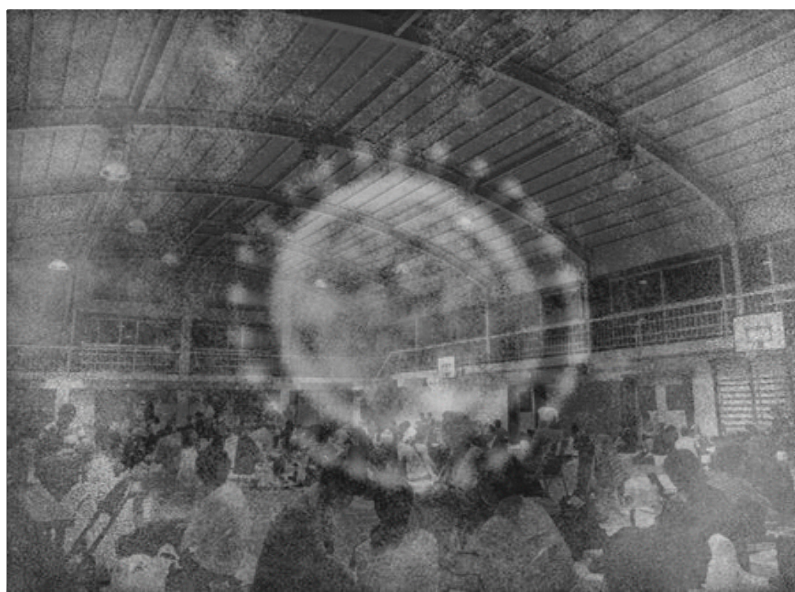


新型コロナウイルス感染症流行時の 災害と避難環境を考える手引き (地方自治体編)

~ Living with Corona ~



第一版

編著 新型コロナウイルス感染症と災害避難研究会

松尾一郎 東京大学大学院情報学環総合情報研究センター客員教授

根本昌宏 日本赤十字北海道看護大学看護薬理学領域教授

植田信策 石巻赤十字病院副院長 呼吸器外科医師

森本真之助 伊勢赤十字病院救急部 医師

川口隆尋 CeMI 環境・防災研究所 上席研究員

目 次

1 . はじめに	・ ・ ・ 1
2 . 手引きの目的	・ ・ ・ 3
3 . 感染症拡大時における災害からの避難	・ ・ ・ 3
(1) 災害の各フェーズにおける避難のポイント	・ ・ ・ 3
(2) 本手引きの対象とする避難	・ ・ ・ 6
(3) 東日本大震災以降の避難所における取り組み	・ ・ ・ 6
4 . 新たな時代の分散避難	・ ・ ・ 7
(1) 感染制御の基本	・ ・ ・ 7
(2) 分散避難	・ ・ ・ 7
5 . 避在宅避難・青空避難の現状と課題	・ ・ ・ 8
(1) 在宅避難について	・ ・ ・ 8
(2) 青空避難について	・ ・ ・ 8
(3) ホテル避難、縁故避難について	・ ・ ・ 9
6 . 避難所のスペースと設備、その運用	・ ・ ・ 9
(1) 避難所収容能力の確保	・ ・ ・ 9
(2) 避難時の健康状態による振り分け	・ ・ ・ 9
(3) 避難所内の区画、装備	・ ・ ・ 10
避難所内の区画	
動線の分離（食事、トイレ、手洗い場）	
避難者の観察	
避難者が持参すべきもの	
ゴミ処理	
(4) 避難所環境の提言	・ ・ ・ 11
7 . 今こそ行うべき住民への働きかけ	・ ・ ・ 11
(0) 災害と避難をあらためて考える	・ ・ ・ 11
(1) 感染症そのものへの理解	・ ・ ・ 12
(2) 感染症拡大時の避難についての理解	・ ・ ・ 12
(3) 行政の限界の周知	・ ・ ・ 12
(4) 住民が考えておくべきことを行政が明示	・ ・ ・ 12
(5) 地域に求められる力	・ ・ ・ 12

8 . 今こそ行うべき自治体内部の備え	・ ・ ・ 13
(0) いますぐやるべきこと	・ ・ ・ 13
(1) コロナ下の避難を考える組織	・ ・ ・ 13
(2) 医療従事公務員の保護	・ ・ ・ 13
(3) 災害対策本部自体の対策	・ ・ ・ 14
(4) 避難所収容能力の確保	・ ・ ・ 14
(5) 避難者の振り分け	・ ・ ・ 14
(6) 避難所内の区画、衛生管理の方策	・ ・ ・ 14
(7) 青空避難の対応策	・ ・ ・ 14
(8) 協定による物資調達の実効性	・ ・ ・ 14
(9) 情報発信のありかた	・ ・ ・ 15
(10) 職員体制の再構築	・ ・ ・ 15
(11) 教育、その他の特別な施設	・ ・ ・ 15
(12) 受援体制、ボランティアの受入れ	・ ・ ・ 16
(13) メディア対応	・ ・ ・ 16
(14) 住民による避難所運営の再構築	・ ・ ・ 16
9 . コロナとの共生とは	・ ・ ・ 17
10 . 第二版に向けて	・ ・ ・ 17
執筆者紹介	・ ・ ・ 18

1. はじめに

2020年1月15日は、国内で始めて新型コロナウイルス感染症患者が神奈川県で確認された日であった。その時を起点に私たちの生活形態も様変わりしてしまった。このことを予想できた人は、感染症医療従事者であったと思う。ほとんどの国民は、それこそ「想定外」であった。

この新型コロナウイルス感染症(以下、「新型コロナ感染症」という。)は、近代社会にとっても国難災害に匹敵する。国の専門家会議は、感染対策をしないと、国内では重篤患者が約85万人に上り、その半数の40万人以上が死亡すると予測した。一方 近い将来発生すると懸念されている南海トラフ巨大地震に関する国の被害想定では、事前対策がなければ、揺れと津波により犠牲者は32万になると予想している。

新型コロナ感染症による人的被害は、近い将来発生することが確実視されている大規模災害以上の国難災害になるということである。

新型コロナ感染症は、治療薬やワクチンが普及されるまで、完全な沈静化は難しい。少なくとも年単位の時間がかかる。それまでの間、巨大台風は襲来するし、突発的に地震は発生するのである。

つまり「新型コロナ感染症流行時」に「自然災害による大量避難」が重なることになり、新型コロナ感染の拡大に繋がるのが問題である。

たとえば首都直下地震が発生すると都県の避難者数は、720万人と推定されている。720万人が三密になるとどうなるか、横浜で起こったダイヤモンドプリンセス船内の感染拡大事例から想像すると、災害避難における感染防止対策は、いま最大限に備えるべき取り組みである。

そこでCeMI環境・防災研究所は、筆者の監修のもと全国5,261名を対象に新型コロナウイルス感染症下の災害避難の行動や意識をインターネット調査した。(2020年4月10日~24日)

まず新型コロナ感染症に対する恐怖感を聞いた。怖い、とても怖い、94%でほとんどの人々が恐怖感を感じている。

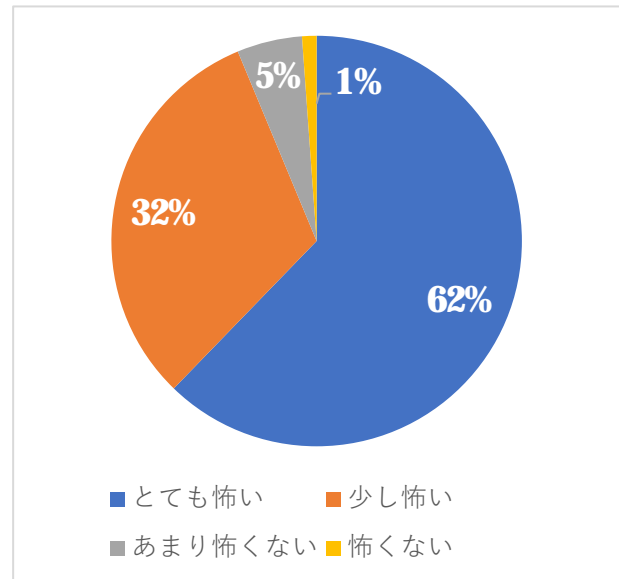


図1 新型コロナ感染症へ考えていること

この新型コロナ感染症が流行する中で、地震や水害時の避難行動が影響するか聞いたところ、73%が影響すると回答した。

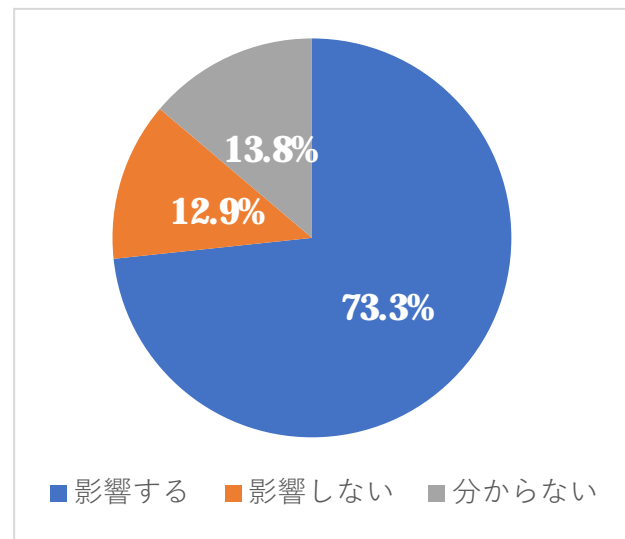


図2 感染症流行時の避難行動への影響

さらに避難行動に影響のあると回答した人々(3,766人)に、どのような影響が出てくるかを聞いた。

これまで行った避難行動内容から、新型コロナへの感染リスクを怖れて、行動変容は生じる。

避難所に行かない(21.8%)、様子見で避難先を変える(39%)と答えている人々がいた。それと個別空間が確保できる車避難を選択した人が41.7%であった。また感染防止対策をして避難所に行くとした人が30%もいる。つまり新型コロナ感染症が流行している状況では、多様な避難形態をとりうるということが分かった。

