

大規模複合災害における在宅医療・介護提供

川島孝一郎



はじめに

三月一日に発生した東日本大震災は未曾有の被害をもたらした。宮城県は最も被害が甚大であったといわれる。しかしこの物言いは問題がある。被災地のそれぞれの人たちがそれぞれに受けた傷は、けつして客観的な比較が遠く及ぶところではないことを有識者は分かっている。傷は癒されるためには長い時間を要するのだ。ほぼ時期を同じくして(1)地震、(2)津波、(3)放射線という三つの原因がもたらした複合型の大規模災害であるという特徴がある。当事者は複合原因のいずれにも対処しなければならなかった。本論は災害発生後の対処に焦点を当て、特に最初期(震災発生当日から七十二時間の自助期)、次に初期(七十二時間以降から一週間までの互助・共助期)、さらに震災後二週間までについて在宅医療・介護の当事者としての立場から状況報告と問題点についてレポートする。

被災地類型

当該震災は直接(1)地震、(2)津波、(3)放射線による被害を受け、身体または住居等が障害破壊されて居住不能となってしまった地域としての①一次被災地域、(1)(2)(3)のそれぞれの被害がある程度被ったものの身体や住居には直接の被害が少ないにもかかわらずライフライン(電気・ガス・衣食水等)が途絶した②二次被災地域、そしてその外側に広がる③安全地域のそれぞれの挙動が注目された。

最初期被災地域は(1)地震によって全壊した少数の建築を除けばほぼ倒壊せずに残った。地震の被害は最小である。しかし直後から数時間に及ぶ(2)津波によってほぼすべての建築は壊滅し、被災地は明白に①一次被災地と②二次被災地に分かれてしまった。

被災者は①において残念ながら多数の方が亡くなられた。一方②では数メートルの距離で津波を免れ倒壊せずに健常者として生き残

った。被災者は(2)によって亡くなられたか健常者として生き残ったかのいずれかに明白に分かれてしまった。この震災は負傷者が極端に少ない特徴がある。震災地域は①と②が混在しその割合が地域によって異なった。

(1)による建築倒壊が主体であった阪神淡路大震災においては多数の負傷者(重症軽症含めて約一五万人が医療機関を受診)が出たため、初動において重症者に対する緊急治療が必要であったD-MATが、当該震災において機能しなかつたのはこのためである。

(3)放射線の影響もやや遅れながら判明してきた。筆者はチェルノブイリ原発事故が起こった一九八四年当時、東北大学サイクロトロンラジオアイソトープセンターで研究を行っていた。はるかかなたのソ連邦の事故であるにもかかわらず大気中の放射線量測定をしたことを覚えている。放射線の大気拡散は容易に国を超えるのだ。(3)により原発に近い被曝量の多い避難すべき二〇キロメートル圏内①一次被災地域と、外出できずにライフラインが人為的に途絶された自宅待機の二〇キロメートル〜三〇キロメートル②二次被災地域とに分かれた。仙台市はどうか。当クリニックでは三月二日から自主的に測定を開始した。

最初期(自助期)・・・三月二日〜三日

一日、当クリニック担当四一五名(震災以前に治療入院中一五名を除く)について、携帯電話は約一五分ではほぼ不通となった。通常訪問日だったので可能な限り訪問したが一二日も全員は把握できなかった。若林区・宮城野区・太白区の津波の被災地域は通行禁止。

仙台では三三年前に宮城県沖地震があった。二〇〇〇年問題にお

ける人工呼吸器の停止に備える対策や、当クリニック開業後二〇〇一年に仙台市宮城野区三六〇〇〇戸四時間の大停電があり、それを期に危機管理として人工呼吸器・酸素吸入器・吸引器等電力を必要とする医療機器についての対策として、電源の確保や代替装置の導入を進めてきた経緯があった。

しかし導入を完了したか否かの点検が不十分であったために、結果として四五名の人工呼吸器装着者(一名は津波により死亡)のうち一九名(四二パーセント)が入院した。入院者のうち一名は自宅の一階部分が津波で流され家族・入浴サービス職員・訪問看護師によって二階に避難した後にはヘリコプターで搬送。六〜八時間持つ人工呼吸器の内部または外部バッテリーが切れた人、在宅継続したがガソリン不足のために発電機・自動車電源が止まり入院となった人を合わせ一八名が自助で救急隊へ連絡している。二五名(五八パーセント)は発電機または自動車のシガーソケットからインバーターによって電源を約三日間確保し続けた。

