

東日本大震災より3年

これからの災害医療への提言

三谷智子 京都大学大学院医学研究科 特定准教授

小池 薫 京都大学大学院医学研究科 教授

阪神・淡路大震災から19年、東日本大震災から3年が経過し、各災害における疾病構造等が明らかになるにつれ、災害時要援護者という概念が定着してきた。災害時要援護者とは、高齢者、障害者、乳幼児、妊婦、傷病者、日本語がわからない外国人など、避難行動をとる時や、避難後の生活において、他者の助けを必要とするもの、あるいは困難を伴うものをさす。

災害が直接の死亡の原因となるもの(直接死)と異なり、災害後の避難生活の中で、災害が起らなければなかったかもしれない間接的な死亡(震災関連死)は「防ぎえた死(Preventable death)」といえる。本稿では、これら二つの震災について、公的発表資料を中心にまとめ、今後の災害において高齢者を中心とする災害時要援護者にどのような支援が必要かについて述べる。

阪神・淡路大震災での震災関連死

阪神・淡路大震災から10年経過した2005年12月22日の記者発表によると、当時発表されていた死者数6,402人のうち、震災による直接死は5,483人(85.7%)、関連死は919人(14.3%)となっている¹⁾。震災関連死は、長引く避難所生活での体力の低下、慢性疾患の増悪、インフルエンザを主とする感染症によるものと考えられる。震災のあった1995年の神戸市の超過死亡者数は、830人と計算され、この中でインフルエンザによる超過死亡は324人であるという試算がある²⁾。インフルエンザによる死亡の90%は高齢者の肺炎等による死亡であるため、単純に計算すると、阪神・淡路大震災の起こった1995年には、291人の高齢者がインフルエンザによって超過死亡していたことになる。

また、高齢者はもともと疾病を持っていることが多く、災害によるストレ

スや避難生活の過酷な状況下では、それらの疾病の治療継続が困難になり、合併症を発症するリスクが高い。さらに、大腿骨や腰椎を骨折した場合の長期の臥床によって、誤嚥性肺炎や尿路感染症などのさまざまな感染症を惹起し、また認知症が進行するなど、身体的・精神的問題が発生しやすく、そのため若年者に比べて致死率が高いといわれる。地震災害による重軽傷による長期の臥床が高齢者の震災関連死の多さに関与していると考えられる。

震災1年後の1996年1月までに神戸市がまとめた615名の災害弔慰金追加認定者のうち、60歳以上は89.6%を占めている。死亡時期は1か月以内の死者が62.3%で、1か月以上は37.7%、3か月以上が7.3%であった。死亡主因別では、循環器系疾患37.9%（心疾患28.8%、脳疾患9.1%）、呼吸器系疾患35.0%（肺炎26.2%、その他の呼吸器疾患8.8%）、消化器系疾患3.6%、血液造血器疾患2.0%、自殺0.7%、既往症の悪化21.0%であったと報告されている。

東日本大震災での震災関連死

2012年8月に復興庁が発表した「東日本大震災における震災関連死に関する報告」³⁾では、2012年3月31日時点で1都9県の災害関連死を1,632人としたうえで、震災関連死の死者数の多い市町村と、原発事故により避難指示が出された市町村の1,263人について、詳細な分析がされている。これによると、1,263人では、①男女の性別による差はないが、②6割の人に既往歴があり、③死亡時年齢は80歳台が4割、70歳以上が9割を占め、④死亡時期は発災から1か月で約5割、3か月で約8割とされている。原因は、①避難所生活の肉体・精神的疲労が約3割、②避難所等への移動中の肉体・精神的疲労が約2割、③病院の機能停止による初期治療の遅れが約2割と報告されている。

東日本大震災の災害関連死のデータは、高齢者、既往症のある人には、発災後できるだけ早期から、1か月以内に介入が必要であることを示している。この震災関連死の死者数は、その後改訂され、2013年3月31日までに2,688人にのぼり、このうち65歳以上は2,396人で、全体の89.1%を占めている。⁴⁾

2013年9月30日現在、1都9県において、「震災関連死の死者」とは、「東日本大震災による負傷の悪化等により亡くなられた方で、災害弔慰金の支給等に関する法律に基づき、当該災害弔慰金の支給対象となった方」と定義されている（実際には支給されていない者も含む）。

高齢者の脆弱性

高齢者の震災関連死に関しては、身体的要因が大きく関与している。災害後の生活環境の変化、厳しい避難所生活によるストレス、災害前からの疾病の治療中断などによって循環器疾患や呼吸器疾患を惹起し、既往症の増悪を起こしたために死亡する例が多い。

避難所での生活は、それまで自立した生活を送っていた高齢者に、廃用症候群による機能不全を起こすリスクがあるだけでなく、認知症の発症や見当識の錯誤なども危惧される。劣悪なトイレ環境は、排せつ回数を減らすために水分摂取を制限することにつながり、脱水症や血栓症のリスクを高める。また、避難所やトイレでの転倒による骨折は長期臥床を促し、誤嚥性肺炎などのリスクを高める。

