

I . 總括研究報告

地域における健康危機管理における ボランティア等による支援体制に関する研究

研究代表者 尾島 俊之（浜松医科大学健康社会医学講座教授）

研究要旨 健康危機管理におけるボランティアについて、効果的な活動及びその安全衛生確保に関する現状及び課題と解決方策を明らかにし、普及啓発することが目的である。(1) 実態把握（被災地の現地等調査、各種郵送調査等）、(2) 検討・提言、(3) ツールの開発・試行を3つの柱として研究を実施した。災害ボランティアの安全衛生について改善が見られているものの、まだまだ課題は大きい。また、自主防災組織・被災者、被災地外からの災害ボランティア、行政、保健医療関係者の活動について、より一層の協働が必要である。

研究分担者

岩室 紳也（地域医療振興協会ヘルスプロモーション研究センター所長）

岡野谷 純（日本ファーストエイドソサエティ代表理事）

鳩野 洋子（九州大学大学院医学研究院保健学部門教授）

早坂 信哉（浜松医科大学健康社会医学講座准教授）

堀口 逸子（順天堂大学医学部公衆衛生学助教）

三輪 眞知子（静岡県立大学看護学部地域看護学教授）

研究協力者

渥美 公秀（大阪大学大学院人間科学研究科）

飯吉 令枝（新潟県立看護大学地域看護学）

石川 貴美子（秦野市福祉部高齢介護課）

糸数 公（沖縄県福祉保健部医務課結核感染症班）

今福 恵子（静岡県立大学短期大学部）

上田 真仁（静岡県立大学看護学部地域看護学）

宇田川 規夫（国際救急法研究所）

木村 博一（国立感染症研究所感染症情報センター）

柴田 陽介（浜松医科大学健康社会医学講座）

篠崎 博（日本ファーストエイドソサエティ）

菅 磨志保（大阪大学コミュニケーションデザイン・センター）

津賀 高幸（ダイナックス都市環境研究所）

土屋 厚子（静岡県厚生部医療健康局健康増進室）

仲井 宏充（佐賀県伊万里保健所）

中川 和之（時事通信社防災リスクマネジメント Web）

中山 貴美子（神戸大学大学院保健学研究科）

洙田 靖夫（川崎重工業株式会社播磨工場健康推進センター）

西山 慶子（浜松医科大学健康社会医学講座）

野田 龍也（浜松医科大学健康社会医学講座）

蓮本 浩介（災害福祉広域支援ネットワーク・サンダーバード）

原岡 智子（浜松医科大学地域医療学講座・健康社会医学講座）

弘中 秀治（宇部市総務部防災危機管理課）

深江 久代（静岡県立大学短期大学部）

福永 一郎（高知県須崎福祉保健所）

藤田 治（千葉レスキューサポートバイク）

船橋 香緒里（藤田保健衛生大学医療科学部看

護学科)

三谷 智子 (京都府立医科大学大学院地域保健医療疫学)

村田 千代栄 (浜松医科大学健康社会医学講座)

山岡 泰治 (浜松医科大学地域医療学講座)

渡辺 元 (国土交通省国土計画局)

A. 研究目的

自主防災組織 (自主防) 等の地区組織や被災地外からの災害ボランティアの活躍は、近年の震災等の健康危機発生時に注目されている。一方で、平成9年のナホトカ号海難・流出油事故の際には、5名のボランティアが活動中に死亡されるなど、活動中の傷病の発生等の安全衛生上の問題がある。また、地区組織と被災地外からの災害ボランティアの連携が不十分なために、折角大勢のボランティアがいても効果的な活動が行えなかった事例などが指摘されている。そこで、震災・水害、その他健康危機におけるボランティア活動に関する現状及び課題と改善方策を明らかにし、研究成果を普及することにより、行政・関係機関・住民等がより確実に健康危機に対応できることに資することが目的である。

B. 研究方法

(1) 実態把握

平成21年7月中国・九州北部豪雨 (山口県防府市)、平成21年台風第9号災害 (兵庫県佐用町) 等の被災地の現地調査を行った。また、A市A地区の65歳以上の高齢者世帯から無作為抽出した1000人への自記式郵送調査を行った。調査項目は、属性、地震災害準備状況(避難所の把握、防災減災対策)、人的支援状況(避難時の支援の有無、近所で助けてくれる人の有無、ボランティアの必要性)、防災訓練、ソーシャルキャピタル(ソーシャルキャピタル指数は地区安全、助け、留守世話、挨拶、住み続け、