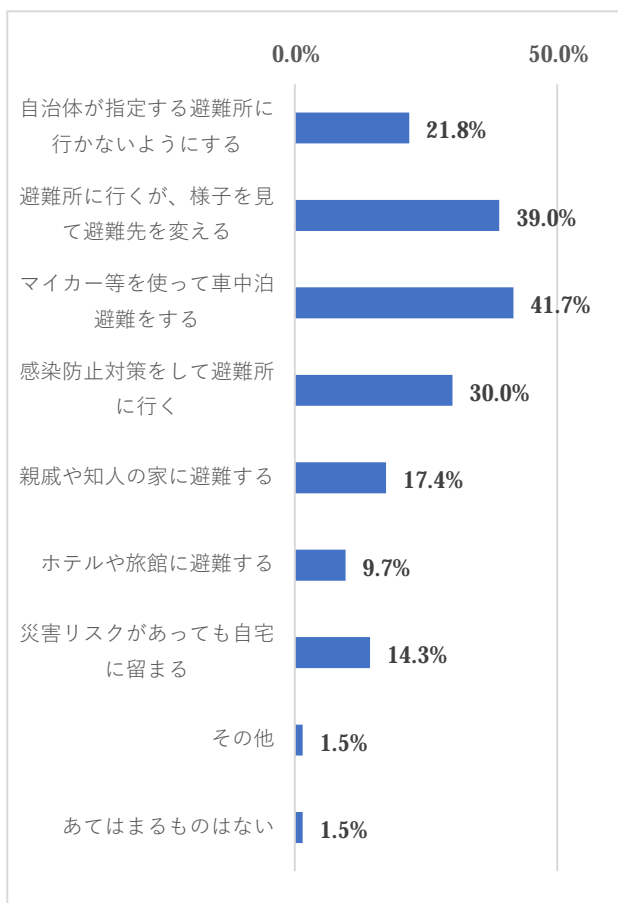


図3 避難行動に影響すること

避難所に行かなくなる人が増える中で、避難所での感染防止対策を図ることで避難するか否かを聞いた。

避難するは、18%。対策の内容によって判断するが、63.4%であった。

このことは、指定避難所などにおける徹底的な感染防止対策が重要となることは言うまでもない。

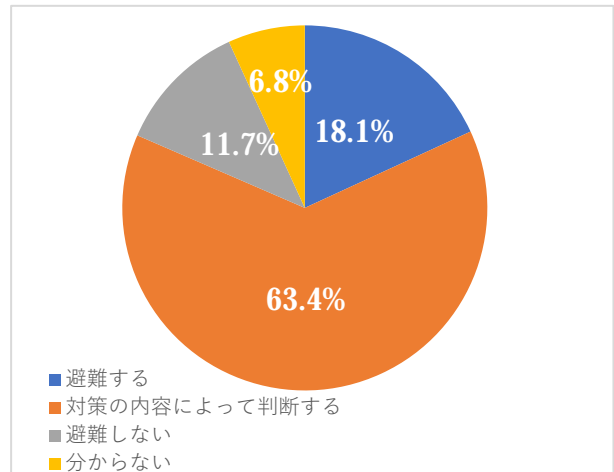


図4 避難所で感染防止対策が行われていれば避難するか

これまでの災害時の指定避難所は、3K(きつい、きたない、感染リスク)と、三密の典型であった。新型コロナ感染症は、感染力が強く、避難所に集まる高齢者への感染リスクは高い。

避難所避難では、感染防止対策は必須である。

また、これを機会に感染防止対策を進めることは、清潔でセパレートな空間が保証される新たな避難所環境に変わる可能性もあると考えている。

避難は、避難所避難のみではない。

在宅が安全であれば、「動かない避難」もある。一時的に車空間を活用する青空避難もある。より避難環境を改善することや、個別空間の必要性があるとすれば、ホテルや空き家などの活用もあると思っている。いわば多様な「分散避難」である。

災害は、地域で発生する。その意味で新型コロナ感染症蔓延時の新たな時代において、国難災害以上の「コロナ災害」への拡大防止のための地域毎の防災協働体制の整備とその新たな避難環境の仕組みづくりが急務と考えている次第である。

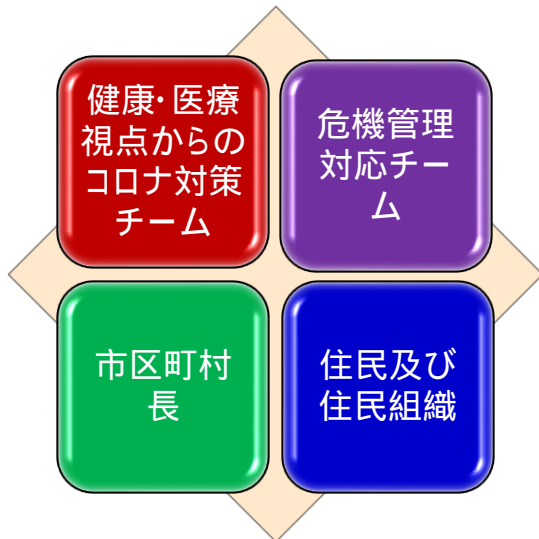


図5 防災協働体制の整備と避難環境の仕組みづくり

2. 手引きの目的

新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、市民には日常生活に対するさまざまな制約が課せられている。その状況下においても必ず襲いかかる台風、地震などの災害は、感染症拡大とのいわば複合災害といえる。自然の驚異から命を守るのと同時に感染を防ぐこと、その中でもとくに避難所における感染防止対策等については、本手引き作成段階において、国や各種機関などから多くの通達や警鐘が発せられている。

しかし、現在のところ、自然災害のみへの対応でさえ課題が多く、住民の避難に関する各自治体の施策は発展途上である。その上にのしかかる新たな課題に対して、明確かつ実効性の高い対策を施すことが困難であり、各自治体が頭を悩ませているとの報道がある。

だが、災害は「場所なし時なし予告なし」。明日にも起こると想定され、風水害の確率が高い出水期が迫っている。早急に、市民、行政がそれぞれの具体的対策を考え、実行していかなければならない。

本手引きは、これまでの避難所における新型コロナ以外の感染症への取り組みを参考としつつ、2020年5月1日現在で発出されている、新型コロナウイルス感染症に関する知見や通達をもとに、各地方自治体が具体的施策を考えるための手引きとなることを目的としたものである。

もとより、災害からの避難方法は、想定する災害の特性や被災する住民の住む町の態様により、一律ではない。したがって、本手引きは、一定程度住宅が密集している中規模以上の自治体を念頭に平均的に記述したものである。活用にあたっては、それぞれの地域の地象、人口密度、土地利用、風土、住民意識を含んだ特性を十分考慮されたい。

< 免責事項について >

本手引きは特に記されていない場合、発行日時点の情報に基づいて作成しています。

また、本手引きは今後の更新を前提として作成されています。

この手引きは執筆者としての見解であり、示されている記述が、すべての災害に該当するとは限りません。

災害は地域の状況やその様態によって様々であり、実際の対応にあたっては十分な検討が必要です。

本手引きを用いたことによる有害事象・損害等については、執筆者等が何らの責任を負うものではありません。ご了承ください。

3. 感染症拡大時における災害からの避難

(1) 災害の各フェーズにおける避難のポイント

災害に伴う行政、住民の行動は、それぞれの災害種類別の各フェーズによって進行していく。さらに、危険が認知されてから被害が発生する間の時間＝リードタイムにより、可能な準備行動が異なる。したがって、台風接近による河川の氾濫が迫る場合の避難行動と、前兆なく発生する地震に対する避難行動は異なり、新型コロナウイルス感染症拡大時における避難についても、それぞれのフェーズを想定した対応となる。

