

第 1 章

地震や津波などの災害に関する 基本的知識

本章では、集団を対象にした公衆衛生対応のあり方、時系列のニーズの変化、対策計画作成のための基本的知識をまず取り上げました。また、外部から支援に入る保健・医療従事者が連携したい現地の保健師や、ボランティアの役割について取り上げました。さらに現場に行くにあたり必要な物品とインターネットの活用を紹介しました。災害現場で効果的、効率的な活動をめざすためには集団を見る公衆衛生の視点と連携が不可欠です。

1

集団を対象とした公衆衛生対応について 知っておきたい5つのポイント

わが国は地震，津波，台風，洪水など様々な自然災害を経験し，乗り越えてきました。災害の原因やその程度，そして地域によって状況は異なりますが集団を対象とした公衆衛生対応はある程度一般化されます。本稿では，保健医療従事者が被災地で支援するにあたり知っておきたい公衆衛生対応の5つのポイントを紹介します。

1. 健康を確保する要素は，食料や水，環境，公衆衛生，医療で ピラミッド型になる

集団の健康を確保する要素は，図1のようなピラミッド型で表されます。生存のための食料と水，そして生活のための水やトイレ，住む場所などの環

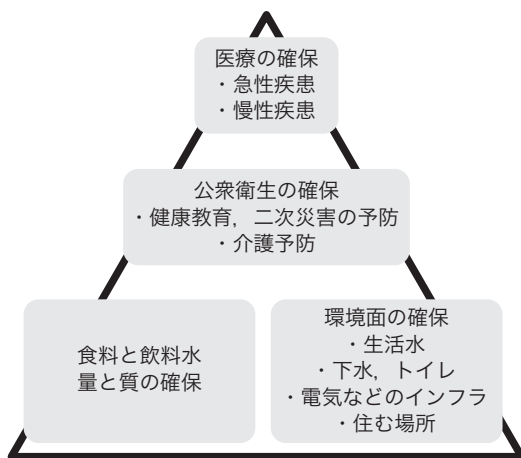


図1 健康を確保する要素

境の確保を土台とし、さらに公衆衛生と医療のリソースをバランスよく確保します。

食料や水の確保については、最低限必要な量の目安を数値で表してみると1万人に対して1日あたり食料は5500 kg（1人当たり平均2100 kcal程度、穀物400 g、野菜50 g、油25 ml）、水は20万リットルです。地域におけるロジスティクスや適正な配分も大きな課題です。環境面の確保の詳細は本書の2章や5章などで取り上げます。

公衆衛生対応は日本では保健所や行政機関での対応が期待されますが、被災地の保健所や行政機関も被害にあっている可能性があり、被災していない地方自治体や、医療支援に入っている医師や看護師などの参画が求められます。その際にも適正な医療従事者の配置が求められます。戸別訪問は訪問時間や休憩時間などを考慮すると1日あたり1人の保健師の対応できる人数は30人が目安です。

医療は、1日あたりの外来対応できる人数は看護師50人、医師40人を海外での緊急対応では目安としているようです。災害直後はそれ以上の対応が求められますが、人員の配置の計画を立てる際には、休息や追加の教育なども必要であることを考慮します。現地の医療従事者などは被災しながら仕事をし、休みをとっていないことで疲労が蓄積していることもありますので休みがとれるような支援も必要です。また医療の確保においては、カルテを作成したり、物品の管理をする事務や、薬剤師、交通や人の整理などをする警備関係の方など様々な人の配置が必要です。

医療のニーズとしては、平時のわが国において（患者調査より）は、10,000人あたり100人（1%）が入院しており、600人（6%）が慢性疾患や歯科治療などなんらかの理由で医療機関の外来を受診しています（発展途上国の災害において算定する場合には外来は1%とするなど状況は異なります）。急性期には外傷の患者が一時的に増えますが、基本的な医療ニーズを検討する際に考慮し、それに応じた医療従事者の計画配置を行います。

2. 時期に応じて必要な支援が異なります

災害後は超急性期、急性期、亜急性期、慢性期の4つの段階に分けられ、それぞれに求められる対応は異なります。表1に段階ごとに求められる活動を示しました。

災害の直後は、現地の医療機関での負傷者のトリアージ、後方医療機関への搬送、そしてDMATなどの外部からの支援により1人でも多くの負傷者を救命することが目標となります。

48時間以降は、軽症の外傷治療、重症患者への集中治療が行われます。また妊婦や乳児、透析患者、インスリンを必要とする患者のようなハイリスク患者への対応が求められます。この時期から復旧が始まりますが、感電、事故、発電機による一酸化炭素中毒などの二次災害の予防の啓発をし、新たな被災者を出さないようにします。

1週間以降の亜急性期になると、避難所などの衛生環境の悪化や、感染症の拡大、被災者の間で疲労など新たな健康問題が発生します。また、避難所のばらつきや支援が必要な人を漏れなく把握するための調査などが必要です。さらに、慢性疾患の内服薬（高血圧、糖尿病など）の処方などプライマリ・ケアが重要になってきます。避難所のばらつきを減らし、向上に向けた支援が必要です。

4週間以降の慢性期に入ると、仮設住宅の建設と提供が始まります。生活の安定化や雇用対策、そして医療はある程度は基幹病院の建て直しが行われ、公衆衛生対応が中心となります。公衆衛生対応は保健所などだけが行う訳ではなく、医師、保健師、看護師が普段からの技術や経験を生かしながら、個人から集団へ視点を移した活動が期待されます。

図2には災害時の集団の心の動きを示しました。災害直後からしばらくは“ハネムーン期”とよばれるようにコミュニティの結集や外部からの支援などの思いも高まります。しかし、次第に幻滅期とよばれるように被災者の疲労がたまり、外部からの支援も関心が薄れることで全体的に下がってきます。こうしたことを踏まえて長期的に心の動きを下げないようにするような取り組みも必要です。

表 1 自然災害後の被災地域や避難所における段階ごとの医療・保健対応の目標と必要な行動

◆：医療者、◇：保健担当者、●その他、災害担当者が主に実施すべき内容

	＜超急性期＞ ～ 48 時間	＜急性期＞ 48 時間から 1 週間	＜亜急性期＞ 1 週間から 4 週間	＜慢性期＞ 4 週間以降
段階と 対応の目標	1. 自分や周囲の人の命を守る 2. 被害状況を把握する 3. 拠点機関の通信手段の確保する	1. 負傷者や災害以外の急性期医療に対応する 2. 二次災害を予防する 3. 被災者の生活環境を確保する	1. 被災者の健康を維持する 2. 生活環境を改善する 3. 地域の医療体制を立て直す	1. 生活を安定化（避難所／仮設住宅／一時避難を含めた住環境の確保）する 2. 地域の医療体制を安定化する
医療	◆命に関わる外傷などへの対応（地域医療機関、DMAT など） ◆トリアージによる治療の優先度決定、救急搬送など ◆医療チームの避難所など被災地域の拠点への派遣 ◆警察と連携した死亡者への対応	◆要支援者・ハイリスク者（インシュリンを必要とする患者・透析患者、妊産婦、乳児、慢性疾患患者、要介護者など）の特定と対応 ◆負傷者の対応 ◆災害以外の急性期医療への対応 ◆避難所などでの感染症発生などを防ぐための注意喚起（パンフレット配布など）	◆災害以外の急性期医療への対応 ◆要支援者・ハイリスク者の特定と対応 ◆かかりつけ医への引継ぎ ◆介護予防⇒通常のサービス ◆生活不活発病予防対策（体操励行） ◆被災者のストレスや心のケアへの対応	◆避難所・仮設住宅への巡回訪問
食料	●自治体等備蓄食料の放出、分配 ●提携先民間事業者からの食料調達の依頼 ◇配慮を必要とする方の食料の調達（透析患者、食物アレルギーなど）	●備蓄食料の放出と公平な分配 ●食品製造・流通事業者への食料増産・配送の依頼 ●炊き出しの手配や支援 ◇配慮を必要とする方の食料の調達（透析患者、食物アレルギーなど）	●食品製造・流通事業者等地元業者を活用した食料（弁当など）増産・配送の依頼の手配 ◇生鮮野菜や果物の確保など栄養バランスに配慮したメニューの作成・提示	●避難所・仮設住宅への巡回栄養支援・食環境整備