医療機関、範囲は1~5であり得点が高いほど肯定的な回答を示す)、災害用情報登録 (情報登録の認識、情報登録への希望) とした。有効回収率 $653/1000=65.3\%$ であった。分析においては、クロス集計、一元配置分散分析を行い比較検討した。

また、市区町村の災害廃棄物処理担当部局 (回収率 $482/1238=38.9\%$) への「災害廃棄物処理におけるボランティア活動」に関する郵送調査を行った。

(2) 検討・提言

新型インフルエンザ対策におけるボランティアの役割等に関して、ボランティア活動を行っている団体や新型インフルエンザH1N1を経験した自治体関係者からのインタビューを行い、また前年度に実施した全国調査のデータをふまえて、新型インフルエンザのパンデミック時及びその他の感染症対策におけるボランティア活動のあり方について、現状と課題及び対応方策について班内で検討を行った。また、新型インフルエンザに関して地域で活用できる資料の作成、研修会の開催、モデル地区での地域包括支援センターと自治会等の住民組織による協議を通して、住民が主体となった新型インフルエンザ蔓延時の対処法を検証した。

(3) ツールの開発・試行

地区組織の健康危機対応支援ツールについて、前年度作成した試案について、妥当性やわかりやすさ等に関する質問紙調査の結果を踏まえて、追加・修正を行い、ホームページにより公表した。また、研究者の地元の県の自治体への郵送を行い、ファックスによる意見の聴取を行った。

前年度に作成したゲーミングシミュレーションであるクロスロード災害ボランティア編について、研修会での試行等を通じてブラッシ

アップデートして完成させ、出版により公表した。

さらに、これまでの調査結果に基づき、防災ボランティア研修の一部と位置づける「安全衛生」モジュール研修を防災ボランティア研修会にて試行し、その有効性を調査した。

（倫理面への配慮）

個人を対象とする調査においては、研究の趣旨を説明し、同意の意思を確認した上で、また必要な倫理審査を受けて実施した。

C. 研究結果と考察

（1）安全衛生を含む活動方法の整理

平成 21 年豪雨災害に関するヒヤリング調査では、災害ボランティアセンター内に安全衛生体制が整えられ、専門職による作業現場の巡回なども行われ、ボランティア活動に対する組織だった健康管理が実施されていた。

新潟県中越沖地震において、建築専門職の活動により、被災家屋に応急危険度判定が再実施され、安全性が確認できた家屋でのボランティア活動を可能とする体制が構築されていた。

（2）市区町村の状況

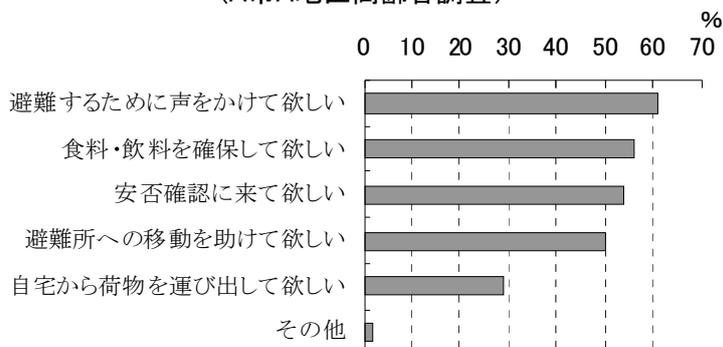
災害廃棄物処理におけるボランティアの関わりについては、被害抑制のための対策を計画に盛り込んでいる自治体は 6.4%であった。計画にボランティアについての記載がある自治体は 27.5%であるが、ボランティアの作業に関し安全確保に留意すると記載している自治体は 3.5%にとどまった。過去の災害体験の有無と各項目の結果には相関関係は見られなかった。

（3）災害時要援護者の支援

A市A地区の高齢者調査の結

果は以下の通りであった。① 地震災害準備状況：避難所を「把握している」は全体で 82.5%、独居 69.7%、「把握していない」は全体で 17.5%、独居 30.3%と、独居は他の世帯に比べ「把握していない」が有意に高かった($p<0.05$)。災害が起こった時のために普段から行っていることの中で「近隣住民との話し合い」は独居 33%、夫婦 19%、同居 18.9%と独居での割合が高かった。② 人的支援状況：「一人で避難できる」は全体で 77.5%、世帯別の差はなかった。「近所に助けてくれる人がいる」は全体 52.1%、同居 57.6%、独居 50.4%、夫婦 46.7%で、同居は「近所に助けてくれる人がいる」が他の世帯に比べて有意に高かった($p<0.05$)。近所に期待することは全体で「避難するための声かけ」68.8%、「安否確認」45.1%で世帯による差はなかった。「ボランティアの助けが必要」は全体 28.3%、独居 38.8%、「必要ない」は全体 42.4%、独居 28.4%で、独居は「ボランティアの助けを必要とする」は他の世帯に比べて有意に高かった($p<0.05$)。ボランティアに期待することは全体で「避難するために声をかけて欲しい」、「食料、飲料を確保して欲しい」「安否確認に来て欲しい」の順に多かった（図 1）。独居では「安否確認に来て欲しい」が最も多かった。③ 防災訓練：防災訓練に「参加している」は全体 67.4%、独居 50%、「参加しない」は全体 32.6%、

