなかった沿岸域に巨大津波が押し寄せ、12 万棟にも達する家屋を破壊、流出させ、18,000 人を犠牲にし、さらに福島原子力発電所の外部電源を奪ってメルtdownを引き起こした。その結果双葉地域の全員が緊急避難を繰り返し、福島県に 2200 人を上回る震災関連死をもたらしている。地震動、津波に加え、原子力発電所の放射能漏洩という複合災害である。

大阪府北部地震(2018)は、全壊 21 棟、半壊 454 棟、一部損壊約 4 万棟という小規模震災であるが、10 日後の西日本豪雨で多くの被災家屋で雨漏りし、2 か月後には台風 21 号で強風がブルーシートを吹き飛ばして再度大規模な雨漏りで、一部損壊住家は 5 万 6 千棟に拡大した。

北海道胆振東部地震(2018)も震度7の激震に加え、苫東火力発電所における発電停止に伴うブラックアウトが日本で初めて引き起こされ、2日間にわたって地震被災地のみならず全道停電という事態を引き起こした。農作物への影響など全道に経済被害をもたらした。

2019年台風15号(9月9日)、19号台風(10月12日)はともに関東地域に大きな影響を及ぼして、とくに千葉県では同時被災型複合災害となった。東京湾から千葉市に上陸した15号は、強風を伴う台風で、多くの住家(一部損壊6万3千棟)の屋根被害をもたらすとともに、送電線を転倒させるなどにより広域に長期停電をもたらした。1ヵ月後の19号は、狩野川台風と同様の経路で伊豆半島に上陸後、首都圏を縦断して東日本の広域に大雨を降らせた。千葉県では15号台風の被災者が再度被災し被害を深刻化させた。同時に長野県では千曲川の破堤で、福島県では阿武隈川の氾濫で、各地に大水害を引き起こすなど広域災害にもなった。

このように、近年の災害は多くが、被災者に対して「同時被災型複合災害」化している。

(2) 同時対応型複合災害

複数の災害の同時対応し、対応の遅れ等から間接被害が拡大する複合災害の概念を、対策主体に対する「同時対応型複合災害」と定義する。

①新潟県中越地震にみる同時対応の様相

2004年、新潟県は7月に七夕豪雨で大きな被害を受け、必要な応急仮設住宅を完成させた直後の10月に中越地震に対応することになった。そして2ヵ月後には、10年ぶりに豪雪となり、旧山古志村以外の被災地では除雪にも取り組むことになった。この時、新潟県庁には七夕豪雨災害対策本部、新潟県中越地震対策本部、豪雪対策本部が併設され、さらに2年後には新潟県中越沖地震対策本部が設置された。新潟県には、4つの災害の同時対応型複合災害となった。

災害大国とは、政府が常に災害に同時対応している状況を表しているようである。

4. 新型コロナ下の災害は「同時対応型複合災害」

2020年は、世界でも日本でも新型コロナ蔓延状況が継続している。現状で災害が発生すれば、それは全て、新型コロナ対応と災害対応とに同時対応する「同時対応型複合災害」になる。

(1) 令和2年7月豪雨災害

2020年7月3～4日に、熊本県球磨川流域に積乱雲が連続的に湧き上り豪雨が継続される帯状降水帯が発生し、48時間で420mm～500mmの猛烈は集中豪雨となった。本流と二つ支流が形成してきた人吉盆地では、既往の水位416mmを上回る水位となり洪水を引き起こした。その後、降雨域は筑後川流域に広がり、熊本、佐賀、大分県に及ぶ広域災害となり、住家の全壊283棟、床下浸水7169棟、犠牲者86名に達した。

(2) 7月豪雨対応とコロナ蔓延の複合化の様相

水害後には廃棄物対応など災害ボランティア活動が不可避になっているが、新型コロナ蔓延期であり、県内在住者によるボランティアに限定しての対応となった。

表2 熊本県における新型コロナ感染者の推移

期 間	熊本県の新型コロナ感染者		
	新規確認数	累積感染数	累積死亡数
6/28～7/4	0	49	3
7/5～7/11	0	49	3
7/12～7/18	0	49	3
7/19～7/25	+10	59	3
7/26～8/1	+158	217	4
8/2～8/8	+134	351	5
8/9～8/15	+52	403	6
8/16～8/22	+63	466	7

出典：朝日新聞(6月29日朝刊～8月23日朝刊)

「新型コロナウイルス感染者」から筆者集計

表3 熊本県に犠牲者の性別と年齢

歳	40～50	60～70	80～	不明	合計
男	3	8	17	—	28
女	3	13	17	—	33
計	6	21	34	6	67

出典：朝日新聞等から筆者集計

表2は、熊本県における豪雨災害直前からの新型コロナ感染者の推移である。水害が発生した3~4日から新型コロナのウィルス潜伏期といわれる2週間は感染者の増加はなかったが、3週間目から増加が始まり4週間目5週間目をピークに感染者の増加が継続している。

図1の全国の感染者の傾向も7月にピークが出現しており、市町村別の感染者数など、詳細な分析が必要であるが、熊本県のピークの突出度は水害対応と支援のための人々の移動や活動との関連性を想起させほどである。