避難所	<超急性期> ～ 48 時間	<急性期> 48 時間から 1 週間	<亜急性期> 1 週間から 4 週間	<慢性期> 4 週間以降
	● 安全性を確保された場所の確保（耐震化、防寒・防熱など） ● 毛布等の物資確保、供給	● 自治体内の避難所の場所や収容人数・運営状況の把握（住民主体に開設された避難所を含む） ◇ 衛生管理の開始（掃除、土足厳禁など） ● 避難所のプライバシー確保（更衣室、授乳スペース等の設置） ● 入浴施設の確保 ● 民間企業との連携を含めた避難所の確保（行政の施設、企業の保養所、ホテルなど） ● 住民主体の避難所運営のサポート	◇ 避難所の質の向上（間仕切りや更衣室、授乳スペース等の設置促進）、衛生管理（土足厳禁など）の徹底 ● 避難所の自治組織の支援（清掃、配給の秩序の確立、ボランティアの活用など）、の改善	● 仮設住宅への適切な移行（コミュニティの確保、自治組織の存続など） ◇ 住民の移動状況および移動後の健康状態の把握
トイレ	● 既存のトイレの確保、利用確認（下水が機能しないトイレの使用停止、仮設トイレの確保） ● 簡易トイレ、ポータブルトイレなどの手配	● 仮設トイレの数の確保（50人に1つ／男女別の簡易トイレなど） ◇ トイレの安全性・衛生面の確保 ◇ 高齢者などに配慮したトイレの設置	● 仮設トイレの数の確保 ● 下水道復旧 ◇ トイレの安全性・衛生管理の継続的実施（自治組織、ボランティアへの移行）	

インフラ	＜超急性期＞ ～ 48時間	＜急性期＞ 48時間から1週間	＜重急性期＞ 1週間から4週間	＜慢性期＞ 4週間以降
情報	被害に関する情報収集・提供	被害に関する情報収集・提供（被害状況、復旧状況、他の避難者リストなどの情報公開など）	- 住民への各種届け出や学校の再開、仮設住宅などの必要な情報の提供 - 医療施設・介護・福祉施設のサービス再開など、必要な情報の提供	仮設住宅に移動した住民への適切な情報提供
通信	- 衛星電話や無線・予備バッテリーの確保、復旧拠点や各避難所への供給 - 住民が利用できる通信機器の設置	- 衛星電話や無線・予備バッテリーの確保、復旧拠点や各避難所への供給 - 住民が利用できる通信機器の設置	通常の通信網の確保	
水	断水地域への応急給水活動手配, (必要に応じて) 近隣市町村への応援手配	- 給水車の有効な配分 (優先すべき施設へ) - 避難所毎の水の確保の確認	- 上水道の復旧 - 避難所毎の水の確保の確認	上水道復旧
ガス, 電気などの確保	- 電気設備のない避難所への発電機への毒予防の啓発) - ガソリンや灯油の確保・供給	電気設備の確保 (電気の復旧支援)	電気の復旧状況確認, 電気の分配と稼働の確認	電気の復旧

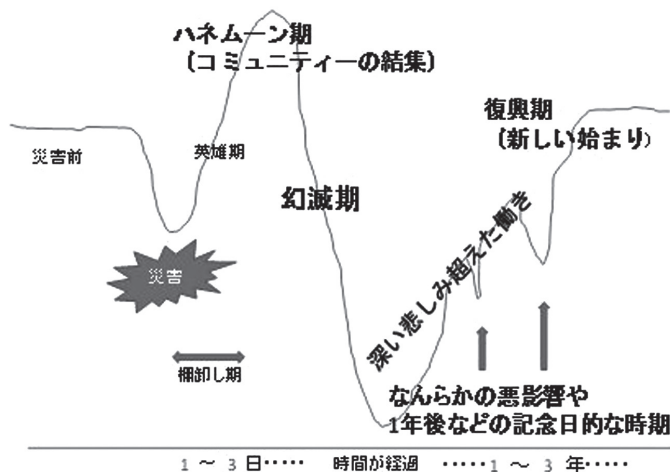


図2 災害時の集団の心の動き

3. 情報収集を行い意思決定に活かします

情報は様々な意思決定のために必要です。平時より収集している地域の人口の特徴から特に要介護認定者、障害者などの数や場所を参考にします。その他に災害に関連して様々な意思決定に必要な情報を表2に示しました。これらのデータを集めるのは、医療従事者だけでなく様々な人の協力が必要です。また、集められたデータを意思決定に反映できるように入力し、管理する人も必要です。できるだけ統一したフォームを用いるなどして現場の負担を最低限にするようにすることも求められます。様々な研究も行われる可能性がありますので連携するなどして被災者に負担をかけないようにします。

4. 多様な公衆衛生活動を手分けして行います

すべての災害に共通して表3に示すような公衆衛生活動が求められます。その他に災害の個別の対応がありますが表4に地震を取り上げました。これらの活動を進めるために、対応可能な地域や外部からのリソースをコーディネートすることが求められます。

表 2 災害後 1 週間に求められるデータ

1) 1 から 2 日目

緊急な救援活動に必要な情報

- 受傷者（数，外傷の分類，重症度）
- 死亡者数
- 地域のライフラインの状況（上下水道，電力，通信）
- 医療機関（建物，機能，仮設の建物の必要性，医療支援の必要性）

2) 3 から 6 日目

次に治療が必要な人の情報（通常 95%以上の重症患者はこれまでに治療を受ける）

- さらに死亡や受傷につながる危険有害要因の存在と可能性
- 災害による二次被害や復旧作業による受傷（火災，感電，有害物質への曝露）
- プライマリ・ヘルスケアの確保とアクセス
- 食料，水，トイレ，避難所，電気のニーズ

3) 7 日目以降

- 疾病と傷害の状況
- 多くの人が避難所などにいる場合は感染症のアウトブレイク（医療機関や医療従事者から収集）
- 医療機関のインフラの状況，医療従事者の数，医薬品の確保
- 水の質や量，避難所の衛生面，入浴，ごみの状況
- 蚊，ハエ，ネズミなどの衛生動物の状況

(Landesman L.Y. Public health management of disasters. American Public Health Association, 2005 を基に作成)

5. すべての働く人の健康と安全を守ることが復旧・復興において不可欠です

被災者も，支援に入る保健医療従事者やボランティアもすべての人が自分自身の健康と安全を守らなければなりません。災害現場では想定外のことがいろいろとおきます。けが，交通事故，感電，有害物質への曝露，感染症，そして疲労などがあります。被災地においては特に，行政の職員や医療従事者は求められることも多く，休みを取れず疲労が蓄積します。しかしながら，こうした人々の健康なくしては復旧や復興はありません。最低週に 1 日