ただし、発災後一定の時間が経過した後の、復旧・復興に向けた長期にわたる避難生活については、共通する課題として、発生した自然災害の種類にかかわらずに対応を考えられる部分も多い。次表にまとめている。

災害種別毎の対応のフェーズと避難対策に留意しておくべきこと(新型コロナウイルス感染症流行時)

災害フェーズ	水害	火山噴火	地震
事前段階 24時間前～数時間前	<p>台風の場合は、気象庁の進路予測等から逆算するなどして、前日など早めに退避行動をとるべきである。前線性の場合は、気象情報等に基づいて安全な場所へ早めに退避することを念頭におく。</p> <p>予め住民には、ハザードマップを元に安全な避難形態を提案しておき、感染予防面を勘案し避難先を考えてもらうことが重要。</p> <p>出水期前に、住民に求める避難行動、避難施設内の感染防止対策など広く伝えておくべきである。</p>	<p>前兆(火山性地震)数日前～数時間前</p> <p>噴火頻度の高い火山の場合、火山性地震や地殻変動など前兆現象によって、事前に避難の呼び掛けを行える火山もあるので、噴火警戒レベル3になった時には、予め感染症対策を念頭にした避難計画を考えておくことが重要である。</p> <p>要支援者の避難が必要となるレベル4になると、影響のある住民の避難と避難先の感染防止対策を考え、伝えておく。</p> <p>火山噴火の場合、住宅地からの避難が必要となる場合の多くは、広域避難となるので、ホテルやみなし仮設など世帯別の避難空間確保が前提となる。</p> <p>このように、基本は水平避難であるが、融雪型火山泥流の危険が迫った場合には、垂直避難の方が有効な場合もある。</p> <p>火山噴火災害の避難は、長期化することが多く、従来の指定避難所は使わない方策を考える。</p>	-
発災時	<p>0 h</p> <p>多くは、発災前に避難所開設を行うため現場での感染防止対応作業を念頭においた配備態勢が重要。</p> <p>自治体が、対応する避難形態(指定避難所や準ずるもの、ホテルや旅館の避難、青空避難にかかる駐車場や公園の提供)によって、その運営体制や必要な備品調達など考えておく。</p> <p>指定避難所では、社会的距離を保った配置を行っているが、急増する避難者の調整を念頭にした現場での指揮運用体制を考えておくべき。</p>	<p>噴火 0 h</p> <p>気象庁噴火警戒レベルはハザードマップを参照して、影響範囲を指定して警報を出すことになっているが、実際には火山噴火の時期や規模すなわち被害の影響範囲を事前に予想することは難しい。しかし、専門家でない限り個人での判断は難しいので、気象庁噴火警戒レベルや自治体の呼びかけに応じて、危険回避する行動を行う。</p> <p>一時的な避難行動で3密を生じさせないように、余裕があれば時間と場所を分けて、避難対応することが望まれる。しかし、噴火災害で避難が必要な場合には被災確率は新型コロナ感染による重症化確率よりも高いので、可能な限りの感性防止策をとりつつも命を守る行動を優先すべきである。</p> <p>2000年有珠山噴火では、15000人が短時間に避難し、渋滞や周辺自治体の避難所で混乱した。</p> <p>一両日程度の緊急的な避難であれば車空間を活用した避難を考えることもあるがトイレ環境の準備が必要である。</p> <p>避難小屋など一時的な退避場所にも感染防止用品(マスクやビニール手袋、体温計、隔離用のテントなど)を常備しておきたいし、個人での避難用グッズの中に、消毒用ウェットシート、体温計、マスク、ビニール手袋などを日常から用意しておく。</p>	<p>発災直後</p> <p>地震は、突発に起こる。発生直後は、揺れによる家具の転倒や家屋の損壊から身を守ることが重要で、事前の建物の耐震化、家具固定を徹底することが重要である。</p> <p>感染症防止の観点からも、耐震化や家具固定を進め、より強固なシェルターハウスを目指す。</p> <p>津波は、いち早くより高いところへ逃げる。</p> <p>避難行動時は、感染防止対応どころではない。まずは津波から身を守る。</p> <p>その上で高台などの一時的な退避場所には、感染防止備品を自治体は常備しておきたい。</p>

表2 災害種別毎の対応フェーズと避難対応で留意しておくべきこと（新型コロナウイルス感染症流行時）

災害フェーズ	水 害	火山噴火	地 震	
応急避難・危険回避時	指定避難所の運営が自主防災や住民の協力によって実施しているところもある。感染対策を考えた改善や準備が必要である。 氾濫発生によって湛水時間が長期間に渡る場合、一時的な滞在場所としての避難所から、生活の場としての避難所へ移行させることになる。手指衛生や飛沫感染対策が必要である。 避難者の住所・連絡先を集約する必要がある	噴火活動期 数日～数週間 数ヶ月	指定避難所避難は、地元市町村の運営となるため、感染予防のための離隔距離を確保した空間配置を考える。火山活動は、通常 長期に亘るため指定避難所を活用する避難は、一時的（数日内）な避難所と考えておくべき。 避難期間が長引けば、縁故避難や隣接市町のホテル等の避難も考えておく。	発災から1日 >避難所は、十分な準備ができない状態で開設することになる。また、建物の損壊により避難者の滞在スペースも限定されることが考えられる。 >住民が避難する先も近隣の集会所や自宅の庭先など自治体が開設する避難所だけに限らない。 >感染症防止・蔓延阻止のためには、避難の全容把握に努め、どこにどのような人がいるか把握することが重要である。
応急避難・混乱期	感染予防を考えると避難所の活用は数日に限定すべき。 この期は、みなし仮設（ホテルや空き室、縁故支援）への移動を考えておきたい。	中長期的な避難は、みなし仮設も念頭に世帯毎の避難形態を考えたい。ただし、三宅島2000年噴火の時のように避難先は快適な都営住宅の空き家を使用したのが、コミュニティが分断される可能性もあるので、十分な配慮が必要である。 火山噴火は、比較的長期に及ぶこと、溶岩流、火砕流、土石流被害の場合には居住地そのものを失うこととなるため、被害が確定した地域から順番に、仮設住宅等の早めの用意が必要である。ただし、同一市町村内に仮設住宅候補地を確保することは多くの場合困難であるので、火山防災協議会を通じた、県、国との不断の協議が必要である。	この期間は、住家が損壊した人、ライフラインの途絶により生活が困難な人、余震を警戒している人などが避難所に滞在する。 最も多くの人々が避難所に滞在する機関であり、避難所は過密状態になり、生活環境が悪化する。 過密状態での感染症蔓延を避けるため、避難所の感染防止対策だけでなく、青空避難（テント、車中泊等）など多様な避難手段を講じる必要がある。 >また、要配慮者など感染リスクが高い人も多く避難しているため、建物、居室を別にすることや見回りなどの配慮も必要となる	
長期避難期	みなし仮設や世帯別仮居住場所の用意	復旧・復興避難期 数ヶ月～数年	ライフラインの回復、余震の減少等により避難者が徐々に減っていく期間である。 >また平常業務の再開に向けて避難所の再編が行われる。 要配慮者も福祉避難所や、トレーラーハウスなどに分散するため、体調把握が重要となる。 罹災証明書の発行や仮設への移転、通常窓口業務の再開により、行政サービスへのニーズが高まる。分散し距離を保った形で行政サービスを提供できるよう注意が必要となる	
復興期（仮設住宅）	復旧工事と平行し、仮設住宅への対応		1ヶ月～ 応急仮設住宅・みなし仮設住宅への入居が進み、避難所が閉鎖され、徐々に日常への復帰が始まる。 生活環境の変化により心身に不調を来す人も増えるため、継続して注意が必要となる。	

(2) 本手引きの対象とする避難

災害時に利用する避難施設は、風水害や地震・津波などから身の安全を守るために利用する「避難場所」、発災後に生活するために利用する「避難所」があげられる。

避難場所には、公園や広場など大勢の人が集合できる場所が利用され、災害の危険性が去るまで一時的に利用される。また、災害種別に目を向けると、風水害を考慮する場合は、雨風をしのげる屋内であることが求められる。津波を考慮する場合は、ビルや小中学校の教室などの高層建物が指定される。

避難所は、生活のために、体育館や集会所が利用され、被災者が生活できるようになるまで、長期的に利用される。

多くの自治体では、避難場所・避難所の数が限られるのが現状である。そのため、できる限り多くの人を収容することを前提に、避難所でひとりが使う面積は 1.65 m²を基本として考えられていることが多い。避難場所も、一時的な利用であることから、さらに人が密集した中での利用が考えられている。いずれの場合も、人が密集した中で一定期間過ごすことが考えられ、いわゆる三密状態になることが懸念されるため、避難施設の利用方法を検討する必要がある。