水害から1カ月目の8月4日、熊本県知事は記者会見において、「熊本県は熊本地震の復興途上に、新型コロナ感染症の蔓延と豪雨水害に見舞われた、トリプルパンチの状況にある」旨の表明をしている。まさに、熊本県はいま、コロナ対応との同時対応型複合災害の中にある。

5. 首都直下地震の「同時被災型複合災害」化

(1) 都心南部直下地震とは

1980年代に、次の首都圏を襲う被害地震は関東地震ではなく、M7クラスの直下地震であると当時の国土庁から公表され、首都直下地震への注目が始まった。東京都は1993年度から東京直下地震の被害想定に初めて取り組んだ。そのまとめにはいった1995年1月に阪神・淡路大震災が発生し、首都直下地震への関心を決定的とした。2006年、都も政府も被害規模が最大になる首都直下地震として「東京湾北部地震」を、さらに東日本大震災の教訓を踏まえ2013年には「都心南部直下地震」の被害想定を行った。

それは、政府として「首都直下地震対策特別措置法」を制定して対策に取り組むために、被害規模最大の被害想定に取り組んだものである。つまり、都心南部地震は次に起きる首都直下地震ではない。図4が次に起きる地震であれば、例えば茨城県南部の人たちはところどころ震度6強になるが、ほとんどは震度6弱以下で被害は軽微である、と思い込んでしまう。そうではなく、首都直下地震は首都圏のどこかで起

きる（どこで起きても不思議でない）地震なのだ、ということを広く知ってもらうために、図3の作成と公表を進言してきた。

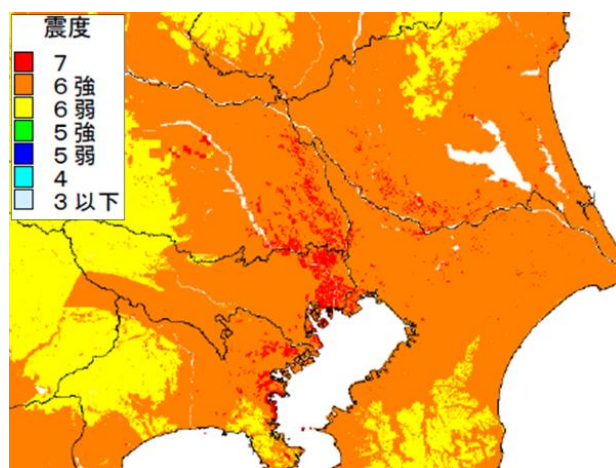


図3 全ての自治体の直下地震による最大震度

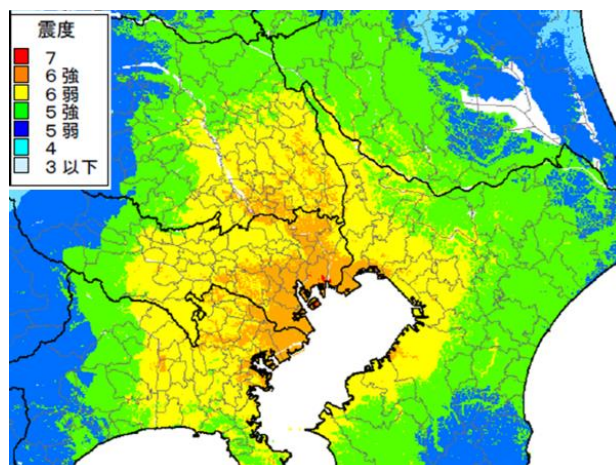


図4 被害規模最大となる都心南部地震の震度

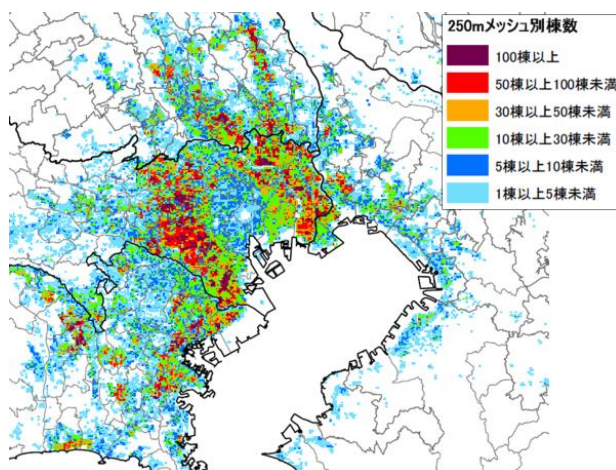


図5 都心南部地震の全壊焼失建物の分布

図3では、首都圏の人の住んでいる地域はどこも震度6強以上の強い揺れに襲われる可能性がある。これが「あなたの首都直下地震」対策の前提である。その上で、被害最大規模で首都機能にも大きな影響を与える都心南部地震の詳細な被害想定を実施したのである(表4)。

都市直下地震である阪神・淡路大震災の被害に比べると、建物被害で5倍強、人的被害で3～4倍の被害であり、東日本大震災よりも大きく上回る被害が想定されている。さらに、直接的被害の想定以外に、我が国の中枢機能に関わる事態が加わる。ライフラインの障害、とくに停電の長期化、湾岸の火力発電所の被害次第では、首都圏でもブラックアウトを引き起こしかねない。数字出し増されていない事態も想像しておくことが、備えるためには重要である。