今後の課題

今後発生が懸念される南海・東南海地震や首都直下地震の災害では、これまでの経験を活かした、被害軽減策や災害対応を取る必要がある。これまでの防災対策はインフラ整備を中心としたもので、高い堤防をつくり、耐震・免震構造の建造物をつくり、正確な気象情報を提供することで、被災者数の低減をなし遂げてきた。阪神・淡路大震災以降では、災害後(直後)の「防ぎえた死」をなくすために、救急救命処置を中心に災害医療が発展してきた。

今後進展する超高齢社会では、これらの災害が複合災害となり、さまざまな要因が複雑に絡み合い被害を拡大させることが予測される。これに対応するには、上述してきたような工学的・医学的対策に加えて、地域のコミュニティでの対策が期待される。高齢者の問題は、防災と福祉、防災と環境、防災とまちづくり、防災と教育など、地域のさまざまな活動内容と防災とを結び付けて位置づけ、それぞれの専門領域にもとづく役割とそれぞれがかかえる課題を、平常時から地域課題として共有する必要があるといわれる⁵⁾。

内閣府がまとめた「災害時要援護者の避難支援に関する検討会」の報告書⁶⁾では、避難行動要支援者の名簿作成と名簿掲載者の主体的な取り組みについて、積極的な登録と、室内安全化や備蓄、支援者の設定などを推奨して

いる。総務省の2013年7月5日の報道資料では、災害時要援護者の避難支援対策の調査結果で「2013年4月1日現在で調査団体の73.4%が全体の名簿を整備・更新中である」と報告している。名簿は民生委員、自主防災組織、社会福祉協議会、消防団員などに提供され、このうち民生委員に対して提供するとしたうちの89.7%は平常時から提供されている。

災害時の要援護者の支援については、行政の取り組み、地域の取り組み、民生委員や消防団に加え、保健所などが連携して避難システムを構築することが望まれる。この取り組みは、要支援者のその後の避難所でのケアにも直接的につながる取り組みであり、津波による直接死の軽減だけでなく、災害後の震災関連死の軽減にもつながる。

医療への期待として、災害直後の医療(災害の直接的な死亡を減じるための施策やシステム)から、震災後の医療(住民の心身に与えた間接的影響や震災関連死の防止)へのシフトがある。災害による損失のもっとも高いリスクのある地域(たとえば、活断層、洪水の起こりやすい平原、沿岸地方)や集団(たとえば、高齢者、独居者、生命維持装置使用者)を確認し、予防のための介入(たとえば、建築基準、早期警報システム、備え、避難方法)によって、ハイ・リスクの集団や地域に対して、災害の影響を減少させることが可能である。

予防のための介入とは、要援護者が住みやすく壊れにくい家や、要援護者が理解しやすい警報システムや、要援護者のニーズを考慮した備蓄であり、避難のための地域の協力等である。そして、今後もっとも期待される課題として、災害の影響を減少させるための被災後の取り組みがある。避難所等での震災関連死の防止に、医師や看護師、作業療法士や理学療法士、介護士、薬剤師などのあらゆる医療の専門家と、生活支援や心のケアなどの専門家やボランティアの活動が期待される。

災害医学では、急性期の外科を中心とした救急対応などにスポットが当てられがちである。発災後72時間という救命のためのゴールデンタイムはとても重要であるが、本稿で述べたように、それ以降の災害のフェーズという亜急性期から1か月の慢性期を、次の救命のための重要期間と位置付ける必要がある。医学領域でいえば、救急・外科領域から、内科・公衆衛生学領域への移行がシームレスに連続的に行われる必要がある。

震災関連死に関して本稿で示したさまざまなデータは、高齢で疾病のあ

る人に対して、災害直後から早期の医療的介入が必要であることを示唆している。

* 本稿は日本保健医療行動科学会雑誌29巻(2014年)に筆者が投稿した「阪神・淡路大震災、東日本大震災の直接死・災害関連死からみる高齢者の脆弱性」から抜粋・加筆したものである。

参考文献

- 1) 兵庫県「阪神・淡路大震災の死者にかかる調査について」(2005年12月22日記者発表)
https://web.pref.hyogo.lg.jp/pa20/pa20_000000016.html
- 2) 上田耕蔵著「震災関連死におけるインフルエンザ関連死の重大さ」、都市問題、第100巻第12号 63-77頁、2009年
- 3) 復興庁「東日本大震災における震災関連死に関する報告」
http://www.reconstruction.go.jp/topics/20120821_shinsaikanrenshihoukoku.pdf
- 4) 平成25年版 高齢社会白書 (7) 東日本大震災における高齢者の被害状況
http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2013/zenbun/s1_2_6_07.html
- 5) 辻利夫「“超高齢社会型災害”と都市のコミュニティ」
<http://machi-pot.org/modules/project/uploads/toshivision02.pdf>
- 6) 内閣府「災害時要援護者の避難支援に関する検討会報告書」
http://www.bousai.go.jp/taisaku/hisaisyagyousei/youengosya/h24_kentoukai/houkokusyo.pdf
- 7) 総務省「平成25年7月5日 報道資料」災害時要援護者の避難支援対策の調査結果
http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/h25/2507/250705_1houdou/01_houdoushiryou.pdf