災害種別に目を向けると、地震では、沿岸部では津波、都市部では火災から逃れるために一時的に避難場所へ避難し、生活の場として避難所を利用する。風水害であっても、同様に洪水等から逃れるために避難場所へ避難し、生活の場として避難所として利用する。地震と風水害で利用形態は大きく異ならないが、避難場所開設のリードタイムに違いが生じる。多くの避難場所は、平常時は別の目的で利用される施設であり、開設には準備を要する。風水害であれば前兆段階で一定の準備期間を得られるものの、地震は突発的に発生するため準備時間がないことが課題となる。

(3) 東日本大震災以降の避難所の取り組み¹

東日本大震災では、各県で独自の感染症対策が取られていた。宮城県では、東北大学と共同で避難所における感染症リスク対応チームを設置し、感染症の発生および蔓延防止を目的とした避難所巡回・指

導等の対応を行っている。

また、感染症の診断や治療・予防に関する情報を市民や医療従事者が共有するために、感染症予防の 8 力条や「避難所におけるトイレ清掃のポイント」などのポスターを避難所に掲示している。さらに、避難所における感染症対策を目的とした「避難所における感染管理上のポイント」「避難所における感染対策マニュアル」などの医療従事者や支援者向けの資料を作成している。

東日本大震災での教訓を踏まえ、内閣府では「避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針(平成 25 年 8 月)」が策定され「市町村は各避難所に保健師等を巡回させ、避難所内の感染症の予防や生活習慣病などの疾患の発症や悪化予防、被災者の心身の機能の低下を予防するため、避難所全体の健康面に関するアセスメントやモニタリングを実施すること」が明記されるようになった。

また、指針を受け取りまとめられた「避難所運営ガイドライン(平成 28 年 4 月)」では、感染症防止の観点から、トイレの確保・管理や衛生的な環境の維持、被災者の二次被害を予防するための健康管理などの対応が記載されている。

平成 28 年 4 月に発生した熊本地震では、熊本県によって衛生物資の管理、配布、感染症・食中毒・蚊対策に対するラジオ広報やチラシによる啓発活動、感染症発症に関する情報収集と発症時の対応などが実施されている。

熊本地震における経験は、内閣府から「平成 28 年度避難所における被災者支援に関する事例等報告書」にまとめられており、避難生活全般の課題と方向性が示されている。²

これらの経験を踏まえ、熊本県では「熊本県災害時の感染症・食中毒対策ガイドライン(平成 30 年)」を策定している。

内閣府が取りまとめた「避難所運営ガイドライン(平成 28 年 4 月)」は避難所の生活環境向上の観点から感染症対策に触れているものであり、熊本県が発表しているガイドラインは、避難所での感染防止のため、県庁健康危機管理課及び保健所が取り組むべき具体的な対応を整理したものである。避難所での感染症防止に関する標準的なガイドラインは作成されておらず、対応は各自治体にゆだねられている

のが現状である。

4. 新たな時代の分散避難

(1) 感染制御の基本

研究機関や保健当局は、新型コロナウイルスそのものの挙動・特性および感染のメカニズム、症状などを、現在進行形で伝えている。それをかみ砕いた形での日常生活における注意事項として、わかりやすく「三密を防ぐ」こととされ、これが基本である。

「災害発生時の避難においてもこの三密を防ぐこと」として、内閣府、厚労省などから通達が出されているが、それでは、各自治体はその地域の特性に合わせてどのように防ぐのか。

これを考えるにあたり、押さえておくべきは、飛沫感染の中には、エアロゾルとして空気中を漂うウイルスからの感染もあること。

紙や衣類、ステンレス、プラスチックの表面では相当時間ウイルスが生き残り、接触感染を起こすこと。³

共用の多いトイレで、ドアノブや便座、排せつされた便やその飛沫からの感染もあること。⁴

である。これらを考慮して、いかに感染しない避難を実現していくかを論じていく。

(2) 分散避難

新型コロナウイルス感染症に留意した多様な避難の概念を下図に示す。



図6 新型感染症に留意した多様な避難

指定避難所における従来の避難では、各自治体が、避難想定人口ひとり当たりの面積をもとに避難所の面積を求めている。そのひとり当たりの面積は、内閣府のガイドラインでも具体的な数字として示されておらず、都市部においては一畳分(1.6㎡)も確保できていないところがある。とくにそのような自治体においては、感染症を考慮したソーシャルディスタンスを確保するのが非常に困難である。例えば、被災を免れ、その後も危険性が低い近隣自治体との広域連携などによる自治体の努力は必要だが、それを前提としつつも、公共避難所に行かない避難として、図のような避難先の選択が迫られる。それぞれの避難方法には課題があり、それについては後述するが、あくまでも図の上段に示す「動かない避難」＝「在宅避難」をいかにして成立させるかを住民と共に考え、それができなければ図の下段に示した～の方法となる。避難者にすれば、行政に過大な負担をかけずに、いかに自分の身を守るか。行政から見れば、避難環境の拡大整備を行いつつ、この避難方法の選択を住民自身が考えられるよう啓発していくことが肝要である。新型コロナウイルス感染症拡大を踏まえた「新たな時代の新たな分散避難」が、いま求められる。

5 . 在宅避難・青空避難の現状と課題

(1) 在宅避難について

避難というと、その場から離れることであると考えている住民は多い。土砂災害においては、「山とは反対側の2階以上に」という呼びかけで、在宅も安全確保の選択肢のひとつとして認知されてきている。

いずれにせよ、在宅のままで難を逃れるためには、それなりの住民の思考と準備、行政の支援が必要となる。地震後の在宅避難などの場合に、支援の手から漏れることで、食糧や水の配給を受けられずに困窮したり、行政や他の住民とのトラブルになった事例も見られた。

感染症を考慮すれば在宅避難が優位であるが、「ふりかかる災害や自宅の状況がどうなろうと、何が何でも、在宅で頑張る」ということではない。

とくに、土砂災害特別警戒区域(レッドゾーン)に居住する者が、土砂災害警戒情報に伴う避難指示が発出されるに至っても、なおその場に居続けようと考えていることは、危険性が大きい。

家族、個人での事前の話し合いにより避難方法を決めておいた上で、発災後の家屋の状態、洪水の状態、ライフラインの状態、および公共避難所までの経路の状況により、柔軟に避難先を変更していくこともあり得る。

在宅避難者に対する、食料等の配給については、各自治体で「取りに来てもらう」ことを条件としているところもあるが、感染症拡大時においては、その「受け取る」という行為自体にも、三密を避ける配慮が必要である。具体的には、時間帯を区切った配給ステーションを屋外に設ける、配布部隊を結成して戸別配布を行うなどのことも検討しておく必要がある。

また、洪水等発生までのリードタイムが数時間以上ある場合には、在宅避難、後述の青空避難を決めている者が多いほど、断水等による生活困難を予想して、スーパーやホームセンター等へ物資の調達に走り、三密の買い物が予想される。これを避けるためには、日常の備蓄の徹底をしておくしかないが、水害においては、昼間に十分なリードタイムを設けて、買い出しの集中を避けるという方法も考えられる。

(2) 青空避難について

熊本地震においては、前震、本震のあとに余震が度重なり、その恐怖から多くの屋外避難＝青空避難が発生した。余震による家屋の倒壊を避けて、

自宅の駐車場に寝泊まりする場合

日中、公共避難所で生活するが、夜間は他者の物音を避けて車中に泊まる場合

基本的に車中で一日を過ごす、水や食料のために移動し続ける場合

公共のスペースもしくは自宅敷地内でテント生活をする場合

これらのケースにおける自治体による避難者の把握などについては後述するが、テント避難を含めた場所、空間の確保や、感染症を考慮すれば、その空間内においてもソーシャルディスタンスを確保しなければならない。

一般的に車中やテント内で避難生活を送ることを地域防災計画で定めている自治体は多くない。仮に、公共空間に余裕があって、そのスペースを確保しておいたとしても、いざ発災して、車などが入り込んできたときに、適切な距離を保った位置に誘導する者が確保できていなければ、混乱を招くばかりとなる。さらに、衛生環境の整ったトイレ、手洗いの整備や、とくに新型コロナウイルス感染者では血栓性疾患の増加が危惧されるため、健康状態急変時の窓口などについては、公共避難所と同様の課題がある。

(3) ホテル避難、縁故避難について

避難者の判断で災害リスクのない場所へ一時的に退避することも考えられる。三重県紀宝町では、ある集落で高齢者が、隣接した市町の親戚知人宅へ縁故避難している。地域によっては、引き続き縁故避難を行うところもあるはずだ。