表4 都心南部地震の被害想定と既往地震等

	南海トラフ巨大地震 (2013想定)	首都直下地震 (2013想定)	東日本大震災 (2011)	阪神・淡路大震災 (1995)
震源	南海トラフ5運動(陸側)	都心南部	日本海溝	淡路島～宝塚
地震の規模	M9.0	M7.3	M9.0	M7.3
風速	8m/秒	8m/秒	—	3m/秒
時期・時刻	冬	冬18時	冬14時46分	冬5時46分
人的被害				
死者	320,000人(深夜) (関連死 不明)	16～23千人 (関連死 不明)	18,600人 (3,700人)	5,500人 (930人)
負傷	— 人	123,000人	6,200人	44,000人
建物被害				
全壊	1,632,000棟	200,000棟	122,000棟	105,000棟
半壊	(津波146千棟)	—	283,000棟	144,000棟
焼失棟数	750,000棟(夕刻)	410,000棟	(出火330件)	7,300棟(285件)
避難者	4,900,000人	7,200,000人	470,000人	320,000人
帰宅困難者	3,800,000人	640～800万人	—	(出勤困難)
経済被害	238兆円	107兆円	36兆円	16兆円

(2) 首都水没の東京大水害

首都圏が位置している関東平野は、荒川や利根川の氾濫が形成してきた沖積平野である。西部の武蔵野台地などの台地地形に対して、東部は広く沖積地形である。江戸、東京も、下町は湿地帯を埋め立てて陸地化した人工地形で、江戸期も明治以降も巨大水害が発生していた。明治40年(1907)には下町が2週間以上湛水したといわれる大水害となり、それをきっかけに明治44年(1911)、岩淵で下流(隅田川)を分流させる放水路開削に着工した。関東地震(1923)時は、放水路の開削工事中であったが、翌大正13年(1924)に開削築堤工事を終え、通水された

のが荒川放水路(現荒川)である。

荒川放水路整備後の、最大規模の水害はキャスリン台風災害である。これは、房総沖を通過した台風がとくに北関東に大雨を降らせ、利根川下流の栗橋で右岸が破堤し、東京湾に向かった洪水は、荒川放水路の堤防で止まった。



図6 荒川氾濫(1000年確率)の最大浸水深

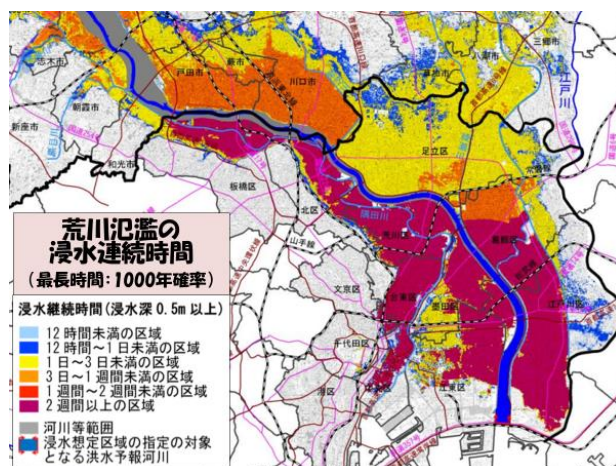


図7 荒川氾濫(1000年確率)の浸水連続時間

東日本大震災で「想定外」への備えとして防災に目が向けられた。洪水災害対策も想定外からも命を守る対応をめざすために、図6、図7のように1000年に一度の大洪水を想定して対策を検討している。それによると、東京湾の平均海面よりも低いゼロメートル地域では、浸水深10m～20mにも達し、その湛水期間が2週間を超える事態も、起こりうるとしている。

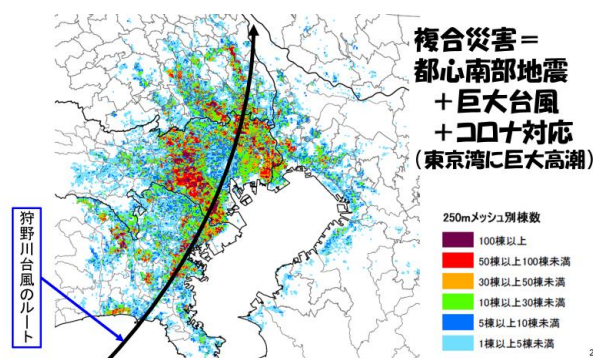
その水害は、単に建物の4階でも水没してし

その被害は、浸水区域である東部 5 区で 260 万人が居住し、その 90%以上になる 250 万人に浸水被害をもたらすと想定している。その浸水は 2 週間もの長期にわたる湛水をもたらした（図 7）、地下の電気、ガス、上下水道のライフラインを途絶し、道路・鉄道の交通機能をマヒさせ、マンションなどの高層階に在宅避難している人にも床上浸水こそないが、トイレも使えず泥海の中に孤立して、生活機能を喪失してしまう。2019 年 19 号台風は、川崎市でタワーマンションの地下機械室を内水氾濫で水没させ、居住機能不全に陥らせていた。