表 3 災害後すぐに求められる 10 の公衆衛生活動

- 感電，溺水，一酸化炭素中毒などの二次災害の予防
- 衛生動物のコントロール（へび，虫，ねずみなど）
- 安全な水と食事の確保
- 地域の公衆衛生体制（組織，人員）の立て直し
- 上下水道，ごみなどのニーズ評価
- 最も影響を受けやすい集団を特定する（子ども，高齢者，慢性疾患の患者，障害者など）
- 必要な支援を外部に要請
- 医療の立て直し
- 有害物質の管理
- 片付けの際の注意に関する啓発
（例：適切な靴，防護具の使用，感電防止など）

（Landesman LY. Public health management of disasters. American Public Health Association, 2005 を基に作成）

表 4 地震の際に追加に必要な公衆衛生対応

- どのような建物に被害があり，その地域にどのくらいの人がいるのかを特定
- メディアを通してけがなどの予防策を伝える
例：機械やガスの電源を切る，有害物質やガラスへの注意，安全な水と食料の確保
- 急性期の治療が必要な人へ治療の提供
- 慢性疾患の治療が中断している人へのケア
- けがをした人，感染症の患者，飲料水，トイレやゴミの状況について調査し，定期的にフォロー
- 必要なワクチン接種（破傷風，麻疹など）を決定し，有効な配分を行う
- 環境において有害物の漏出など危険な場所を特定し，対応する
- 捜索・レスキューチームに依頼して情報を集める
例：被害を受けた建物の場所，破損の程度，ホコリ・火災・有害物質の存在，被災者のいる場所と受傷の程度，連絡方法など

（Landesman LY. Public health management of disasters. American Public Health Association, 2005 を基に作成）

は休みをとり，毎日の睡眠時間は6時間以上確保する，バランスよく食事をとるといったことを自ら心がけるだけでなく組織としても推奨することが必要です。ボランティアも現地地でけがをすることがないように周到な準備をし

ます。必要な取り組みについては3章に示しましたので参照ください。

おわりに

災害直後は医療や救助などの個別対応が中心ですが、次第に集団を対象とした公衆衛生対応が求められます。公衆衛生対応は現地の保健所などの行政機能の確保が前提となりますが、現地の職員も被災にあっています。東日本大震災のような大規模な災害においては、なかなか理想どおりに事が運びませんが、一つ一つ解決をする必要があります。そのためには地元の保健所などと十分な連携を行い、ニーズに応じた活動を行います。

〈コラム〉 ワクチン接種

被災地に入るボランティアや支援者には次のワクチンの接種の検討が必要です。医療に関わる方はB型肝炎の接種の確認も必要です。

(優先順位：高◎，中○，低△)

◎インフルエンザ（ワクチンを接種していない場合）

◎麻疹（2回の麻疹含有ワクチン接種が終了していない場合、麻疹風疹混合ワクチンを推奨）

○A型肝炎（60歳未満の場合には免疫保有者は少ないので、可能であれば接種を推奨）

○破傷風（特に創傷を負う可能性がある作業に従事する場合には接種を推奨）

※40歳以上の方は免疫を持っている人が少なく、特に勧められます。40歳未満で、小児期にDPT、DTワクチンの接種を受けていれば、1回の接種で抗体は速やかに上昇します。

△水痘・おたふくかぜ（これまでに罹ったことがなくワクチンを受けていない場合には、可能であれば接種を推奨）

注＝2011年3月17日の段階。今後の状況によって優先順位は変わることがあります。

参考：国立感染症研究所情報センター。被災地・避難所でボランティアを計画されている皆様の感染症予防について。

<http://idsc.nih.go.jp/earthquake2011/IDSC/20110317volunteer.html>

2

被災地における短中期の 保健医療福祉再建計画策定支援シート

1. 保健医療福祉再建計画の意義

震災から3日までの超急性期には、災害医療支援チーム（Disaster Medical Assistance Team, DMAT）が全国から派遣され、負傷した被災者の治療にあたります。こうした救急医療の対応が一段落すると、避難所に避難した被災者の健康支援が重要になってきます。この頃には、全国から保健師チームが派遣されて、避難所における健康管理にも支援が得られるようになりますが、1週間毎にチームが交替するために、中長期的な展望に立っての支援は期待できません。結果的に、目の前の被災者への対応に追われ、中長期的な展望を描く余裕もないというのが、被災地の保健担当者の実情でしょう。

被災した住民も、いつになったら自宅に戻れるのか、あるいは、仮設住宅に入居できるのか、先の見通しが無いことには不安感や焦燥感が軽減されません。同様に、保健担当者にとっても、いつになったら被災者に対して必要な健康支援を実現できるようになるのか、通常の保健業務を再開することができるようになるのか、こうした先の見通しを立てることが重要です。

1～3カ月先、3～6カ月先と短期から中期の保健医療再建計画を策定することにより、被災自治体の保健担当者にとっても、また、他自治体から支援に入る保健師チームやボランティアにとっても、自分達がどの目標に向かって、取り組んでいるのか、その目標がどれくらい達成されつつあるのかを確認でき、モチベーションを維持することができます。

2. 短中期の計画策定支援シートの使い方

本稿で紹介する計画策定支援シートは、概ね発災から半年後までに達成が

求められると思われる公衆衛生ニーズについて整理をしたものです。支援が必要な対象者の把握のように、同じ時期に一連の作業として実施した方が効率的と思われる項目については、まとめて整理をしています。これらの作業をいつ実施するのか「実施時期」を記入する欄を設けていますが、実際にはガントチャートのように、横軸に日時をとって、横棒で開始時期や実施期間を視覚的に示すと見やすいでしょう。

それぞれの作業の開始時期については、関係者とともに優先順位を検討した上で、決定することになります。それぞれの実施期間（作業に要する期間）については、他自治体からの応援職員やボランティアなども動員した上で、1日にどの職種が何人活動できるのかを考慮して見積もることになります。ほとんど経験のない作業ですので、正確に見積もることは困難です。大雑把に見積もって、計画を立て、実際に進捗状況を見ながら、計画を見直していく位の気持ちで臨んだ方が良いでしょう。

作業によっては、「連携する機関」や「必要な資機材」を記入するようにしています。医療施設や介護保険施設等の復旧は、それぞれの施設の運営主体の取り組みを待たねばなりません。この場合であっても、サービスを必要とする住民のニーズが明確になっていれば、関係機関にとっても早期復旧のモチベーションを高めます。また、外部からの専門職種の派遣により、医療サービスや介護サービスを再開することも可能でしょう。その場合、いつまでも外部からの支援を得るのではなく、必要な職員の雇用を検討することも必要でしょう。

生活環境の改善のために「必要な資機材」については、それぞれの自治体における、避難所における生活環境の実態や家庭訪問による在宅被災者の生活環境の実態を踏まえて、どれだけの量を調達すればいいかを算出することになります。

この計画策定支援シートの作成にあたり、想定される公衆衛生ニーズをリストアップしましたが、全てのニーズを網羅している訳ではありません。また、地域によっては、それほどニーズがない項目もあるかと思います。リストアップされた項目は、あくまで計画策定を円滑に進めるためのたたき台