一方 ホテルや旅館等への避難は、体調の芳しくない方を自治体が予め調整した宿泊施設に退避させる場合と、避難者が自己負担し宿泊施設で過ごす方法もある。

6. 避難所のスペースと設備、その運用

(1) 避難所収容能力の確保

CeMI 環境・防災研究所が行ったアンケート結果では、新型コロナウイルスの感染拡大が避難行動に影響すると回答した人のうち、41%が「避難所に行くが、様子を見て避難先を変える」と回答している。各自治体が十分な検討と住民への働きかけを行い、住民の避難に対する意識変容が進んだとしても、その上で、公共避難所に避難せざるを得ない住民が多くいる。

緊急に設置される避難所においても三密は避けなければならない。避難所内の感染防止対策を考慮すると、避難所には、後述するような対策が求められ、その結果、従来からの避難者ひとり当たりの必要面積が拡大し、避難施設全体の数、面積が大幅に不足する。

この課題は早急に解決しておかなければならない。具体的には、従来は学校の体育館スペースを想定していたが、教室を含む学校全体のスペースに拡大できないか。地域防災計画では避難所でない用途に指定している公共施設を利用し、その用途を他に重複させられないか、など地域性を尊重し、素直な方策が求められる。

このスペースは、一般的に地震発生後1日目、洪水発生1日前など、避難数のピークに見合うものでなければならない。満室・空室などの具体的な避難可能施設を速やかに共有する仕組み、情報共有の手段が求められ、避難者が避難所探しに奔走することを避ける。⁵

(2) 避難時の健康状態による振り分け

避難スペースの確保と同様に重要なのが、避難所に避難してきた、または避難してくる住民に発熱がある場合の避難誘導と入口対応である。

発熱者が新型コロナウイルスに避難時点で感染しているかどうかは、災害発生時点における蔓延状況や、濃厚接触歴の有無を考慮して対応しなくてはならない。避難所内でのアウトブレイクを避けるため、避難者を何種類かに分類し、それぞれに応じた避難生活を区分けしなければならない。

入口において体温の計測や症状等の聞き取りをすることは、非医療者でも可能かもしれない。ただし、これを可能とするマニュアルがあったとしても、この行為はスタッフにとっても、避難者全体にとっても、リスクとなり得ることである。新型コロナウイルスについては、発症2日前から発症までが一番感染力が強いともいわれている。管理を行う者は防護衣を着用するなど、感染リスクを下げる取り組みを進めなければならない。

医療の心得がある保健師が不足し、かつひっ迫する感染症対応により疲弊している状態で、自治体の指定している各避難所のすべての入り口に保健師を配置することは、困難である。しかし、地震であれば発災直後、氾濫であれば発災前日の避難ピークの前にはこの避難者の振り分け体制が確立されていなければならない。避難所の受付には数多くの避難者が押し寄せる。具体的には、保健医療スタッフ不在の状況においても確認ができるような紙媒体のチェックシートを事前に準備しておく。受付付近に必

要な誘導の張り紙類についても、あらかじめ準備しておくなどのことが考えられる。

さらなる解決策のひとつは、避難所に来る前段階での振り分けである。自治体が避難者を振り分けるポストを別に用意して、公共避難所に来る必要がある人の中で、少なくとも自覚症状がある人、濃厚接触者である可能性がある人と指摘された人、不安がある人は直接、避難所に向かうのではなく、そのポストに行ってもらい、感染症拡大予防のための適切な避難方法を見極める。

この振り分け窓口＝ポストの設置数や、そこへの移動手段などは、自治体としてあらかじめ検討し、周知する必要がある。地域防災計画で指定している避難場所、避難所、救護所以外に新たな機関を設置することは、住民の行動に混乱を招く恐れもある。現実的には、いくつかの避難所単位で、近くのテント等に受付窓口を設置して動線を調整する程度しかできないかもしれないが、自治体の災害避難に伴うクラスター発生を抑える姿勢を具体的に示すことが重要である。

(3) 避難所内の区画、装備

避難所内の区画

避難者の振り分けを行ったうえで、避難所内での避難者の分離は、下記を考慮して行うことが望ましい。

- 1) 同一症状者、同一兆候者ごとにまとめて同一の空間においてはいけない。発熱者の中には、季節性の風邪を引いているもの者など、別の原因による発熱者がいる。これらを同一空間におくと、全員が新型コロナウイルスに感染する可能性が大きくなる。可能であれば、発熱者全員をそれぞれ個室に収容すること。
- 2) 感染は、エアロゾルを含む飛沫感染および接触感染がある。適切な離隔距離をとった区画においたとしても、その区画の高さが、咳などによる飛沫を直線的には受けないが、エアロゾルによって回り込む可能性があること。
- 3) 分離したのちにおいて、各避難者の健康を維持するための十分な換気と室温管理ができ、さらに各自の健康状態を常に確認できる空間であること。

そのうえで、具体的な分離方法としては、a)建物内外の分離、b)建物内での居室の分離、c)同一空間内での区画分離の方法がある。

それぞれにおいて、配慮を要する事項を挙げる。

a) 建物内外の分離

敷地内の建物の外を活用するとすれば、テントなどが考えられるが、風雨をしのげることだけでなく、当然のことながら余震やその後の水害に対しても安全であり、さらに温度環境、ほこり、臭いなど、生活の質を保持しなければならない。ベッドや冷暖房などの配備を考慮する。

b) 建物内の居室の分離

教室をつかえば、その中での区画も必要。その中にある机等により使用できる空間が限られる場合もあり、備品の移動方法などについても検討しておく。

c) 同一空間内での区画分離

体育館などに、段ボール、パーティション、カーテンなどによる間仕切りを設けることは従来から考えられているが、ひとつの例を示す。⁶

仕切りについては、従来はプライバシーや物音などの観点のみから考えられていたが、これにプラスして、飛沫感染を考慮する。通常の災害と異なり、発災直後、場合によっては発災前からこれらの資機材が大量に必要となる。大規模災害時にはモノの入手が困難となる。

ただし、多数の規格の混用は現場に混乱をおこさせることにも注意しなければならない。

さらに、三密を避けるため、一人当たりの面積を4㎡に近づけることが必要であり、具体的な空間形成の例を示す。⁷

また、ほこりの吸引や接触感染を防ぐ目的から、床面への直接の着座、就寝を避ける。床での就寝(いわゆる雑魚寝)による健康被害は多く認められている。一人当たりの面積の確保が、健康被害を防止する簡易ベッド(段ボールベッド等)の導入に繋がる。

動線の分離(食事、トイレ、手洗い場)

施設内での動線分離策を確立する。感染疑い者と非感染者の、トイレ、食事、生活エリアが交錯しないように、付随する施設を分け、動線も分離する。また対応にあたる職員も分離しなければならない。

(動線分離時の留意点)⁸

避難者の観察

同一避難所内で、できるだけ個別に生活することとなると、一般的な避難者の健康状態の把握は当然のこととして、4月28日厚労省発表「新型コロナウイルス感染症軽症者が注意すべき症状」12項目に該当するような健康状態の急変については、すばやく察知しなければならない。職員や運営者が常に見守ることは困難であるため、避難者が自己アセスメントをできるように紙媒体の記録用紙を準備し、それにより運営者が状況把握を行う。このアセスメントシートの作成については、少なくとも都道府県単位で共通なものができるよう、関係医療機関等との協働が望ましい。

さらに、病院等への搬送を行う必要が生じた場合の連絡手段、一時隔離方法、移送手段などを決めておく必要がある。

避難者が持参すべきもの

新型コロナウイルス感染症拡大時に避難する場合、住民が持参すべきものについては、下記のとおりであり、十分な周知が必要である。

「避難に備えて非常持ち出し袋に入れたい新型コロナウイルス対策備品について」⁹～根本、松尾、森本

ゴミ処理

従来から、避難所におけるゴミの保管、処理方法については、課題となっていたところであるが、感染症を考慮した場合には、さらに重要な課題となり、事前に計画を立てておかなければならない。

1) 通常のゴミ

生ごみや弁当の容器などの処理については、処理を行う者の防御策とそれに必要な備品を用意しておくこと。

2) マスク等の処理方法

とくに感染に繋がる可能性の高い、使用済みのマスク、ティッシュ、ビニール手袋などについては、専門容器を用意するなど、慎重に取り扱い、保管、処分すること。

(4) 避難所環境の提言

感染症拡大時において、避難所を安全に展開するには、人(運営者)施設(避難所・ホテル等)モノ(資機材)そして人の動き(動線)のすべてが満たされていない。

人については市町村の防災担当のみで維持管理することは困難であり、発災前に、地域性を重視した想定を行い、誰でも活用できる平易な避難所運営マニュアルの整備が望まれる。前述した記録用紙や避難所内の掲示物についてもあらかじめ印刷してセット化しておく。しかし、災害の種類、規模によって避難の様相が異なり、マニュアル通りにはいかない。現場の運営に柔軟性を持たせることも必要である。