2016年に国・都および5区で広域避難推進協議会を立ち上げ、大規模人口を対象とした事前の水平避難の可能性を検討し、数日前からのタイムライン対応の検討と策定に取り組んでいる。

地震で河川堤防が沈下して堤防高が低くなり、その後の豪雨によって簡単に水害が発生して被害を拡大する同時被災型複合災害の実例がある。1948年6月の福井地震は、その強い揺れで九頭竜川の堤防高を最大3.5m沈下させ、7月の梅雨末期の累積450mmの前線豪雨によって水位が上昇し、越流して地震被害を受けた福井市の近郊地域を水没させ、被害は甚大化した。

さらに図9のように、首都直下地震の被災地を超大型台風が狩野川台風(1958)コースで通過すると、強風による地震動の被災建物は強風によって被害が拡大し、ブルーシートを吹き飛ばして屋根からの水漏れが激化し、被害が拡大する。もし台風が東京湾の満潮時と重なれば、進行方向の右側は強風域で、伊勢湾台風級の波高5mを超える高波を湾奥に吹き寄せ、荒川を遡って河川堤防の沈下個所から越流が始まり、やがてはゼロメートル地帯を水没させてしまう。それは、あり得ない想定外ではない。



こうした複合災害から命を守る災害対応に加え、新型コロナウイルス感染防止の対応との同時対応を余儀なくされるのが、首都圏の現状である。

6. 東京の複合災害にどう備えるのか

新型コロナ蔓延期を過ぎても、首都直下地震と首都水没の複合災害の発生は想定しておかねばならない。とくに地震被災後に巨大台風が来襲する事態が危惧される。その備えは、基本的に各々への備えを確実にすることである。

(1) 新型コロナの備え

新型コロナ対策の基本は、三密一密閉・密集・密接一防止である。風水害に対する「事前避難」時、救出救助等の「災害対応」時、仮設住宅等「仮住まい」時、ライフラインなどの「応急復旧」時、復興まちづくりへの「復興」時、各々で、人々の三密を避ける対応が求められる。

避難時の高齢者等の支援体制と避難所等での三密防止とともに、ボランティアや自治体応援など地域外からの人々の流入が制約される。さらには、応急仮設住宅の居住環境や復興を話し合う集会開催時にも三密防止が求められる。

備えの基本は「一人ひとりの三密防止」である。防災の基本理念は“孤立”ではなく“寄添い”であるが、三密防止は“寄添い（共助）”を困難にする。それを乗り越える基本が、“各人の三密防止（自助）”の実践なのである。

一人ひとりが災害時に備え、「**コロナ対応持ち出し袋**（マスク、除菌液やシート、消毒液、手拭いと石鹸、ごみを個々にまとめるビニール小袋、常用薬など1週間分の準備）」をする。避難所避難であれ縁故避難であれ、外出時には何時でも持出せるよう、玄関周りに配備する。

自治体も「**避難場所・避難所の三密防止**」対策に取り組む必要があるが、それだけでは避難場所・避難所の収容人員の減少を引き起こす。

そのために、避難の多様化「**分散避難**」が求められている。「**避難所避難**」以外に、安全確保できれば「**在宅避難**」も、知事友人などを頼る「**縁故避難**」も含めた、分散避難の実践である。

その前提として、“避難所の三密防止と分散避難”を確実にするためにも、自治体は、その他の公共公益施設や民間施設を含めて「**指定避**

難場所・避難所の拡充・拡大」に取り組み、三密防止による避難所の収容定員の減少分を拡充し、確保することが不可欠である。

さらに避難所等の拡充を補い、分散避難を確保するためには「**自治体の避難生活支援の拡充・平等化**」が不可欠である。そのためには、行政が指定する“指定避難所”を「**地域避難生活支援センター**」として、避難所避難者と同等に在宅避難者にも縁故避難者にも必要な支援を届ける、地域ぐるみの取り組みが求められる。

その避難生活支援を運営するには、避難所避難者のみを対象とする現行の“避難所運営マニュアル”を全面改定して、「**地域避難生活運営マニュアル**」に拡充する必要がある。東京都豊島区や徳島県ではその取り組みを始めている。¹⁾

(2) 首都直下地震の備え

M7 クラスの直下地震は首都圏のどこで起こるか不明である。どこに住んでいても、自分の直下で起きる確率は他地域と同じである。

どこに住んでいても「**最大震度6強以上**」を想定した備えが必要である（図3）。昔は水田や湿地であった低地では「**液状化**」と「**最大震度7**」にも備えなければならない。

住宅の「**耐震性確保（耐震改修）**」は必須の備えで、木造では2000年以前に築造した住宅は、耐震性の診断を受けるべきである。新耐震基準は1981年に施行されたが、木造住宅では2000年に仕様書（「**2000年耐震基準**」ともいわれる）が出され、1980-90年代の新耐震基準以降の住宅でも耐震性に問題がある場合が少なくない。

耐震性がある建物も壊れなくても強く揺れる。従ってどんなに新しく耐震性ある住宅でも「**家具の固定**」は、家族に負傷させない必須の条件である。固定は万全ではないので、固定する前に倒れても大丈夫な位置に家具を置き直すなど「**安全な場所**」に固定する。毎日長時間使う「**寝室**」、「**居間**」や「**台所**」にはなるべく家具を置かない方がよいが、どうしても必要な家具はしっかりと固定する。また、その部屋か