と考え、地域の実情に応じて取捨選択していただきたいと思います。

本シートが、被災地における保健医療福祉サービスの少しでも早い復旧と、被災された方々の健康的な生活の回復に役に立てば、幸いです。

被災地における短中期の保健医療福祉再建計画策定支援シート

1) 支援が必要な対象者の把握	実施時期	必要な人員 (職種、人数)
①避難所での聞き取り調査 治療が中断している患者 (治療をしていた医療機関もあわせて確認する) 糖尿病、高血圧、虚血性心疾患、がん等の患者 (服薬の管理状況も確認) 医療処置が必要な患者 (酸素吸入、吸引、経管栄養等) 脳卒中や骨折などでリハビリの必要な患者 難病患者や小児慢性特定疾患の患者 精神科疾患の患者 介護保険サービス等が中断している患者の把握 (利用施設と担当ケアマネを確認) 介護保険サービスを利用していた高齢者 自立支援サービスを利用していた障がい者 介護者を失った要介護者 母子保健福祉サービスが必要な親子 震災で親を失った子ども 定期的な健診を受診できていない妊婦 低出生体重児などハイリスク児 定期的な通院や療育が必要な児 育児不安などがあり、支援が必要な親子 保健福祉サービスが必要な高齢者 認知症が疑われる高齢者 入れ歯が合わない、流出などにより嚙めない方 75 歳以上の独居高齢者、高齢者のみの世帯 メンタルケアが必要な被災者 PTSD が疑われる方 肉親を亡くし、グリーフケアが必要な方 アルコール依存症		

1) 支援が必要な対象者の把握	実施時期	必要な人員 (職種, 人数)
②家庭訪問での聞き取り調査（ローラー作戦） 治療が中断している患者 （治療をしていた医療機関もあわせて確認する） 糖尿病，高血圧，虚血性心疾患，がん等の患者 （服薬の管理状況も確認） 医療処置が必要な患者 （酸素吸入，吸引，経管栄養等） 脳卒中や骨折などでリハビリの必要な患者 難病患者や小児慢性特定疾患の患者 精神科疾患の患者 介護保険サービス等が中断している患者の把握 （利用施設と担当ケアマネを確認） 介護保険サービスを利用していた高齢者 自立支援サービスを利用していた障がい者 介護者を失った要介護者 母子保健福祉サービスが必要な親子の把握 （対象者リストがあれば，その所在の確認） 震災で親を失った子ども 妊婦（被災した妊婦はハイリスク妊婦に準じて対応） 低出生体重児などハイリスク児 定期的な通院や療育が必要な児 育児不安などがあり，支援が必要な親子 保健福祉サービスが必要な高齢者 認知症が疑われる高齢者 入れ歯が合わない，流出などにより嚙めない方 75 歳以上の独居高齢者，高齢者のみの世帯 メンタルケアが必要な被災者 PTSD が疑われる方 肉親を亡くし，グリーフケアが必要な方 アルコール依存症		

2) 把握された対象者への支援の実施	実施時期	必要な人員 (職種, 人数)
①福祉避難所の立ち上げと対象者の移動 福祉避難所の立ち上げ（避難所の再編） 対象者の福祉避難所への割り振りと移動 継続的な医療処置や介護が必要な患者や要介護者		
②治療が中断している患者の治療再開への支援 (必要に応じて, 代替医療機関の紹介) 糖尿病, 高血圧, 虚血性心疾患等の患者 (必要に応じて, 服薬管理の支援を行う) 糖尿病や慢性腎不全の患者等への特別食の提供 医療処置が必要な患者（酸素吸入, 吸引, 経管栄養等） 脳卒中や骨折などでリハビリの必要な患者 化学療法や放射線治療をしているがん患者 難病などや小児慢性特定疾患の患者 精神科疾患の患者（社会復帰訓練の再開や訪問指導）		
③介護保険サービス等が中断している患者へのサービスの再開（ケアプランの見直し） 介護保険サービスを利用していた高齢者 自立支援サービスを利用していた障がい者 介護者を失った要介護者		
④母子保健福祉サービスが必要な親子への個別支援 震災で親を失った子ども 定期的な健診を受診できていない妊婦 定期的な通院や療育が必要な児 低出生体重児などハイリスク児 育児不安などがあり, 支援が必要な親子		
⑤保健福祉サービスが必要な高齢者への個別支援 認知症が疑われる高齢者 入れ歯が合わない, 流出などにより噛めない方 75 歳以上の独居高齢者, 高齢者のみの世帯 (生活再建に向けての支援も)		
⑥メンタルケアが必要な被災者への個別支援 PTSD が疑われる方 肉親を亡くし, グリーフケアが必要な方 アルコール依存症など, 新たな精神障がいへの対応		

3) 医療施設や介護保険施設等の復旧支援	実施時期	連携する機関
①医療機関（病院、診療所） 医療計画の4疾病（がん、脳卒中、心疾患、糖尿病） の治療を行う医療機関 救急医療、小児医療、周産期医療、リハビリテーション、在宅医療を提供する医療機関		
②歯科医療機関（特に、訪問歯科診療を行う歯科医療機関）		
③介護保険施設（施設サービス、居宅サービス）、地域包括支援センター 要介護認定のための訪問調査や介護認定審査会の再開		
④自立支援法に基づくサービスを提供する施設		

4) 疾病予防のための啓発と支援	実施時期	必要な人員 (職種、人数)
①避難所における啓発と支援 感染症・食中毒の予防 (換気、手洗い、うがい、食品の保存) 誤嚥性肺炎や低栄養予防のための口腔ケア エコノミークラス症候群、生活不活病等を予防する体操		
②地域における啓発と支援 感染症・食中毒の予防 (換気、手洗い、うがい、食品の保存) 誤嚥性肺炎や低栄養予防のための口腔ケア エコノミークラス症候群、生活不活病等を予防する体操 がれきの処理に伴う外傷予防、粉塵対策		

5) 疾病予防のための環境整備	実施時期	必要な人員 (職種, 人数)
①避難所における生活環境の実態把握 食事の状況（熱量、蛋白質、野菜類、温かい食事） トイレの状況、利用を控えるような状況がないか 歯ブラシなど口腔ケア用品の有無 室内環境（室温、暖房器具、換気の状況） 快適に過ごせるための衣服や寝具の確保 安全に歩行できる通路の確保 プライバシーがある程度保てるか		
②家庭訪問による生活環境の実態把握（ローラー作戦） 食事の状況（熱量、蛋白質、野菜類、温かい食事） 食材や日用品の流通状況（特に、生鮮食料品） トイレの状況、衛生的に使用できるか 歯ブラシなど口腔ケア用品の有無 室内環境（室温、暖房器具、換気の状況） 快適に過ごせるための衣服や寝具の確保		
③避難所の生活環境の改善	実施時期	必要な資機材
食事の改善（熱量、蛋白質、野菜類、温かい食事）		
必要に応じて、サプリメントによる補完も検討する		
衛生的なトイレを必要数確保する		
歯ブラシなど口腔ケア用品の提供		
室内環境の改善（室温、暖房器具、換気の状況）		
快適に過ごせるための衣服や寝具の確保		
安全に歩行できる通路の確保		
プライバシーがある程度保てるつい立など		
④地域の生活環境の改善	実施時期	必要な資機材
食事の改善（熱量、蛋白質、野菜類、温かい食事）		
必要に応じて、サプリメントによる補完も検討する		
食材や日用品の流通の改善、支援物資の配給		
衛生的なトイレを確保する		
歯ブラシなど口腔ケア用品の提供		
室内環境の改善（室温、暖房器具、換気の状況）		
快適に過ごせるための衣服や寝具の確保		
浸水した家屋などの消毒		