図1 ボランティアに期待すること
(A市A地区高齢者調査)



独居 23.3%で、独居は「参加しない」が他の世帯に比べ有意に高かった($p<0.05$)。④ ソーシャルキャピタル:地域への愛着度等を見るソーシャルキャピタル指数は、本研究は先行研究と比較し、「地区安全」以外のすべての項目で高かった。「挨拶する」の指数は最も高く(4.63±0.66)、次いで、「住み続けたい」(4.57±0.87)であった。⑤ 災害用情報登録:「情報登録は必要なので積極的にすすめるべき」が全体で59.9%、登録希望については「登録したい」が69.3%で世帯別の差はなかった。

(4) 新型インフルエンザ等感染症対策における役割

新型インフルエンザ流行時は地震等の一般災害と異なり、ボランティア自身が感染する危険性や感染源となりうる特殊性がある。感染拡大予防の観点から、ボランティアと感染者の接触がない形でのボランティア活動は検討しうる課題であることが明らかになった。通訳などの技能を持つボランティアの需要は高いことが分かった。

感染症危機管理対策全般については、地域組織・ボランティアの活用は有用である。地域組織・ボランティア活動を取り入れた感染症危機管理対策を円滑に行うには、地域力が必要であって、地域力の維持醸成、対策への地域住民の理解と参加が必要である。また、平常時対策への地域組織・ボランティアの自主的・積極的関与、地域資源の整理とシミュレーション、専門ボランティアの育成、勃発時の確実な行政コントロール下における、ボランティア・地域組織による適切な役割分担、などの要因に注意する必要があると考えられた。

(5) 平常時からのボランティア支援

地域保健の現場が健康づくりの一環として取り組んできた地区組織やボランティアの育

成、地域の住民同士の関係性の再構築などのソーシャルキャピタルの醸成は、健康危機管理時にも有効に機能していた。そのターゲットを「運動不足」、「過食」、「高齢化」といった健康に直結するものから「健康危機」や「災害」に置き換える視点を持つことで、健康づくりの成果が健康危機管理時に応用できることを理解しやすくなると考えられた。また、行政が自ら庁内で率先して連携を目に見える形で展開するとともに、各課がそれぞれの担当に直結する課題だけではなく、「住民主体の健康なまちづくり」という視点でつなぐことが効果的だった。渥美が提唱している「防災と言わない防災」の一層の推進が必要と考えられる。また、地域からの信頼を得ている地域包括支援センターや訪問看護ステーション等の事業所の存在は、災害時や危機発生時に地域のリーダーの一員として住民組織を動かすことが期待できる。行政はこのような事業所の存在を高く評価するとともに、災害時や危機発生時に関する課題を共有しておくことが重要と思われた。

(6) 地区組織の健康危機対応支援ツールの開発

インタビュー調査により明らかとなった、災害時に地区組織が果たすことのできる以下の役割を支援するツールキットを開発した。在宅の高齢者や乳幼児等を訪問し、安否確認を行うことや、行政の目が届きにくい小規模避難所をまとめることをはじめとする、地域の情報を把握する活動、住民に届ける活動、まとめる活動、人と人をつなぐ活動、住民個人に寄り添う活動などである。完成版は、専門職が説明を加えた上で配布すること、それぞれの地域の実情にあわせて改編されることを前提として、「配布者用」「住民組織用」で1セットとした。住民組織用の表紙を図2に示す。完成版に対して配布した自治体からは61件の回答が得られ、8割