ら「**玄関までの通路**」には家具は置かない。

火災対策の備えは、新しい家でも必要である。出火対策としては、出火原因の約60%が「電気火災」なので、「**感震ブレーカー・感震分電盤の設置**」を、国も自治体も進めている。留守宅でも電気火災の発生を防いでくれる。また消火対策としては、各家庭での「**消火器の配備**」も重要で、一度は地域の防災訓練などで使ってみることが重要である。そして家具固定とは、出火時の“初期消火の活動空間の確保”でもある。

自宅が大丈夫でも、火災が迫ってくると「**避難場所に避難**」したり、地域のライフラインが停止して自宅での生活が不可能になると「**避難所で避難生活**」をすることになる。

そのためには、持てる範囲の必需品を確認し、「**地震対応持ち出し袋**」に準備して、玄関周辺においておく。それに「**ブレーカー切る**」と書いた紙を付けておけば、感震ブレーカーが未設置でも忘れずブレーカーを停止して避難するので、自宅での通電火災を防ぐことができる。

避難先である「**避難場所と避難所を確認**」するとともに、「**縁故避難先**」も決めて、事前に声を掛けておく。また、自宅の耐震性や家具固定ができていれば、「**在宅避難の可能性**」とともに、「**縁故避難の受け入れ**」についても考えておく。

そのうえで、近所の人たちがお互いさまで助け合う「**互近助（共助）体制**」も日頃から主体的に創っていくことが重要です。“日頃のご近所付き合い”が、“災害時の互近助活動”になる。

それは、全ての人が自助に取り組み、被害軽減や対応準備ができれば、実現できる。つまり「**自助が共助を可能にする**」のである。

(3) 風水害への備え

① 風水害時の「避難」の多様性

何の前触れもなく襲われる地震のような突発災害と異なり、風水害は天気予報から始まり、**気象情報**（注意報・警報・特別警報・記録的短時間大雨情報など）、降雨による**危険情報**（河川水位情報、洪水警報や土砂災害警戒情報など）、

それらを受けて市区町村が出す**避難情報**（避難準備・高齢者等避難開始情報、避難勧告、避難指示（緊急））が発出される。これらの情報は、災害発生前に発出される“命を守る”ための「**事前情報**」で、その避難先が“命を守る”「**避難場所**」である。これが「**事前避難**」である。

一方、災害発生後に自宅等での生活が困難になった被災者が、“避難生活を送る場”として使うのが「**避難所**」である。その避難所への避難行動を促す情報はなく、各自の判断で避難所への避難行動がなされる。これが「**事後避難**」で、災害救助法に則り、生活支援が実施される。

避難場所も避難所も、洪水発生を予測した「**洪水ハザードマップ**」とともに、公表されているが、同じ小学校が“**事前避難では避難場所**”、“**事後避難では避難所**”として指定されていることを理解して、我家の避難先はどこに指定されているかを確認しておくことは重要である。

この避難先は、多くは地震時を想定して指定しているので、耐震性はほとんどで確保されているものの、水害時には浸水区域内にある避難所など、“**地震時と風水害時で避難所・避難場所が違っている**”可能性があることに注意を払っておく必要がある。風水害時の事前避難では当該浸水予想区域の全人口が対象となり**避難想定人数が大規模化する**。さらに浸水区域内で床上浸水が想定されて使用範囲が限定されるなど、避難場所に不適切な施設も少なくない。

その結果、浸水想定区域外の遠くの避難所も活用する事態が発生する。さらに、他地域等安全な施設や地区への「**水平避難**」は、大規模水害時の基本であるが、大都市では大量の人口に関わるため数日前からの「**早期避難**」をしないと実施できない。交通機関が通常運行している時期に避難行動しなければならないとすると、個人の準備はもとより、勤務先の企業の数日前からの対応、行政の対応など複雑な避難体制と運用が必要になる。それを時間軸で整理して逃げ遅れを防ぐのが「**タイムライン対応**」である。

浸水区域内での上階や高層階への「**垂直避難**」

は、基本的には“逃げ遅れ”の緊急避難である。

②風水害への備え

洪水ハザードマップで自宅が浸水区域内にあるならば、「風水害時の被災先を確認」とともに、指定避難場所・避難所以外に非浸水区域の知人などを確認し、「縁故避難」も検討して、“縁故避難の事前依頼”もしておく。

“自宅が浸水区域外”や浸水が「床下程度」の可能性が高ければ上層階を安全な避難スペースとして活用する「在宅避難」を前提とできるが、“水害対応はしなくて良い”わけではない。大事な人が浸水区域にいないか確認することが重要で、もししたら、「縁故避難の受け入れ準備」を進めておくことは、とくにコロナ対応期には重要である。

また、“マンションの高層階”に住む人も、停電などによって居住機能が制約されることを想定し、地域がいかなる状況でも、“1週間の在宅避難”ができるように準備をしておく。それは、地震災害時の準備と全く同じことなので、“地震にも風水害にも役立つ備え”となる。