6) 健康維持・増進のための「関係性」の維持	実施時期	必要な人員 (職種, 人数)
①避難所における「関係性」の実態把握 何でも相談できる友人や親戚等が身近にいるか		
②避難所における「関係性」の維持と再構築 友人や親戚等がいる避難所への移動（可能なら） 友人や親戚等が身近にいない人への声かけ		
③地域における「関係性」の実態把握 何でも相談できる友人や親戚等が身近にいるか 一緒に健康づくりに取り組む仲間がいるか		
④地域における「関係性」の維持と再構築 友人や親戚等が身近にいない人への声かけ 一緒に健康づくりに取り組む仲間づくり		
⑤仮設住宅における「関係性」の維持と再構築 可能な限りコミュニティ単位で仮設住宅への移住を行う 友人や親戚等が身近にいない人への声かけ 一緒に健康づくりに取り組む仲間づくり		

7) 母子保健サービスの再開	実施時期	必要な人員 (職種, 人数)
①母子健康手帳の交付・再交付 再交付の際、健診結果や予防接種歴を転記する		
②乳幼児健康診査 親子の所在を確認して、健診等の案内を行う		
③定期的予防接種及び Hib, 小児用肺炎球菌のワクチン接種 予防接種が可能な医療機関のリストの作成と提供		
④親子教室, 育児サロンなど		

8) 成人に対する保健サービスの再開	実施時期	必要な人員 (職種, 人数)
①健康手帳の交付・再交付 再交付の際, 健診結果等を転記する		
②がん検診および精密検診 震災前の検診で「要精密」となっている住民のフォロー		
③特定健診・保健指導 メンタルヘルスについての質問票も活用する 65 歳以上については, 生活機能のチェックも行う 胸部レントゲン写真も追加する		

9) 被災地の自治体職員のメンタルヘルスと過労を防止する仕組みづくり	実施時期	必要な人員 (職種, 人数)
①質問紙法による疲労度やうつ状態のチェック, 血圧測定等を行う 過労気味の職員には十分な休養をとらせる 必要に応じて, 保健師による面接, 心のケアチームによるカウンセリング		
②週に 1 日は休日を, 1 か月に 1 回は連休をとるなどのルールづくり 夜間の対応の必要性を吟味し, 必要最小限にする		

3 被災地に対する医療体制の考え方

はじめに

専門性の高い支援チームによる緊急援助だけが、被災地で求められている活動ではありません。復興までの長い道程では、医師や看護師のみならず、保健師、薬剤師、栄養士、介護士、そして一般のボランティアなど幅広い支援の手が必要とされているはずです。では、どの段階で、どのような支援が求められるのでしょうか？これをイメージすることなく医療支援を開始することはできません。ここでは、災害後の被災地の医療支援の考え方を時系列に整理してみたいと思います。

ただし、ここで紹介するのは、ひとつのシミュレーションにすぎません。憶測で支援活動を開始するのは厳に慎みましょう！かならず現地で医療支援をコーディネートしている組織や地域医師会、行政機関などに問い合わせ、ニーズがあるかの確認をして下さい。そして、支援者は交通手段、および衣食住について自己完結できる装備で現地入りすることが原則です。決して、現地のリソースを浪費しないこと。かつ、ヒットアンドアウェー方式、つまり支援を終了したら速やかに被災地を離れることが基本です。

発生直後から5日目まで

災害直後の超急性期においては、現地病院、診療所の機能を破綻させないための物理的支援が求められます。最低限の医療機器を動かす発電機、夜間での診療を可能とする小型投光機があれば、日暮れた後でも、負傷者が殺到する救急外来を維持することができます。おそらく5日目までは外科系の患者がメインだと思います。つまり、ひたすら縫合できる医者が必要です。

また、入院患者を抱える医療機関では、病院食を持続的に提供できるかど

うかが存続のカギとなります。ライフラインが断絶している場合には、飲料水、そしてプロパンガスとコンロにより基本的な調理ができるような支援が必要です。

こうした状況では栄養士の知識が必要です。ありあわせの支援食材で、入院患者ごとの病院食（たとえば低カリウム食、潰瘍食など）を工夫しなければならぬからです。多くの支援食材には、保存性を優先した塩分が高めのものが多いようです。肝障害、心不全、腎不全などの患者向け特殊食材については、ピストン輸送で支援することも考えて下さい。

透析患者や糖尿病、心不全などの重症患者については、被災地では管理できないかもしれません。こうした診療が可能な医療機関への転送も検討すべきだと思います。

2 週間後まで

6日を経過すると、続々と医療支援チームが到着しはじめ、各自治体行政の災害対策本部ですら、医療支援の全体像がつかめなくなります。発生当初とは異なる意味での混乱がはじまります。

日本赤十字社（以下、日赤）らを中心とした大手の医療支援チームが集合し、地元の医師らと活動状況を交換して、受診者数の動向や症例提示を行うようになるでしょう。この頃になると遊軍型の支援活動は、時に混乱を助長する可能性があるので注意して下さい。ある程度、あなたが継続的かつ組織的に活動することができているのなら、独自の立場で支援者会議に参加することも可能ですが、地元の医療機関や大手の支援団体の一部になるよう心がけるべきです。あなたの活動を行政やボランティアセンターが把握していることを常に確認して下さい。

さて、この頃より被災地の医療機関には、定期薬を内服できずにいた慢性疾患の患者が増悪して運ばれるようになります。つまり、内科系の医師にニーズがシフトします。主な疾患は、高齢者の脱水や肺炎、小児や成人の喘息発作、糖尿病や心不全の急性増悪などが予測されます。この傾向は、地域の医療機関が復興し、主治医による定期外来診療が再開されるまで継続しま

す。

さらに、外傷患者の創部感染による全身状態の悪化も多発しはじめます。人手も資材も不十分な被災地の医療機関では管理できないので、診療が可能な医療機関への転送が必要です。事前に、医療機関ごとに後方支援病院を決定しておいた方がよいかもしれません。

車中泊を続けている被災者（ときにボランティア）が、長時間同じ姿勢で寝続けることによるエコノミークラス症候群（深部静脈血栓症）を発症しはじめます。大切なことは予防です。乾燥を防止し、水分を補給し、休息時にも適度な運動を行うこと。そして、下肢の静脈内に血栓がないかを早めに診断してもらうこと。つまり、この時期には、ポータブルエコー機器を使える技師による被災地の巡回検診が求められます。

また、混雑したトイレに行かずにすむよう水分制限をしている避難者が多いことにより、尿路感染症の患者も多発しはじめます。これを予防するため、とくに女性向けのトイレゾーンの設置と衛生状態の確保が急務です。

3 週間後まで

多くの地域でライフラインは復旧し、医療体制は平時に近づきつつあります。しかし、それまで高度の緊張状態で仕事をつづけていた現地スタッフが疲労で倒れはじめます。限界状況での判断を続けてきた幹部クラスから、子供を含む多くの被災者の死を目撃してきた医師、看護師、薬剤師、放射線技師、理学療法士、栄養士、ケースワーカー、事務や清掃の担当者 にいたるまで、傷ついた心と体を休める必要があります。