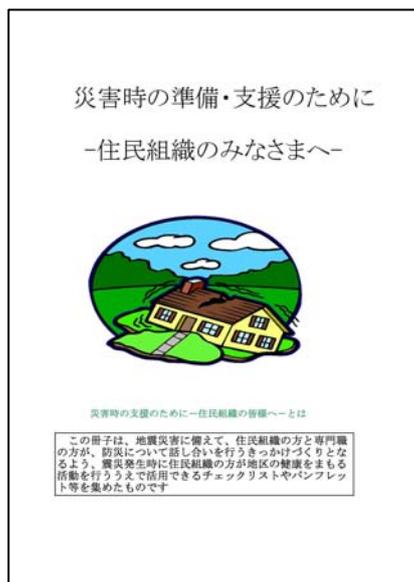
程度が「支援に活用可能」と回答した。今後は、このツールをたたき台として、各地域の実情にあった支援ツールが準備・開発されることが望まれる。

(7) ゲーミングシミュレーションを利用した啓発ツールの開発、安全衛生モジュール研修の試行

災害ボランティアへの啓発ツールとして、ゲーミングシミュレーションであるクロスロード災害ボランティア編を開発し、京都大学生協ブックセンターから出版を行った。これは災害時等のいろいろな場面を提示し、疑似体験して議論することにより、それに対する判断力を養うツールである。

防災ボランティア研修の一部と位置づける「安全衛生」モジュールとして、1) 知る(学ぶ)、2) 整理する、3) 伝える(広める)、4) 共有するを骨格とした2時間のプログラムを開発し、防災ボランティア研修会にて試行した。試行後の調査では、持ち帰って広く啓発すべき項目として、参加者の62.5%が「安全衛生」と回答し、内53.3%は体調管理と指摘した。

図2 支援ツールの表紙



D. 結論

災害ボランティアの安全衛生について改善が見られているものの、まだまだ課題は大きい。自主防・被災者、被災地外からの災害ボランティア、行政、保健医療関係者の活動について、より一層の協働、そしてその推進のための方法論の検討と普及が必要である。

本研究により、より効果的かつ安全なボランティア活動を行うためのツール開発、研修の実施等を行った。さらに、本研究の成果は、研究班ホームページ <http://kiki.umin.jp>、及び H-CRISIS による公表を行っている。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

1) 鳩野洋子、中山貴美子、飯吉令枝. 地震災害時に向けた地区組織との協働支援ツールの開発. 地域保健, 41(1):32-39, 2010.

2) 厚生労働科学研究班、ボランティアの安全衛生研究会、NPO法人日本ファーストエイドソサエティ. クロスロード災害ボランティア編. 京都大学生協ブックセンター, 2009.

2. 学会発表

1) 福永一郎、中瀬克己、尾崎米厚、他. 健康危機管理における地域組織・ボランティアの果たすべき役割. 日衛誌, 64(2): 531, 2009.

2) 岡野谷純、篠崎博、恵田晴美. ボランティア活動前の「安全衛生」に関する学習の重要性. 日本ボランティア学会 2009 年度紀南大会抄録集, 2009.

3) 津賀高幸、岡野谷純、菅磨志保、他. 災害廃棄物処理現場にボランティアを起用する際の安全衛生管理体制の構築. 廃棄物資源循環学会誌第 20 回研究発表会講演論文集, p131, 2009.

4) 原岡智子、尾島俊之、三輪真知子、他. 地震災害時の町内会の取り組み. 第 55 回東海公

衆衛生学会学術大会抄録集. p35, 2009.

5) 飯吉令枝、鳩野洋子、中山貴美子. 地区組織の健康危機対応支援ツールの内容の妥当性の検討. 日本地域看護学会第12回学術集会講演集. p62, 2009.

6) 尾島俊之、早坂信哉、原岡智子、他. 新型インフルエンザ対策におけるボランティアの役割. 日本公衛誌 56(10 特別附録):269, 2009.

7) 三輪眞知子、上田眞仁、今福恵子、他. 地震災害を想定した時に難病患者が抱く思い. 日本公衛誌 56(10 特別附録):564, 2009.

8) 原岡智子、尾島俊之、三輪眞知子、他. 地震災害時の町内会長の負担感とその関連要因. 日本公衛誌 56(10 特別附録):275, 2009.

9) 船橋香緒里、尾島俊之、早坂信哉、他. 平常時における自主防災組織と地区活動. 日本公衛誌 56(10 特別附録):562, 2009.

10) 菅磨志保、岡野谷純、後藤孝博、他. 災害発生時における被災者支援活動の安全性確保に関する試みー2007年新潟県中越沖地震. 日本災害情報学会第11回研究発表大会予稿集, pp93-97, 2009

11) 岡野谷純、饗庭尚子、呉定英、他. 大規模交通災害現場で救助活動に参加した市民のストレス調査. ストレス科学第25回日本ストレス学会抄録, 2009.