モノについては発災前の準備が可能である。感染症に限らず、避難所環境を保持することが災害関連疾患の発症を防ぐ。数としてのトイレではなく、パーソナルスペースとして快適なトイレの整備がストレスを軽減する。おにぎりや菓子パンではなく、温かい食事が免疫力を向上する。感染防御としてのパーティションは、家族ごとのプライバシー空間を創り出す。段ボールベッド等の簡易ベッドは強ストレス下の避難生活において睡眠を提供する。

どの災害においても避難生活はつらく苦しい。「人としての尊厳が保たれる避難所」として質を向上し、病まない避難所を展開することが求められる。

7. いまこそ行うべき住民への働きかけ

感染症拡大時における避難と避難所のあり方については、内閣府、厚労省や各都道府県から散発的に示されているところであるが、地方自治体として、今後早急に取り組むべき具体的行動を、住民への働きかけと、自治体内部の備えに分けて、以下に示す。

(0) 災害と避難をあらためて考える

災害から命を守る行動としての避難について、あらためて住民とともに考える環境を整える。

近年の、自然災害の多発・甚大化に伴い、気象情報や避難情報発信の仕組みが改定され、「命を守る最善の行動」という言葉がメディアから流されることが多くなった。それでも、毎回の災害において、防災情報が必ずしも避難行動につながらなかったこと

が指摘されている。国難とも言える新型コロナウイルス感染症拡大を機に命を守る行動の大切さを、あらためて、住民と共に考えることができる。自助、共助、公助それぞれを担い支える人々が一体となって考え、行動に繋がる仕組みを社会に浸透させていくべきである。

(1) 感染症そのものへの理解

感染症のメカニズムと防御について、住民が基礎知識として理解している状態にする。

感染症発生からこれまでの間、行政は「拡大を阻止し、早期に終息させる」ことを目的に、国民に行動変容を求め、毎日メディアにより伝えられている。これにより、感染症の動向や、避けなければいけない「3つの密」などについては、一定の理解が進んでいると推測される。しかし、この状況下における別の災害を考える場合、感染症のうつる(感染する)うつす(感染させる)のメカニズムや、グッズや薬品による防御策などについては、あらためて「避難行動」の切り口からの基礎的知識を得たうえで、各個人の行動が必要である。したがって、以下の対応の前提として住民自身の知識の習得が必要であり、行政は周知だけでなく、あらゆる機会を通じて知識の習得に対する支援を行う必要がある。

(2) 感染症拡大時の避難についての理解

感染症拡大時の避難については、どのような方法でもリスクを伴うことを住民が理解した状態にする。

新型コロナウイルス感染症拡大時の避難対応については、第3章で述べてきたところである。いわばこの複合災害においては、行政が従来からの地震・水害に対する対応に手を加えたとしても、命を守るための対策には自助の力の更なる拡大が不可欠である。さらに、住民にとっては、「自助プラス公助」を拡大した状況下にあっても、地震のみ、洪水のみの災害よりも自らの命に対するリスクが大きくなっていることを理解しなければならない。

自治体は、これまでも増して、自治体自身による対応に限界があることをためらわずに公表し、住民自身のプラスアルファの備えを促すことが必要である。さらに極論すれば、自然災害から命の危険を

護るか、感染症から護るかには最適解は存在せず、どのような行動が確率的に低リスクであるかのみであって、いずれにしろ、自身のリスクを自身で判断して行動に結びつけるよう、周知・啓発・訓練を行っていく必要がある。

(3) 行政の限界の周知

行政ができることにはどのような限界があり、その理由も明示しておく。

各自治体では災害別に避難人口が想定されている。その数字は地震、洪水、土砂災害の想定態様による被害から算出されるものであり、感染症の拡大からは独立的である。しかし、本手引きに示すように、感染症を考慮した場合の一人当たりの避難生活に必要な面積は大幅に増大する。まずは、公共避難施設において、より感染リスクを低減した避難所の形態を考え、それにより必要なスペース総合計を出す。自治体の状況にもよるが、避難所として追加可能な公共施設面積を控除してもなお面積が不足するケースが多いと考えられる。それらの計算経過、データを住民に積極的に明らかにすることにより、公共施設避難のリスクを知らせるとともに、公共施設によらない避難方法を住民とともに考えていくことを推進すべきである。

(4) 住民が考えておくべきことを行政が明示

住民が考えておくべきことを明確化し、家族との話し合いを促進する。

上記を受けて、住民は自らの家族、居住形態、自家用車等の所有・保管場所状況、自宅周辺の家屋の密度、避難所への経路、縁故者の状況になどを勘案し、家族と一緒に考え、それぞれが、どのようなリスクのもとに、どのような避難行動を行うかを、あらかじめ決めていくことを求めていく。

(5) 地域に求められる力

地域コミュニティが頼りである事項を周知する。

従来からの避難所への避難の概念を変えなければならなくなった以上、行政にとっては、避難者がどこに避難をしているかを把握することが困難となってくる。車中に寝泊まりして青空避難をしたとして

も、その車両のいる場所、避難生活を送っている具体的な場所はどこなのか。公立の公園、学校の校庭、路上、自宅敷地の駐車場、自宅近くの月極駐車場と、選択肢が多いうえに、車である以上、昼夜や天候や街の状況により、移動する可能性が高い。

行政は、発災直後から、個々の住居に住む者の安否を確認する必要がある。そして1日目以降には、公共避難所にいない避難者に対する支援のために、避難者の位置と数の把握が必要である。

この対策として考えらえるのは、共助の力である。携帯電話で拾うことが可能なのはビッグデータであって、特定の住所の何人が今どこに居ることは拾いきれない。したがって、前述のような、家族がどこに避難している（することになっている）かは、地域で共有されていることが望ましい。これは、コミュニティの醸成度に大きく左右されるものであり、自発的、自動的に共有されないのであれば、行政がその状態を作り出すことを考える分野である。

8. いまこそ行うべき自治体内部の備え

(0) いますぐやるべきこと

市民の意識変容を求め、正常性バイアスを突破する。

前章の住民への働きかけや、行政の限界の周知、共助の強化などについては、今すぐできることである。コロナ拡大以前でもそうであるように、平時にやるべきことを少しでも進めおくことが、いざというときにひとつでも多くの命を救うことに繋がる。いわば、これが自治体の力量とも言えるが、総合的な対策の推進は、国民全体のムーブメントとして取り組むべき、より上部の自治体や国の課題でもある。そのため、コロナ拡大時の避難に目を向け始めているメディアとの協働や、近隣自治体との連携、国へのより細かい働きかけが必要でもある。市民の意識変容（本手引きでは、「災害に対する意識が、経験、学習、訓練等によって変わることを、医学的な意味ではない」として使用、以下同じ。）と正常性バイアスの突破は、まず、心ある自治体が先駆を切っただけという意気込みからである。

(1) コロナ下の避難を考える組織

自治体内部の関係者すべてを集めた別動隊としての会議体を設置し、対応を決めておく。

新型コロナウイルス感染症拡大に関わる国の機関が多数の省庁であるため、それぞれの通達が自治体の様々な機関に流れてくる。現在、ほとんどの自治体の中に感染症対策の本部が設けられて、首長のもと、上位の行政が決めたことへ対応とその自治体独自の施策が検討されている。

しかし、その本部は毎日か数日おきに会議が開かれ、その命を受けた各所管が状況を報告し、対策を練ることに専念していると考えられる。

一方で、保健所関係組織は、この本部の一員であることに加え、国や都道府県の施策の最前線として、さらに毎日のように多数の住民からの問い合わせ対応に忙殺されていると考えられる。

さらに、危機管理部門には、感染症の知識が厚い職員がいない中でも、新型コロナウイルスがまさに住民の危機であると捉えて、別な意味での最前線を担っている。

本手引きで述べているような様々な手を打っていくためには、現状のコロナ対策で手一杯と感じている役所全体が、住民の命のために更に奮い立たなければならない。そのためには、首長またはそれに準じる者の強いリーダーシップと、ブレインの集合体としての、日々の格闘とは別動隊としての会議体設置が必須と考えられる。

(2) 医療従事公務員の保護

災害対応の余力を残すため、医療従事公務員を保護する。

多くの国民の中に、日夜新型コロナウイルス感染症に立ち向かう医療従事者に感謝しようという動きがある。そのとおり、治療にあたる最前線だけでなく、影響で医療全体が崩壊寸前といわれる状況で、医師、看護師などの労働が過酷となっている。この状況で災害が発生した場合、行政と医療機関との働き手の連携は困難である。大規模公立病院をもつ政令市などで、医師、看護師自体が公務員であったとしても状況は同じであろう。