おそらく自宅は散乱したままで、使命感に従って仕事を続けてきたはずで、彼らに休息をとらせるために、様々な医療の専門性を有する職種や一般のボランティアが、日常業務の代行支援を必要としているはずです。

緊張状態がはずれ、疲労に気がつく頃、風邪をひく人が増えてきます。また、季節によってはインフルエンザの流行をみるかもしれません。避難所の感染対策については、2章C4、6に述べましたのでご参照下さい。

また、避難所で生活している高齢者は、寒冷下で毛布にくるまって、ほと

んど動かずにいるため筋力が衰え、関節が拘縮（可動域制限を起こす状態）してきます。できれば早い段階からリハビリを開始しておくべきですが、その後、こうした高齢者が寝たきり状態になるかどうかの重要な時期にさしかかります。理学療法士、整体師、ヨガなどの専門家が多数必要になってきます。

この頃に医療支援で入る医師たちには、意外に平穏な被災地に拍子抜けしながら、「私は医者だし、せっかく来たのだから診療したい」と考える人がいます。たしかに、医療アクセスがよいのはよいことです。ただ、医者に通わなければならないのが地域医療の普通の姿であって、訪問診療が横行しているのは（いまは必要な状態であっても）正常ではないと理解すべきだと思います。

患者を診るばかりが医者ではありません。この時期に被災地を訪れる医師たちは、公衆衛生の向上へと視点をおいてみてください。避難所の責任者や被災地で活動する保健師たちは、たとえば、次のような課題について医師からの答えを求めています。

被災地で求められる公衆衛生の課題

- ・避難所の栄養バランスはどうか？
 - ・エコノミークラス症候群の予防はどうしたらいいのか？
 - ・避難所における禁煙キャンペーンはどうするか？
 - ・避難所の介護予防はどうしたらいいか？
 - ・トイレを含めた衛生環境はどう改善するか？
 - ・避難所の衛生担当者には何を指導するか？
 - ・子供たちの遊び場が確保され、かつ安全か？
 - ・保育所を避難所に併設すべきか？
 - ・心のケアを含め保育士に教育すべきことは何か？
 - ・害虫駆除はどのようにしたらいいか？
 - ・避難所における感染症サーベイランスはどうか？
 - ・交通事情を踏まえた医療圏はどうあるべきか？
-

4 週間後まで

新潟県中越地震のとき、小千谷市の保健師らが震災後3週間が経過した時点で実施した被災者約1万7千人の健康状態調査では、234人が健康相談など何らかの支援が必要と判断されています。そのトップは「心のケア」で41%で最も多く、自覚症状では不眠や憂うつ、意欲低下など精神的な症状が目立つという結果でした。

つまり、この時期には、孤立した被災者がうつ状態にないかを確認することが必要です。周囲が復興し、家族と再会し、新たな生活の目途が立ち始めるなか、一部の方は焦燥と絶望を行き来しているかもしれません。こうした被災者の自殺を予防することも含め、避難所などでの声かけ、話し相手が求められるようになります。

心のケアについては、2章B項で西先生が述べているのでご参照ください。ただ、私からも強調させていただきたいのは、災害の記憶を引き出させるような話題は避けるべきだということ。小児については、忌まわしい記憶を忘却することが可能なので、ボランティアレベルでの支援介入では「思い出させないことが重要」です。メディアも含めて、災害の体験を無理に子供に語らせたり、描かせたりしないようにして下さい。

高血圧などの慢性疾患をもつ中高年の方々は、明らかな症状を認めていなくとも、「血圧が高いのではないか」、「血糖値が不安定なのではないか」、「不整脈が出ているのではないか」といった、漠然とした健康不安を抱えながら家の片付けなどに追われていることが多いものです。避難所などを医師や看護師が定期的に訪れて「体調を見守ってさしあげる」ことは、震災後の様々な不安のなかで「ひとつの安心」を提供する活動となると思います。

ただし、巡回診療で血圧などを測定して「ちょっと高いですね」と事実だけを伝えて、そのまま何もしないのであれば、単に「不安を助長する活動」にすぎませんね。私は、症状のない被災者の血圧や血糖を測定するのは反対です。基本的には健康不安への傾聴とアドバイスをを行い、とくに希望があれば血圧を測って差し上げればよいでしょう。

避難所を対象とする巡回診療の重要な役割は、かかりつけの診療所や病院

の再開を告げることだと思います。ですから、地元保健師らと連携しながら各医療機関の復興状況について情報収集をこまめに行い、医療が復興しつつあることの広報が必要な時期といえるでしょう。地域の保健医療資源を把握し、今後の地域医療の担い手となるのは、やはり地元の医療機関です。被災地医療支援の最終的なゴールとは、患者さん一人一人を安心した気持ちのまま、かかりつけ医へと誘導することですから…。

4 週間以降

震災から1カ月が経過すると、避難所も救護所も縮小されはじめるでしょう。そして、被災地の医療は緊急支援より地域主体へと引き継がれる段階となります。

ただし、復興の足取りは弱者の歩幅というよりは、むしろ強者の論理でことが進められがちです。また、問題にフタをすることで、災害の現実から逃避しようとするメンタリティが働くことも多いと思います。実際、平時の介護現場ですら、家族が「うちは大丈夫」と言っているが、奥の部屋で高齢者が厳しい状態に置かれていることが珍しくはないわけで…。

過去の災害事例を振り返ると、行政は避難所の閉鎖を思いのほか早く進めるという印象が私にはあります。復興を急ぐ空気と追いつけないでいる被災者、とくに高齢者の方々と長期で関わるボランティアは代弁することができます。ただし、彼らを抱え込むのではなく、行政と連携して地域の医療や福祉のなかに居場所を探してさしあげるようにする必要があります。少なくとも、地域医療の担い手となりえない外来ボランティアの手に委ねられるものではないですね。

そして、とても大切なことですが、疎かになり後味を悪くしてしまう問題があります。それは、引き際の問題です。あらゆる支援活動は、開始する段階で支援終了の目安を設定しておく必要があります。それは、被災地の医療機関の復旧状況や避難所の人数などが指標となるかもしれません。

ただ、被災地の状況は刻々と変化するため、ボランティアは自らの活動に耽溺せず、地域全体の状況について把握しておく必要があります。そのため

にも、医療支援をコーディネートしている組織や地元医師会などと連携をとりながら、地域の復旧状況を逐次確認し、また他の支援団体の動向にも目を配っておきたいものです。どのような援助も、長期化すると現地のシステムに組み込まれ、依存関係を生み出すおそれがあります。漫然と支援活動が継続しないように配慮すべきですね。

おわりに

災害医療というと、専門的なチームばかりが活躍しているように思ってしまう。がれきの下の医療であるとか、多数の負傷者を前にしたトリアージ技術といったイメージが先行しがちですね。でも、こうした専門性の高い災害医療とは被災直後（およそ72時間以内）の特殊な状況において求められるものです。国内外の被災地支援に関わった経験から申し上げますが、時間的にも空間的にも圧倒的に求められていたのは、被災地の病院・診療所において平時と変わらぬプライマリケア・サービスを安定して提供できるよう支援する活動でした。