戸建住宅における在宅避難の準備は、1階ある台所やトイレが使えなくなることを想定して、食料、飲料水、携帯トイレなど“生活必需物資を2階に備蓄”しておく必要がある。

自宅に留まって垂直避難したものの孤立し、その後ボートで救出されることが想定できるならば、早めに安全な避難場所や知人宅への縁故避難をすることが、とくに高齢者には命を守ることにつながる。

指定避難場所や避難所への避難も、縁故避難でも、コロナ対応は各自が準備していた物品を持参して“自助としての感染防止”に努めることは、現状での避難の基本ルールである。

7. おわりに

関東地震の前に発生するマグニチュード7クラスの首都直下地震の被害を減らし、関連死を防ぎ、復旧復興を果たす主役は「我々」である。政府の「都心南部直下地震の被害想定」で

は、住家の倒壊20万棟、全焼41万棟（罹災世帯推定約200万世帯）、死者2万3千人、負傷者14万人としているが、全住家が耐震補強と家具固定すれば被害は1割程度にまで減らせるとする。それを実施するのは、政府ではなく、自治体でもなく、国民一人ひとりなのである。

風水害の犠牲者をゼロにするのは、事前情報を正しく認識し、早期に“念のため避難”を全て人が実施することによって、可能である。しかし、これは「市民」個人に任せるのではなく、仕事先としての「企業」と「行政」とが連携して取り組む「タイムライン対応」に鍵がある。

さらに、新型コロナを生き延び、首都直下からも風水害からも生き延びて、100年前とは違う、世界が助けあい、全ての人が“より良い暮らしを再興”——“Build Back Life Better”——するには、“一人ひとりの自助”の取り組みをみんなが実践するしかない。

その「自助」の取り組みによって、多くの市民が被害を免れたり、軽微できたときに初めて、近隣に手を差し伸べる「共助」が可能となる。

“自助なくして共助なし”であり、“自助が共助を可能とする”のである。災害時には、待っても、待っても、公助は来ない、であろう。災害時の救いは自助に基づく「互近助」のみである。

行政の最大の役割とは、自助と共助の取り組みを支援することである。“公助は自助に如かず、共助に及ばず”なのである。そして、公助のための予算を有効に活用するのが自助と共助である。“自助と共助が公助を有効にする”のである。

<参考文献等>

1) コロナ対策については、下記を参照してほしい。

学芸出版社の「まち座」に「コロナ蔓延期の避難と復旧復興について」の提案を掲示（2020年6月）。

<http://book.gakugei-pub.co.jp/nakabayashi-itsuki-proposal-on-evacuation-planning-during-pandemic-of-covid-19/>

もしあの災害の一日前に戻れたならば～800 余名の証言から

西川 智

名古屋大学減災連携研究センター教授／東京いのちのポータルサイト理事



1. 災害は個人にとっては必ず「想定外」

「今まで 50 年ここに住んでいたけれども、家が水に浸かることなど一度も無かったのに」、「まさかあの地震で裏山が崩れるなんて」・・・大きな災害があると私たちは必ずこのような被災者の声を報道で見聞します。そして、現場中継のレポーターの大変です！という声を聴きながら全壊した住宅の映像にテレビ画面越しに思わず見入ってしまい、被災者の大変さに思いをはせる方が多いのではないのでしょうか？

筆者は、2004 年 10 月の新潟県中越地震の政府現地対策本部に内閣府から派遣されたのですが、その際に、新潟県庁の職員の方から「新潟県は地震がない場所なんですけどね・・・」と言われてびっくり仰天したことがあります。地震防災を少しでも勉強したことのある人間にとっては、1964 年の新潟地震は、鉄筋コンクリートの集合住宅が斜めに傾く写真が印象的で、日本で初めて液状化が注目され、住宅への被害の大きさから日本の地震保険制度が創設されるきっかけとなった有名な地震です。そのとき気が付きました。2004 年時点で新潟県庁に勤務していらっしゃる職員の方は、40 年前の 1964 年地震を職員として経験した方はほとんどいらっしゃらない、そうすると組織として 40 年前の記憶が残っていないのかと。新潟で地震は、現役県庁職員にとって「想定外」なのだと。

2004 年は「災の年」と言われました。台風が 10 個本土に上陸、10 月には新潟県中越地震、12 月にはインド洋津波と災害満載の年でした。内閣府防災で現地対応などをしていると、なんでこんなことで被害に遭ってしまうのか、ここにさえ気をつけておられれば、この方は被害に遭わなかったのに、と少なからず感じるがありました。そしてよく判りました。災害は個人にとっては常に「想定外」であり、テレビで見聞きする被害は「他人事」なのだと。

2. 災害被害を軽減する国民運動

1995 年の阪神・淡路大震災以降、自助・共助・公助の重要性が強調されるようになりました。さて、この自助・共助の部分、2004 年当時は、まだその内容が今ひとつ明確になっていませんでした。2004「災の年」の様々な被害の重大さから、2005 年 7 月から中央防災会議に「災害被害を軽減する国民運動の推進に関する専門調査会」を設置し、自助・共助の具体的な内容について提言を纏めることになりました。その中から国民運動の取組のひとつとして住民の災害対応力強化のためには学校教育などの教育カリキュラムの範疇だけではなく、一般市民を対象とした教育啓発活動が大切だとし、広く国民向けに防災の教材コンテンツを作成する必要性が提案されました。