自治体において、一般に住民の健康や保健に従事している医学の心得がある者は保健師が大半である。

それでも、政府統計によると、自治体に勤務する保健師は全国で約3万人。人口10万人当たり、看護師の平均が千人であるのに対し、保健師は40人である。この割合をかければ、災害時の避難人口あたりの保健師の数が見えてくる。仮に保健師全員を各避難所に配置したとしても、例えば千人収容の避難所に一人すらつけられないのである。

しかし、感染症拡大時の災害で、避難所に来る人、来ない人、に医療的ケアは必ず必要である。

したがって、現在のコロナ対策で保健師等が疲弊しきらないように配慮すること。具体的には、業務の中の医療に直接関係しない作業を他の事務職等に振り分けておくこと。コロナに対する住民からの問い合わせが保健師に集中しないような仕組み、例えばコールセンターでのマニュアルによる対応。などを行うことにより、保健師に余力を残すことを意識しておかなければ、感染症を考慮した避難対応は一切成り立たなくなる。

(3) 災害対策本部自体の対策

災害対策本部自体が安全に機能するための措置を講じておく。

感染症対策を目的とした現在の災害対策本部的な会議はどのような配慮のもとに行われているだろうか。いわゆる短時間で三密を避けては普通であるが、同じ庁舎の中で直接、会議室に集まらないTV会議などは実施されているか。

避難所の運営のところでも述べるようなことは、災害対策本部自体にも当てはまる。災害対策本部で、感染させ、感染してはならない。さらに、本部のもとに活動する各オペレーションルームにも同様な配慮が必要である。従来の考えでは、外部の建物にある警察・消防、各ライフラインとの調整を、一堂に会して行う。そのことが必須かどうか。その者たちが寝泊まりするスペースまで用意してある場合もあるが、その三密はどうか。

さらに、プッシュ型でやってくるはずの上部機関や自衛隊からのリエゾンも、感染症拡大時でも同じかどうかも確かめておく必要がある。

最新鋭の防災システムに電子会議を備えているとしても、その多くは上部機関との間のものであって、自治体内部の意思を決定するためのものではない。

(4) 避難所収容能力の確保

感染症防御を考慮した避難所スペースを確保するための検討を行う。

「第6章(1) 避難所収容能力の確保」による。

(5) 避難者の振り分け

避難者それぞれを、健康状態により有効に分類する体制を検討し、確立する。

「第6章(2) 避難者の健康状態による振り分け」による。

(6) 避難所内の区画、衛生管理の方策

避難所内での感染拡大を防ぐための有効な施設利用、区画、装備などを検討し、準備しておく。

「第6章(3) 避難所内の区画、装備」の各項による。

(7) 青空避難の対応策

青空避難の是非、可否を判断し、必要なスペース、支援策を計画しておく。

青空避難の課題については、一部、第5章(2)などで述べている。

その前提として、各自治体は、車中、テント内 避難をどのように考えるかを明示しておかなければならない。自治内の車両保有台数や道路の幅、延長、公共空間の面積により、発災後に車が駐車場から道路に出てくることを許すのかどうか。大渋滞を起こした密集住宅地で火災が発生していたらどうなるのか。公共空間に車を吸い込みきれぬのか。例えば、密集市街地を抱える自治体では、「車やテントでの避難は、自宅の敷地内のみ」というように、自治体はその地域性や考えられる災害をしっかりとイメージし、青空避難をどこまで許容するかを定め、事前に住民に周知、理解を求めておかなければならない。

(8) 協定による物資の調達の実効性

民間などとの協定により調達するとしている物資について、有効性を確認し、必要な代替策を講じておく。

2020年5月上旬時点において、生活関連物資、感染対策物資として市中から不足しているものは、マ

スク、手指消毒薬、ハンドソープなどであるが、それ以前には、買い占めによるものを含めて、トイレットペーパー、ティッシュペーパー、ウェットティッシュなどが店頭から消えた。さらには、所によりスパゲッティなどの乾麺や缶詰類が在庫不足を起した。

自治体では、避難生活関連物資を備えているが、その一部は業者との協定により、発災直後に調達する計画となっている。感染症拡大時にその協定がうまく機能するか。協定に頼っている割合、および日々の在庫状況の把握が必要である。それにより、必要なカロリーを他の食料調達に依らなければならないことも想定すべきである。

さらには、物流の状況を把握しておくこと。調達物資はどのような物流手段によって届けられることとなっているか。現段階において、宅配業者、毎日のスーパーへの配送などは、人、車ともに、圧倒的に不足し、流通が滞っている。

(9) 情報発信のありかた

各種情報発信について、コロナ下の平時、発災危険時、発災時それぞれの内容を検討し、実施する。

防災行政無線から、「緊急事態宣言がされています。不要不急の外出は避けましょう。」と多くの自治体が内容に変化なく流している。コロナ下であるとはいえ、平時の住民への情報伝達手段が限られている。その中で、行政がコロナ下の避難に対する準備を進めていることを伝達し、住民の避難に備える意識変容を促さなければならない。避難を要する災害は今日にも起きる。とすれば、他の行政情報より優先して、広報誌やホームページ、回覧板、掲示などのあらゆる手段による必要がある。

その上で、災害が発生してしまった場合、オートマチックに従来の放送が流れるようになっていないだろうか。地域性や行政の取り組み度合いに合わせ、コロナ下での発災直後、住民に求める行動を適切に情報発信できる仕掛けの構築が急がれる。

具体的には、自宅避難が原則としておきながらも、大規模火災や氾濫流によっては、それが不可能となる場合があり、その情報が命を守るために必要であるからである。さらに、災害発生から1日目以降、複合災害である故に、コロナと自然災害の両方の情

報を適時、伝達していかなければならない。避難者が支援を受ける場合に注意すべき事項も、単独の災害と異なることを意識するべきである。

(10) 職員体制の再構築

災害対策の職員体制を、コロナを考慮した実効性あるものに変更しておく。

既に、自治体の多くでも出勤する職員の数を絞っている。BCPでは、参集想定職員数をもとに、災害対策業務と、後回しにできない日常業務について、何人で行い、どこの部署から応援を求めかが決められている。そのプランが感染症拡大時にそのまま通用するとは考えられない。発災直後の人命救助から復興まで、そのフェーズに応じた感染症防御策を考えておかなければならない。

具体的な考え方としては、役所の作業として従来の「今すぐやることと、後回しにできること」に加えて、「感染拡大を防ぐためには遅らせることがやむを得ないこと」などの概念を入れていくことであろう。タイムライン全体の見直しが必要である。

BCPの見直しが図られたとすれば、それに従って業務を行う職員に必要な資材やスペースも加えておかなければならない。過去の災害で行政職員が睡眠もままならず、何週間も頑張り続けた。公務員にはそれなりの覚悟があるのは是としても、役所がクラスターとなって、市民に感染症を拡大させることはあってはならない。

災害対策本部の備えについては、前述したとおりである。

(11) 教育、その他の特別な施設

コロナ下における災害時の教育施設の活用、教育の早期再開、他の収容施設について検討を加えておく。

多くの自治体では小中学校の体育館を避難所として設定している。感染症拡大に伴い、避難所内での感染を防ぐ措置を講ずるよう求める国の通達もあり、その解決策として、体育館に加えて、一般の教室を使用することの協議を始めている自治体も多い。スペースの拡大と避難者の区画を成立させようとするものである。

過去の災害では、学校の体育館が避難所とされ、

次第に少数となったとしても避難者がそこに生活し続けることにより、学校の授業再開に影響した例が多くある。

災害発生以前から感染症により学校が休業していたかどうかにかかわらず、教育の早期再開は大きなテーマである。その課題に対しては、避難者が少数になってきたときの、移動させることのできる二次的避難所（いわゆる二次避難所＝福祉避難所とは異なる）を設定しておくことも必要である。これは、感染症拡大によって新たに生まれた課題ではないが、ほとんど手が付けられていない分野である。

これとは別に、避難所を設置している市区町村の一部では、虐待による児童等の一時保護施設をはじめとして、住民等を一時的に保護する施設を有している。これらの一時保護の理由は緊急性をもっており、感染症拡大や災害発生により中止できるものではない。したがってこのような施設において、複合災害の発生時にどのように受け入れる、また場合によっては、その施設からどのように逃がすかということも考えておかなければならない。

(12) 受援体制、ボランティアの受け入れ

現在想定している、物資、人員の受援は、コロナ下でも成立するものかを検討し必要な措置を講じておく。

他自治体からのプッシュ派遣職員を受け入れるべきか。

一般に、これまでの我が国が経験した災害においては、保健師や罹災証明発行のための職員が不足する。それを補うものとして、他自治体からの職員派遣を受けた場合、その者たちの安全な作業、安全な宿泊場所を保障できるか。