支援を躊躇する理由はありません。ただ、大切なことは現地のニーズをきっちりつかみ、「支援したい」という自らのニーズに溺れないことです。ここで私が書いたことも、イメージの一助に過ぎないことをご理解ください（あらゆる被災地は刻々と変化しながら助けを求めています）。おおよその震災医療支援の流れをつかんでいただき、あなたならではの支援をはじめただけことを期待しています。

被災地では、医療従事者の他に、保健師を始めとして、公衆衛生医、その他多様な職種の公衆衛生関係者も活動しています。

保健師等は、要援護者や種々の疾患の患者の他、全ての住民の健康のために活動を行っており、また現地の状況を十分に把握しています。支援に入った医師・看護師が保健師等の活動の状況をよく理解したうえで連携が行えると、効果的な被災地活動を行うことができると考えられます。

保健師等の活動のポイントの1番目は、表1に示すような非常に多岐にわたる活動を行っているという点です。地元の保健師等の業務時間やその他の資源は限られています。そこで、もしある活動を無理に増やすと、別の活動が相対的に手薄になってしまい、住民の健康について全体でみると悪影響が生じることもあることに注意が必要です。そのため、例えばある専門領域の医療従事者として特定の分野の強化を目指す際には、できれば外部からの支援でおおむね完結・継続できる形で実施できると理想です。またやむを得ず、地元の保健師等の業務時間を割いてもらう必要がある場合には、他の活動とのバランスや全体での優先度についても配慮をしながら行う必要があります。

ポイントの2番目は、地元の保健師やその他公衆衛生担当者は医療従事者と比べると人数が非常に少ないという点です。2008年12月末の全国の状況でみると、人口1万人当たりのマンパワーは、医療施設の従事医師21人、看護師69人に対して、市町村保健師1.9人、保健所保健師0.5人、行政機関の医師0.14人となっています。被災地では外部からの支援も入っていますので、支援者を含めるとある程度の人数になりますが、医療関係者と比べると人数が少ないことが多いでしょう。そこで、例えば医療対応を行い、その後の継続フォローが必要な場合や、また地域の健康に関する課題を発見した

表 1 保健師等の活動内容

母子保健	母乳・子どもの栄養，育児，孤児，妊婦，要通院児・ハイリスク児，乳幼児健診，育児相談・育児教室，新生児訪問，妊婦健診，発達障害児支援など
生活習慣病・疾病対策	高血圧，糖尿病，心疾患，脳卒中，がん，透析患者，難病患者，小児慢性特定疾患患者，酸素・呼吸器・経管栄養などが必要な人，エコノミークラス症候群（急性肺塞栓症），特定健康診査，がん検診など
高齢者	要介護者支援（認知症を含む），介護予防など
精神保健福祉	小児の心のケア，PTSD 対策，精神障害者支援，グリーフケア，自殺予防，心の健康づくりなど
要援護者	身体障害者（四肢，感覚器，内部），知的障害者，外国人など
歯科保健	口腔衛生，義歯・歯科治療が必要な人，乳幼児歯科検診，フッ素塗布，歯周疾患検診など
栄養	バランスのとれた栄養の確保など
感染症対策	環境整備（清掃や消毒の確保を含む），食品衛生，予防接種，モニタリングなど
地区組織活動	避難所運営の組織化，地区組織の維持・育成など
包括管理・間接業務	支援チームのコーディネート，調整会議，人材育成・資質向上，現状報告など

活動範囲や分類は種々の考え方があるため一例としてみて頂きたい

他の機関などと連携・委託をして実施する活動も含めてある

場合に，地元の保健師等に依頼すれば全て引き受けて対応してもらえるかという，それはかなり困難であるということになります。過度な負担にならないように情報を共有しながら，具体的に，医療，福祉・介護，行政の事務職，住民・ボランティア等も含めて，誰がどのようなことを分担するとよいかを検討し，対応できる体制を作っていくことが必要です。特に，長期的な被災者の生活再建を含めて考えつつ，市町村や保健所，地元および支援に入っているプライマリケアを担う医療等との密接な連携が重要です。

被災者・住民の健康を守るためには，保健師等のこのような状況をよく理解した上で，保健と医療と連携しながら活動を進めていきます。

5

支援に入る保健・医療従事者の持ち物リスト

保健医療従事者が被災地支援に行く際には、持ち物として次の物を検討します。ただし、現地の状況や活動内容によって必要物品が異なり、交通手段によって持って行くことができる量が違います。そこで、前任者に相談するなどして厳選します。

<要検討物品リスト>

- ◎**身分証明書など**：所属機関名等入りのベストはまた腕章等，職員証，医療職の免許証・保険医登録証のコピー，健康保険証，運転免許証
- ◎**被災者の直接支援用具**：聴診器，携帯用血圧計，体温計，医療救護用医薬品，応急処置用資材
- ◎**電器・通信・情報機材**：携帯電話・衛星携帯電話，携帯電話充電器，ラジオ，電池，懐中電灯，デジタルカメラ，パソコン，通信カード，モバイルプリンター，地図，活動マニュアル，筆記用具，文具
- ◎**食料等**：主食，おかず，おやつ，飲み物，水，食器，保温水筒
- ◎**防寒装備・衣服・身につける物**：寝袋，フロアマット，ジャケット・コート，（防災服），長そで，長ズボン，下着，着替え
靴・長靴，上履き（スリッパ以外，避難所内活動用），雨具（合羽，傘），タオル，マスク，帽子またはヘルメット，革手袋またはゴム張り手袋（物品運びをする場合），ゴーグル（粉塵などが非常に多い場合）
- ◎**自分用の消耗品など**：ティッシュペーパー，ウエットティッシュ，手指消毒液，ビニール袋，ゴミ袋，簡易トイレ（ビニール袋と古新聞でも可），トイレットペーパー，カイロ，絆創膏・常備薬・睡眠薬・目薬，虫除け・蚊取り線香・マッチ（夏季），ハンドクリーム，リップクリーム，化粧品，

髭剃り，その他宿泊セット，お金

◎運搬手段：リュックサック，デイバック，キャスター，車両，ガソリン

<解説>

- *医療救護用医薬品などは，発災後に時間がたっていれば現地で準備されていることも多い。医療救護に従事する医師は，聴診器くらいは持って行ったほうがよい。
- *携帯電話，パソコン，通信カードなどは連携を取りながら活動する上で非常に有用です。特に公衆衛生支援を行う場合には，集計表の作成，文書や啓発資料の作成，メールによる報告や情報交換，インターネットによる情報収集などのために，パソコンと通信カードは非常に重要です。ただし場所や状況によって電波が届かないこともあります。モバイルプリンターも有用です。
- *食料の入手困難地に行く場合は1日2000～3000 kcal，水1日2～3 lを目安に持参します。水は，宿泊場所や活動拠点で水道が復旧していれば，毎日給水することも可能でしょう。食事などが現地で準備されている予定の場合も，大きな余震や交通事情などの突発的なトラブルに備えて，そのまま食べられるものと水を1日分は持参します。
- *保温水筒は，朝にお湯を準備できると，昼食にカップラーメンやアルファ化米などを食べる際に便利です。
- *靴や長靴は，訪問などでがれきの上を歩く場合には，安全靴・安全長靴+安全中敷きが安心です。安全靴はつま先が強化されているだけで，釘の踏み抜きには無防備な場合も多いので，購入時に確認し，必要に応じて安全中敷きも購入します。