教育教材は古くから様々なものが開発されており、子供向けのものは多くありましたが、成人を対象としたものは意外と少なく、自治体のパンフレットなどによるものがほとんどであり、また、説教調の教材は内容は理解できても「我が事」感が少なく、実際の行動に結びつかないとも言われていました。

3. 一日前プロジェクトの誕生

古くから災害の教訓を後世に伝える方法として「物語」が使われてきました。日本では和歌山県での津波の教訓を伝える「稲むらの火」が有名ですし、世界各地の神話には大洪水伝説が多数あります。阪神・淡路大震災の経験から「あのような災害をもう二度と繰り返したくない。そのためには過去の災害から学ぶことが大切だ」という気運を背景に各地の災害教訓の伝承の取組が進みました。経験談から得られる教訓は一般的な災害の解説より感情移入がしやすく人々の行動の変化を促すものとなり得るのではないかと。さらに、経験談ということでは昔の災害教訓と比較して同じ時代に生きた人々の経験談を学ぶことは、

社会的背景が同じであり、身近に感じられることから有効であると考えられます。

「災害被害を軽減する国民運動の推進に関する専門調査会」の議論の中で、筆者から、報道関係者はこの国民運動の担い手として何ができますかと問いかけたところ、「被害に遭われた方の災害教訓の記録と伝承のための聞き手の役割を担える、取材・執筆が得意、餅は餅屋だ！」との前向きな回答があり、成人を中心に人が防災行動に取り組むきっかけを与えることを意図した教材として「一日前プロジェクト」の開発が2005年から開始されました。

「一日前プロジェクト」は、最近の地震や津波、風水害、土砂災害、火山噴火などで被災した方や災害対応で苦労された方にインタビューし、「もし、あの災害の一日前に戻れたら、あなたは何をしますか？」と問いかけ、実話を聞き取り、その経験談をトピック毎に300～500字程度の一編の物語にまとめ、見出しをつけて、内容を象徴するイラストを描き、読み物として内閣府防災のホームページを通じて幅広く国民に提供し、各地での様々な防災意識啓発行事等で自由に活用してもらうように呼びかけているものです。

その際に、教訓話は付け加えない、間違った行動による失敗は失敗談と判るように、そして、自宅、職場、通勤途上、さらには通院時といった生活の様々な場で突然災害に遭遇した際の多様な体験談を平成18年度からこれまで800編超を収集・公開してきました。そこには老若男女の様々な立場の方の生の体験が凝縮されていて、読み手にとって類似の立場の災害経験談は、真実味をもって受け止められ、自分も被害にあうかもという「我が事」意識につながり、「我が事」意識を持ってもらえれば予防的行動に結び付くことを狙いとしています。

さらに、この物語の収集方法も公開し、報道関係者のみならず、各地域で災害予防に取り組もうとする市民の方が、その地域の体験の物語を紡ぎ出せる手法に洗練し(表1)、それも合わせて公開しています。こちらの website をご覧ください。

<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/keigen/ichinitimae/index.html>

表1 物語の作成標準手順

	標準手順	実施内容・工夫点
①	聞き手の選定	仲間を増やす、2～3人でヒアリングを行う
②	話し手の選定	地域の公民館、消防団、PTA、商店街などのリーダーに協力を依頼し、知人を集める、消防団やボランティアなど対応者も対象とする
③	話を聞く	話しやすい場所を設定する、ボイスレコーダを準備、災害写真や新聞を用意、話は遮らずに聞く
④	物語を見つけて出す	気になるキーワードはメモしておく、身につまされる話、失敗談、伝えたい想いを汲み取る
⑤	編集する	300～500字にまとめる、ひとつの話はひとつのテーマに絞る、標準語にする(地域の場合は地域でわかる言葉でよい)
⑥	見出しをつける	聞き手の合議で決める、話し言葉で記述する
⑦	専門家による選択	地域の防災専門家(行政、大学など)に依頼する。編集会議を開く、教訓を付け加えない、失敗談は失敗とわかることを確認する

この website では、災害種類別、生活の場面別、地域別に「一日前」の物語が検索できるように工夫しています。さらに、各年度に収集された物語のうち代表的なものをいくつか編集して読みやすい冊子としても下のように公表していますのでご覧ください。

災害被害を軽減する国民運動

「一日前プロジェクト」とは、地震や水害などの自然災害で被災した方々や災害対応の経験をもつみなさまにお集まりいただいて、

- ◆ 被災後の行動
- ◆ 体験を通じて上手くいったと思うこと、失敗したと思うこと
- ◆ もう一度災害が発生したならば、次はどのように行動したい
- ◆ 日頃から何を準備しておけばよかった

といったお話を聞かせていただき、そこから導き出される教訓や身につまされるお話を小さな物語(エピソード)に取りまとめる活動です。

こうして取りまとめたエピソードを広く活用・普及させることで、地域のコミュニティや国民一人ひとりに、防災・減災への関心や意識を高めていただくことを目的としています。