結果として四一五名中①一次被災者となり死亡した方は一名だけで、あとの大部分が②ライフラインが途絶した二次被災者であった。身体的には被害を受けず電源さえ確保されれば在宅で生活継続できる人たちである。一日、ガソリン供給が在宅での最も重要な生存条件であることが判明した。

一日からガソリン供給に奔走することになった。一日の午前一時ごろにクリニックなど一部の地域で電源が復旧する。

初期(互助・共助期)・・・三月四日〜七日

一日、全員の安否は確認できなかったが、在宅人工呼吸器・酸

素吸入器使用者の動向は把握できた。ガンリンが当日で枯渇する十数名に対して供給が必要となった。

一三日に厚生労働省はいち早く「訪問医師・訪問看護師への緊急通行車両認定証」の発行許可の通知を行った。一四日の午後までに一〇台の緊急通行車両を認定してもらう。これにより患者宅への緊急時の訪問が高速道路を含めて通行しやすくなった。同時に優先的にガンリンの供給を確保できた。

ガンリンスタンドは数珠つなぎの車の列で八〜二時間待ちであるが、在宅医療勇美記念財団住野氏を通じてガンリン携行缶を寄付していただきガンリンのピストン輸送を開始。

医療関係者・日本ALS協会等を通じてインバーターを取り寄せ、足りない家庭へ配置。これにより電源が復帰していない地域の人工呼吸器装着者も在宅復帰を始めた。

一七日の夕刻になり在宅に留まっていた人工呼吸器使用者二五名＋退院者四名、計二九名の居住地域の電源は復旧した。

最初期には自助によって家族が介護を行っていたが疲労が始め介護支援が必要となる。しかし緊急災害対策本部からは互助・共助が必要な時期になっても、医療では訪問薬剤師と訪問歯科医師には緊急通行車両の認定がなされず、ケアマネージャー・訪問介護員・入浴サービス・介護施設職員への緊急通行車両認定は行われなかった。

東京などで③安全地域のガンリンの過剰な蓄えが始まり被災地域への供給に支障が出た。

初期の後半（共助期）：三月一八日〜二四日

介護施設職員は施設入居者のための衣食・暖房の確保に移動手段が必須である。訪問介護職員も利用者宅への移動手段が必要である。移動手段がないために訪問できなければ、在宅介護を行う家族にとって疲労の増大を意味し死活問題となる。

訪問介護員を初めケアマネージャー・介護施設職員は皆徒歩、自転車等で療養者宅を何時間もかけて訪問していた。入浴サービスは動けず。しかし緊急通行車両の認定がおりない。ガンリンの優先供給だけでも確保したいが許可されない。

震災の初期段階では、①一次被災地域に焦点が当てられ警察・消防・救急隊・自衛隊等が脚光を浴びる。しかしその陰に隠れた②二次被災地域に属する人たちにも危機は迫る。身体・住居が確保されライフラインだけが滞っている③二次被災地域は、見た目には①一次被災地域のような悲惨さはないように見える。しかしライフラインが途絶えたこの地域の人には唯一衣食を確保する移動手段としての自動車+ガンリンの有無が生死を分かたず。なければ暖房食事不足に陥る。たとえ身体は健康でも生活不能となり避難民となる。まして身体に障害を持つ在宅医療の対象者は生活困難者となり病院搬送となる。つまり、避難者としての①一次被災者を収容するだけではなく②二次被災者までもが生活に窮して避難所に移動することになる。①一次被災者に移行するのだ。

病院は緊急治療を行うためにベッドを確保するものである。しかし身体に変化がないにもかかわらず生活できずに在宅療養の②二次被災者が入院することになり、緊急の空きベッドの確保が困難とな

っていた。このように震災初期段階の後半では②二次被災地域住民の移動手段の悪化が更なる被災者を生むことになった。この結果が医療に反映され震災によるストレスや水・食料の入手困難による脱水者が続出し、社会的入院を阻止するため在宅医療は点滴に奔走した。