<参照>厚生労働科学 災害ボランティア研究班ホームページ <http://kiki.umin.jp>

6

一般ボランティアの役割と連携

東日本大震災では数多くの一般ボランティアが活躍しています。このボランティアのことを理解し、連携することで、より効果的に保健医療活動を行うことができると考えられます。

ボランティアの歴史は古いですが、阪神・淡路大震災でのボランティアの活躍が注目され、1995年がボランティア元年とよばれました。「ボランティア」という同じ言葉でよばれても、図1で示すようないろいろな人々が含まれます¹⁾。保健医療職などの有資格ボランティアの他に、専門性のない一般ボランティアも活躍しています。さらに忘れてはならないのは、避難所などにいる被災者自身もボランティアとして活動しています。被害が比較的軽かった被災者が被害の激しい地域でボランティアをする姿もあります。町内会や自主防災組織などでのボランティア活動も重要です。「ボランティア」というより「市民活動」とよぶべきだという考え方もあります。

		専門性			
		専門性 なし	ボランティア 活動の 練達者	有資格 ボラン ティア	職務
居住地	避難所	避難所, ボランティア センター運営 補助など	ボラン ティア センター, 避難所の 運営コー ディネー トなど	保健, 医療, 介護, 建築診 断など	被災地 職員
	被災地				
	県内 (通勤可)	日中の片付け,保 健福祉活動補助 など			県内派遣 職員
	県外 (要宿泊)				

図1 災害ボランティアの類型と役割

一般ボランティアの活動内容としては、避難所の運営や片付けなどが多いですが、その他にいろいろな活動があります。健康に密接に関わる活動としては、感染症予防のためにドアノブなど大勢が触れる場所について消毒液をしみこませた布で拭いて消毒する活動や、トイレを掃除して清潔に保つ活動などもあります。また、在宅被災者の家を回って安否を確認したり、困っていることを聞いたりという活動もあります。ユニークな活動としては足湯隊があります。これは、たらいのお湯で被災者の足を温めながら、話に耳を傾けるという活動です。

一般ボランティアは、社会福祉協議会などが開設した災害ボランティアセンターでの斡旋によって活動することが多いです。ここで注意が必要なのは、災害ボランティアセンターは、ボランティアに活動を指示・命令しているのではなく、被災者等からのニーズと活動したいボランティアのマッチングをしているだけであるという点です。また、ボランティアには、得意な能力や、活動の動機などがさまざまな人がいるという点も理解が必要です。まれに、トラブルを起こすボランティアもいます。災害ボランティアセンターで複数人のグループを作って、互いに補い合いながら活動してもらう形が一般的です。保健医療専門職から何らかの指示を出せば、一条乱れずに動いてくれると考えると期待はずれになります。しかし、「ニーズ」として活動して欲しいことを依頼すると、できるだけ応えようとしてくれます。その他、NPOなどの団体によるボランティア活動も盛んに行われています。

ところで、ボランティア活動中のケガや体調不良なども発生しています。ボランティアの健康管理、安全衛生の確保は重要な課題です。保健医療関係者のみなさんには、ボランティア活動の安全衛生のための助言や、また万一ケガなどが起きた場合には応急処置などをぜひお願いしたいと思います。

ボランティアの強みは、非常に人数が多いこと、ほとんどのボランティアは被災者や被災地復興のためにという熱い思いをもっている点、そして現場のニーズがあることなら臨機応変に何でもやろうと考える点があります。保健医療関係者、行政、ボランティアが連携し合うことは非常に有用です。

<参照> 1) 尾島俊之. 健康危機管理におけるボランティアの意義と課題. 公衆衛生. 2008; 72 (4): 254-5. 2) 厚生労働科学 災害ボランティア研究班ホームページ <http://kiki.umin.jp>

1. 情報が氾濫するネットワークの活用法

インターネットは情報検索、情報共有ツールとして有用ですが、自分が欲しいと思っている情報を短時間に検索してたどり着くことは容易ではありません。また、一度たどり着いても、その情報の所在地を記録しておかないと再びそのサイトにたどり着けないということがままあります。筆者は東日本大震災直後に被災地を支援するための公衆衛生情報を検索してみたものの、厚生労働省¹⁾、国立保健医療科学院²⁾、全国保健所長会³⁾といったサイトに震災支援の関連情報が掲載され始めていましたが、情報の集約と共有が不足していると感じました。そこで、以前から立ち上げていた公衆衛生ねっと¹⁾のメーリングリスト（ML）で情報提供を呼びかけると共に、「災害時の公衆衛生」⁴⁾というサイトを立ち上げました。ただ、タイムリーに情報をアップするためには業者委託をしているのでは時間的にもロスが大きく、多大な費用が発生するため、自分のHP⁵⁾を管理した経験を活かして情報をアップしました。また、計画停電に対応できるよう、自らのHPにも同じ情報を掲載しました。

2. インターネット情報の集約化、目次化というニーズ

「災害時の公衆衛生」で一番重視したのは情報の集約化と目次化でした。公衆衛生ねっとの目次には「現地の活動、災害からの復旧・復興、計画策定関連資料、被災地支援の公衆衛生ボランティア募集、ボランティアの心構え、作業者の健康管理、公衆衛生全般、保健師活動、支援の心構え、文献、栄養、食事、アレルギー、妊婦と放射線、母子保健、母乳栄養、妊婦受入れ、プライマリケア、医療行為、医療機関の状況、高血圧、循環器疾患のリスク、予防、支援、対処、こころのケア、メンタルヘルス、高齢者、認知

症、口腔、歯科の保健医療とケア、災害関連文献、外国籍住民の支援、生活上の工夫と支援 避難生活でのおむつ、入浴可能施設、震災全般、計画停電、原子力関連 被曝への対応、地図、等」といった項目と説明が並んでいます。このような構成になったのは、サイトの利用者から寄せられた「こんな情報、このような項目があるといい」という思いが基本でした。

3. インターネットで変わる情報開示の意味と課題

災害後、過去に保健医療福祉関係の雑誌などで取り上げられた記事が数多く pdf 形式で無料公開されました。以前であればバックナンバーにアクセスできる人しかその原稿を読むことができませんでしたが、今回の震災では出版社も社会貢献という視点、立場でインターネットを活用しました。

その一方で情報の集約化、共有化については必ずしも意思統一が図られていないことが明らかになりました。インターネットに公開されている情報であれば、そのサイトにリンクを貼ることについては特に問題はないかと思っていました。しかし、情報を公開している側は、その情報をより多くの人に伝えることよりも、どのようなルートからその情報にアクセスがあったのかを気にしたり、公衆衛生ねっと以外の ML で流された情報を「災害時の公衆衛生」にアップすることの理解を得られない場合があります。

4. ツールとしてのパソコンの現状と課題

パソコン環境の課題も明らかになりました。Word と一太郎、Office2003 と Office2007、といった違いからファイルが開けない、pdf (Portable Document Format) の意味や Adobe Reader のアップデートがわからない、できないといった声も寄せられ、平常時からパソコン教育と環境整備の重要性が明らかになりました。

被災地支援に入る際に、パソコンでインターネットが使えるようにしておくことも重要です。費用の問題もありますが、可能であれば 3G データ通信を利用できる環境を用意することが望まれます。

インターネットサイト

- | | |
|--|--|
| 1) http://www.mhlw.go.jp/ | |
| 2) http://www.niph.go.jp/ | 3) http://www.phcd.jp/ |
| 4) http://www.koshu-eisei.net/saigai/index.html | 5) http://iwamuro.jp/ |