さらに、復旧・復興に向けて必須とされているボランティアについても同様である。

一自治体で解決する課題としては大きすぎるかもしれないが、少なくとも、その安全性が確保できる手立てが確立されるまでの間、ボランティアの受け入れが不可能であり、自治体からの職員派遣については、協定自治体等があれば、現段階で発災時の支援行動についての協議を始めていなければならない。

(13) メディア対応

単純に「避難所へ避難」にはならないことを意識した避難情報、住民の意識変容にメディア活用を検討する。

コロナ下の災害時におけるメディアからの情報発信については、各メディアにより、検討がされている。「避難勧告が出されました。避難所は〇〇に開設されていますから避難してください。それが叶わない場合は、自宅の中で、より安全な場所に移動して、命を守る最善の行動をとってください。」従来のこの呼びかけでよいのかの議論がされている。

この議論をメディア任せにすることは混乱を招く。各自治体が今後どのような体制を築けることができるのか。それによって、その地域、自治体の力量にあった、避難を促さなければならない。災害時の情報伝達でテレビの効果が最大であることは実証されているが、細かな地域性を踏まえた情報発信を苦手としている媒体であり、可能であれば、自治体とメディアとの協働作業により、命に繋がる情報発信を目指していくことが必要である。

さらに、コロナ下の平時にあっても、前述したような、自治体の限界の周知、住民の意識変容の促進、さらには住民のムーブメントを引き出す手段としても、メディアを活用することを考えるべきである。

(14) 住民による避難所運営の再構築

コロナ下であっても住民による避難所運営が可能である方策を、住民とともに考える。

東日本大震災後、避難所運営は住民主体ということが言われ、浸透してきている。自治体では、マニュアルを整備し、住民との協議会による検討、具体的な訓練を重ね、災害発生時には近隣住民自身で避難所のカギを開け、駆付けた少数の職員とともに避難所を運営する。ここまでの体制が整っている自治体は少なく、これは住民の理解と行政の努力の成果と言える。しかし、このことを逆から見れば、職員だけで全部の避難所のカギを開け、迎え入れ、運営することが現実的にはできないという前提に基づいている。感染症拡大時において、それらの決まり事が機能し得るか。住民防災組織が感染防御のヨロイカブトなしに運営の戦いに挑めるか。

この議論は避けて通れない。手引きに基づき住民

の意識変容を進め、避難所避難を最小限に抑えたいと、十分な感染症対策を施した避難所を、住民に運営していただくしか方途が見いだせない。

そのためには、

- ・コロナの基礎知識の普及
- ・コロナを踏まえた運営マニュアルの整備
- ・感染防護服をはじめとする備品の確保
- ・感染症防御技術の習得を含む十分な訓練をやりきることである。

9. コロナと共生とは

Living with Corona

～新たな時代の防災を模索する～

新型コロナウイルス感染症の沈静化は、人類の多くが抗体を持つか、特効薬が開発されないかぎり、難しい。それは何年かかるか、現時点では見通せない。

医療専門家は、第二波、第三波が襲来すると指摘している。仮に後続波が来ても大きな波にしないことが医療崩壊を防ぎ感染症から国民の命を守るために重要なことである。

このことは、従来の避難所避難のようにクラスター発生の要因となりうることを解消し、より安全な避難環境を再構築することに他ならない。

そのために自治体や避難すべき住民がそれぞれの役割を理解して、明日から行動して頂きたい。

新型コロナウイルス感染症は、感染しない、感染させない、対応行動が重要である。この感染症は、飛沫と接触が感染の大きな要因である。とすれば、在宅が安全であれば、動かない避難も大きな選択肢である。その場合は、自宅が浸水しない、地震の揺れにも強い空間を避難シェルターとする考え方もある。

これまで我が国は、事が起こる前に予め手を打っておく、事前防災の発想がなかった。それは災害対策基本法が、対策本部の立ち上げを、災害発生の恐れや発災にしてきた背景にある。つまり現象発生、後追い型の防災対応になっている問題が大きいとされている。

これはこれまでの新型コロナに対する政府の対応を見ても明らかである。

新型コロナ感染症もこれから確実に後続波が襲来する可能性は高い。感染が始まってから、動き出しては遅いのである。

早め早めに感染シナリオやその対応策を考え、用意し、備えておくことが如何なるものよりも重要な事と考えている。

このことが新たな時代にあって、新型コロナウイルス感染症と社会的距離を保ちながら、感染予防行動を基本に活動していくコロナとの共生であると思っている。

10. 第二版以降に向けて

本手引きは、洪水期までに一ヶ月を切り、急いで取りまとめていることから、次の項目については、掘り下げたとりまとめができていない。

「住民視点」の手引きも必要であることから引き続き、併せて取り組んで行く所存である。

要配慮者利用施設の避難

避難行動要支援者、外国人等への対応

二次避難所（福祉避難所）の対応

帰宅困難者対策

住民が避難を考えるためのフロー

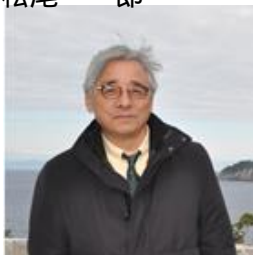
その他

また、市町村によっては、新型コロナウイルス感染症に備えた対応行動計画をとタイムラインとして策定し、試行運用している自治体もある。

第二版の中でタイムラインの提案していく予定である。

執筆者紹介

松尾 一郎



東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター客員教授
CeMI 環境・防災研究所 副所長
足立区総合防災行政アドバイザー
三重県紀宝町防災行政総合アドバイザー
大阪府貝塚市政策アドバイザー
【専門】 危機管理、防災情報、防災行動

根本 昌宏



日本赤十字北海道看護大学 看護薬理学領域 教授
日本赤十字北海道看護大学 災害対策教育センター長
避難所・避難生活学会理事
北海道防災会議委員

植田 信策



石巻赤十字病院副院長
東北大学医学部臨床准教授
宮城県災害医療コーディネーター
統括 DMAT
避難所・避難生活学会代表理事
社会医学系(災害医療)専門医・指導医
呼吸器外科専門医

森本 真之助



伊勢赤十字病院救急部 医師
日本 DMAT 隊員 統括 DMAT 登録者
三重県地域災害医療コーディネーター
紀南地域 災害医療アドバイザー
医療経営士 2 級
【専門】 救急医療、災害医療、医療経営

川口 隆尋



CeMI 環境・防災研究所 上席研究員
元 東京都板橋区防災危機管理課長、土木部管理課長
【専門】 自治体の危機管理、防災まちづくり

作間 敦、広田 達郎、荒木 優弥 (CeMI 環境・防災研究所)

参考資料

- 1 大規模災害と感染症/賀来満夫
http://medical.radionikkei.jp/kansenshotoday_pdf/kansenshotoday-181219.pdf
- 2 熊本地震：熊本地震における感染症コントロールに向けた当課の経験/
熊本県健康福祉部健康危機管理課
<https://www.niid.go.jp/niid/images/idsc/kikikanri/H28/12-8.pdf>
- 3 新型コロナウイルスの科学（４）/越智小枝
<http://ieei.or.jp/2020/04/expl200415/>
- 4 国立感染症研究所 ダイヤモンドプリンセス号環境検査に関する報告
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2484idsc/9597-covid19-19.html>
- 5 倉敷市連合医師会（新型コロナウイルス感染症蔓延期を想定した避難所設営の方針に関する提案）
<https://www.kurashiki-med.or.jp/pdf/proposal2004.pdf>
- 6 避難所区画材料の例
https://digital.asahi.com/articles/ASN4P45DHN4HULZU007.html?ref=tw_asahi
- 7 避難所区画の例
http://dsrl.jp/wp-content/uploads/2020/04/e71a82_466613b9099214ec979b766135.pdf
- 8 動線分離の留意点
https://www.mod.go.jp/js/Activity/Gallery/images/Disaster_relief/2020covid_19/2020covid_19_guidance1.pdf
- 9 避難に備えて非常持ち出し袋に入れたい新型コロナウイルス対策備品について
http://www.npo-cemi.com/covid-19/covid-19_evac_items.pdf

新型コロナウイルス感染症流行時の災害と避難環境を考える手引き（地方自治体編）

～ Living with Corona ～

発行 2020年5月14日 第一版

編著者 新型コロナウイルス感染症と災害避難研究会

松尾一郎 東京大学大学院情報学環総合情報研究センター客員教授

根本昌宏 日本赤十字北海道看護大学看護薬理学領域教授

植田信策 石巻赤十字病院副院長 呼吸器外科医師

森本真之助 伊勢赤十字病院救急部 医師

川口隆尋、作間敦、広田達郎、荒木優弥（CeMI 環境・防災研究所）

掲載場所：NPO 法人 環境防災総合政策研究機構

<http://www.npo-cemi.com/index.html>

問い合わせ先：

corona-eva-bihin@community-bosai.jp