三月二三日付で仙台市は一介護事業所に一台の緊急通行車両の許可を出した。足りない。

四月一日の時点でガソリン供給の増加とともにこの問題は次第に解消されている。

放射線

安全か否かの前に大前提がある。それは大気や土壌、食物・水等の放射線量が正常値か正常値ではないのかを第一に議論していただくことである。

宮城県は以前から大気の放射線量を測定しており仙台市の正常値の上限は0.0513 $\mu\text{Sv/h}$ である。三月二二日から当クリニックにあったポケット線量計(AIOKA: MYDOSEmini)で測定を始めた。三月一五日には八時間の訪問時間で3 μSv を計測した。時間では0.375 $\mu\text{Sv/h}$ である。正常値上限0.0513 $\mu\text{Sv/h}$ を差し引いた0.323 $\mu\text{Sv/h}$ は余計な放射線量なのだ。起因は福島原子力発電所からの大気中に放出された放射性物質による。

これは正常値なのか。もちろん正常値ではない。この余計な0.323 $\mu\text{Sv/h}$ 分は私の身体に影響するのである。私の身体は現在も外では約0.15 ~ 0.18 $\mu\text{Sv/h}$ の放射線に曝露されていてその三分の二は福島原発からの放射線である。

この影響は放射線を学んだものにとっては常識的な直線閾値なし仮説で示される。たとえばどんなに少量の放射線曝露であっても、0よりは0.05が、0.05よりは0.3が、0.3よりは福島市の2.2が、2.2よりは飯館村の30 $\mu\text{Sv/h}$ (三月一六日)のほうが放射線による発がん率は確率的に高くなる。

①現在の仙台市の大気中の放射線量は正常値ではない。なぜなら正常値の上限を明らかに超えているから。最大七倍、現在三倍である。

②正常値を超えている原因は福島原発から大気中に放出されている放射性物質による。

③②を余分に曝露されている。

④好んで曝露されているのではないからこれを曝露されている私から見れば被曝という。

⑤私は現在自己決定ではなく常時強制的に被曝させられている。自ら検査を受けるレントゲン写真撮影とは異なる。

⑥自然放射線よりも増えて被曝している以上、放射線量の増加分だけ私のがんの発生率は確率的に増加している。私はよりがんになりやすい状態に常時置かれている。

⑦⑥は直線閾値なし仮説で示される。

⑧確率的にがんになりやすい状況におかれている以上私は安全とはいえない。

⑨食物や水、土壌で自然放射線以上に被曝する増加分の放射線量はがんの発生率を確率的に高める。したがって、がんの発生率に關しては安全という言葉が使用できない。

三月一九日からはROTEM (RAM GENE-1)で、二四日からは

NeutronRAE IIで測定開始。

当初北西の風が優勢だったが次第に南東風の季節になり、米国・英国・韓国が退避地域を八〇キロメートルに拡大したことを在宅療養者全員に伝達。仙台は一〇〇キロメートル。

三月二〇日にはもしもの退避を考慮して仙台市・宮城県以外で診療を受けるときに備えて、簡単な診療情報提供書を在宅療養者全員に郵送した。クリニックの職員のうち自家用車を持っていない者については、三月一杯マイクロスバスを二台レンタルし避難に備えた。

四月九日現在当クリニックの屋上の塵では0.6 $\mu\text{Sv/hr}$ 、3000 cpm以上の放射線を測定している。年間5200 μSv となり一般人の年間許容量1000 μSv を上回る。

住環境

①一次被災地域の避難所や程近いグループホームでは、当初広間に大勢で生活をしていた。しかし時がたつに連れてプライバシーの問題が起こってきた。

京都大学外山義教授の研究から、二〇〇〇年介護保険が始まったときには施設等はすでに個室化がなされていた。なぜなら個室化することによって自分の自由な場を確保することができ、これが余裕を生み持続的な共同生活を可能にするのである。

復興住宅の増設が間に合わず避難所をそのまま運用するのであれば、早急に個室化可能な壁を作ることが必要である。空いているホテルや旅館の部屋を間借りしてでも個室化してゆくことは生活上重要な意味を持つ。