ここで紹介する物語は、ほんの一部です。一日前プロジェクトから生まれた約350の物語は、内閣府の「災害被害を軽減する国民運動のページ」<http://www.bousai.go.jp/km/>に掲載されています。ぜひ、アクセスしてみてください！きっと、あなたの心を動かす物語が見つかるはずです。

4. 一日前プロジェクトの実例

「おやじ、避難しろ」で目がさめた」

～気づいたら浮いた畳の上～

平成20年8月末豪雨(平成20年8月)
(岡崎市 70代 男性)

この地区では過去4回、床上浸水がありました。2000年の東海豪雨のあとで、行政が橋のかけかえや排水ポンプの設置など、いろいろ整備していましたし、家も1メートルぐらいかさ上げしていたので、もうある程度は安心だと思っていたんですね。

いつもなら、夜に雨が強く降ると気になって寝られないのですが、昼間に、下水があふれたところですからすぐに水が引くのを見ていて、何となく安心したせいもあって、うとうとと寝ていました。

「おやじ、避難しろ！」と2階で寝ていた息子に起こされたのは、夜中の1時半ごろでした。そのとき、すでに床上まで水がきていたのですが、私は気づかずに、浮いた畳の上に寝ていたわけです。

たぶん、川の水があふれたせいだと思いますが、またたくまに水がやってきたんです。息子が起こしに来てくれたからよかったものの、そうでなかったら逃げ遅れてしまっていたかもしれません。



地震で独身男性、あやうく飢え死にしそうに

備えのない一人暮らしを反省

(2011年3月東日本大震災)
(仙台市宮城野区 30代 男性 会社員)

仕事中に地震が発生。事務所内はありとあらゆるものが倒れてきましたが、けが人もなく、全員無事でした。

その後、外に出ていた社員の安全と田舎の両親に無事なことを報告、幸いにもタイミングが良かったのか、メールで連絡をとることができて一安心。

その後は一人暮らしの寮に戻りましたが、メチャメチャな状態・・・。

一人暮らしの寮住まいのため、普段は自炊を全くせず、毎日の食事は外食とコンビニで冷蔵庫の中はカラ状態が当たり前でした。

田舎の両親に物資の発送をお願いしようとしたのですが、震災発生直後は、宅配便も動かなかったため支援物資も届かず、スーパーもコンビニもダメ・・・。大変な思いをしました。

今回の震災で食料の大切さを感じました。

もし一日前に戻れるなら、缶詰等の食料を買っていたと思います。



もしも娘がピアノの練習をしていたら

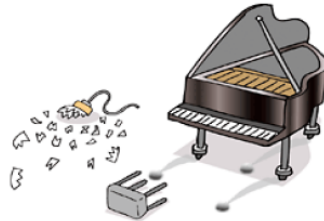
～照明やピアノなど重い物の固定は大事～

平成19年新潟県中越沖地震(平成19年7月)(柏崎市 40代 男性)

うちの娘は、休みの日の午前中はピアノを弾いていることが多いんです。ピアノがある部屋の電球はペンダント型で、上からつり下げられていました。

それが、地震で振られて、下に落ちて電球のガラスが粉々に飛び散っていました。おどろいたことに、重たいピアノも1mぐらい動いていたんですよ。

いつものように娘がピアノを弾いていたら、ピアノが動いた拍子に、たぶん娘も倒れてしまって、飛び散ったガラスでケガをしていたらと思うます。それを考えるとゾッとしますね。
やはり、照明やピアノなど重い物の固定は大事なんだと思いました。



2日前には逃げたのに・・・

説得していたお嫁さんともども亡くなってしまった (2011年3月東日本大震災)
(宮古市 50代 男性 建設会社社長)

震災の2日前の3月9日に三陸沖で地震が発生し、津波注意報が出されました。宮古の沿岸に住む80歳を超える私の叔母は、その注意報を聞いて逃げています。逃げたけれども、そのとき津波は50センチしか来なかったのです。

私が一番ショックなのは、9日に逃げているのに、11日には逃げなかったという事実。「この間とは違うから」と言っても、**頑として言うことを聞かず、説得していたお嫁さんともども亡くなってしまったのです。**

震災のあの日、地元のラジオ局は、地震発生後に気象庁が発表した「14時46分津波の第一波観測、大船渡で20センチ」を放送しています。

その低い観測値を聞いたから逃げなかったという話もありますが、私はそういうことではないと思います。海の近くで大きな揺れを感じたら、何度でも逃げてほしかったなと思っています。



謝辞

このプロジェクトと一緒に取り組んで下さった、指田朝久様、池上三喜子様、鍵屋一様、鈴木のり子様、中川和之様を始め多数の方々、引き継いで継続して下さった内閣府防災の歴代の皆様に深く感謝申し上げます。

参考文献

指田朝久、池上三喜子、鍵屋一、鈴木のり子、中川和之、西川智、新防災教育教材一日前プロジェクトの実施報告、地域安全学会論文集 No.18,2012.11

西川智(にしかわ さとる)

名古屋大学減災連携研究センター教授、国土庁防災局、国連人道問題局、アジア防災センター所長、内閣府防災参事官、国土交通省水資源政策課長、水資源機構理事等を経て現職。地域安全学会理事、事業継続推進機構理事、日本防災プラットフォーム顧問。

専門は防災行政、国際防災協力、企業防災とBCP。