ピラミッド的統制と現場主導のゲシユタルト

行政職員・警察・自衛隊・消防・救急隊の方々は本当に奮闘されていると頭が下がる。組織は首長を頂点として上位下達で運用される。このピラミッド型の統制運用がうまくいく場合とそうでない場合がある。

うまくいったのは、亡くなった人の大規模な捜索、瓦礫の撤去、原発事故の人的対応、救急患者の搬送、消火活動、犯罪防止等である。

逆にもう少しくまいて欲しいと思うのは寸断された小地域への避難物資の配送、地域に必要な情報の両方向の伝達、緊急通行車両の認定(被災地域住民の一般車両、医療/介護関係車両、NPO・ボランティアの人たちの車両等)、避難者の個別性の確保等である。

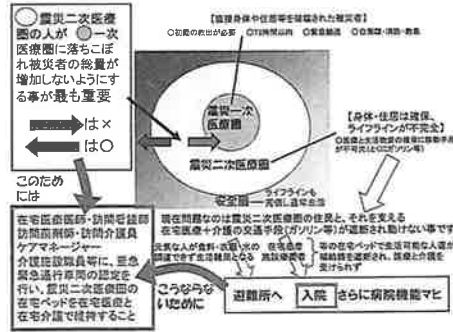
避難場所では自主的に生活の運営が自然発生してゆく。行政はこれを統制するのではなくうまく支援することが必要である。草の根的に細かい場所へ目が届くのはもともとこの地域住民であり、地域を知っている医療/介護職員やNPO・ボランティアの人たちである。この人たちが動きやすいように後押しすることで網目状の支援態勢がとられる。このように誰がトップでも上位下達なわけでもないのに、全体がうまくまとまって機能するのがゲシユタルト(全体の形態)組織である。在宅医療・介護の本質はこれに近い。

ピラミッド的統制組織と現場主導のゲシユタルト組織の両者の円滑運用が今後望まれる。

おわりに

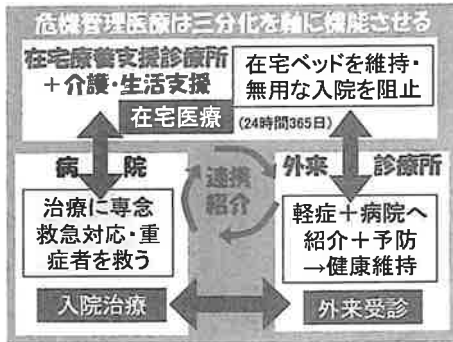
現在進行形である東日本大震災は大規模複合災害である。在宅医療の強みは訪問先でのオートクチュールな個人に合わせた医療提供である。災害時の迅速な緊急通行車両認定によって訪問医療と看護は確保された。しかし生活支援の骨子である介護提供が不十分であった。介護従事者に対する認定の善処を望む。

①一次被災地域は医療従事者も被災して③安全地域からの医療導入が必要であった。②二次被災地域の被災者が①一次被災者(避難所・病院への搬送)にならないように食い止めることが在宅医療



の重要な任務であった。ライフラインの途絶を前提とし自助で十分な電気供給がなされる方策を完備しておくべきである。おわりに、全国的なレベルでも被災地の狭小な場面でも高い精度と新鮮さは情報の命である。人が判断し行動する根拠となる情報の信頼性が今後とも確保されることを強く望む。

(かわしま こういちろう、医師/仙台往診クリニック)



現代思想

revue de la pensée d'aujourd'hui

5

2011 VOL.39-7

特集

東日本大震災 危機を生きる思想

柄谷行人 地震と日本

酒井直樹 「無責任の体系」三たび

西谷 修 「未来」はどこにあるのか

森 達也 傷は残り、時おり疼く

吉岡 斉 福島原発震災の政策的意味

阿部安成／飯田哲也／梅林宏道／岡田和弘／川島孝一郎／小松美彦

篠原雅武／鈴木江理子／関 曠野／高橋博子／塚原東吾／土佐弘之

中島 孝／長原 豊／早尾貴紀／東 琢磨／平川秀幸／美馬達哉

矢部史郎／山口素明／山田昭義＋水谷 真／山本昭宏／『来るべき蜂起』翻訳委員会

H・ハルトゥーニアン／G・マコーマック／B・マッスミ／M・ヤン

青土社

連載……立岩真也