12) Haraoka T, Ojima T, Noda T, et al. Factors affecting cooperation with community associations and non-professional disaster volunteers in the Niigataken Chuetsu-oki Earthquake Disaster. J Epidemiol 20(suppl 1): S326, 2010.

13) 岡野谷純. 大規模災害における災害ボランティアの医療体制. 日本集団災害医学会誌 14(3), 2010.

14) 岡野谷純、菅磨志保、田中克俊、他. 大規模交通災害現場で救助活動に参加した市民のストレスケアの必要性. トラウマティック・ストレス 8(1), 2010.

15) 尾島俊之、早坂信哉、西山慶子、他. 災害ボランティアの安全衛生管理の必要性と現状. 日本産業衛生学会雑誌, 2010. (in press)

G. 知的財産の出願・登録状況

なし

山口県防府市での現地調査の写真（7月21日発災）

撮影日：平成21年8月2日・10日、11月1～2日

撮影者：尾島俊之、弘中秀治、菅磨志保、中川和之、岡野谷純

土石流の跡（真尾地区）



真尾下郷地区の被害



直撃を受けた老人ホームの被害



奈美地区の被害



直撃を受けた老人ホームの居室内



奈美地区の被害



山口県防府市での現地調査の写真 2

下右田地区の土砂崩れ被害



市内に開設されたボランティアセンター



下右田地区の土砂被害



ボランティアセンター受付



下右田地区の国道



ボランティアセンターの配置案内図



山口県防府市での現地調査の写真 3

ボランティアの待機所



土砂の運び出しをするボランティア



ボランティアへの物資の配布所



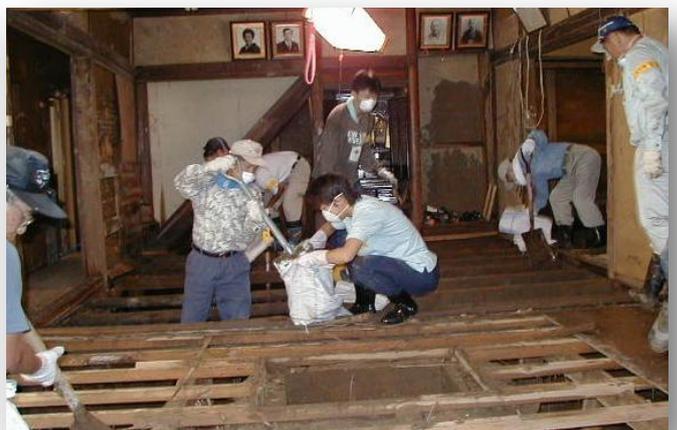
濡れて重たい畳を運び出すボランティア
(平成 17 年 9 月台風 14 号の錦川洪水時)



ボランティアのための救護所

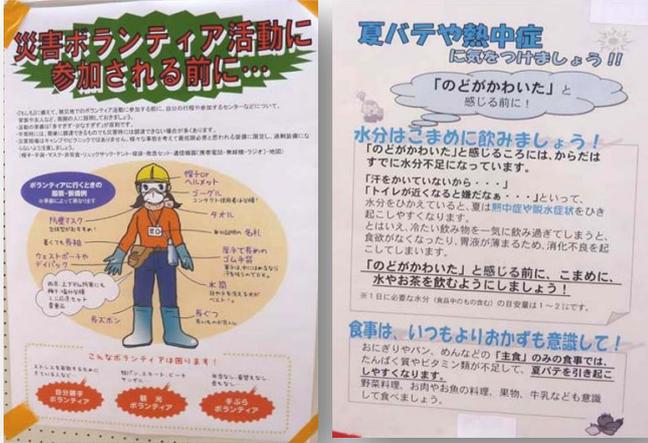


床上浸水家屋の土砂をすくうボランティア
(平成 17 年 9 月台風 14 号の錦川洪水時)



山口県防府市での現地調査の写真 4

水害でのボランティア活動の注意点を
掲示したポスター



ボランティア活動の巡回に出発する救護班
(ボランティア)



ボランティア全員に配布される
活動前に読んでもらう資料



帰還したボランティアはまず靴を消毒



被災者及びボランティアの救護に当たる
看護師 (小野小学校体育館にて)



ボランティア活動を終えて帰路に
つく高校生のグループ



兵庫県佐用町での現地調査の写真（8月9日発災）

日時：平成21年8月11日・17～18日、10月26～27日

撮影：菅磨志保、中川和之、岡野谷純、佐用町ボランティアセンター

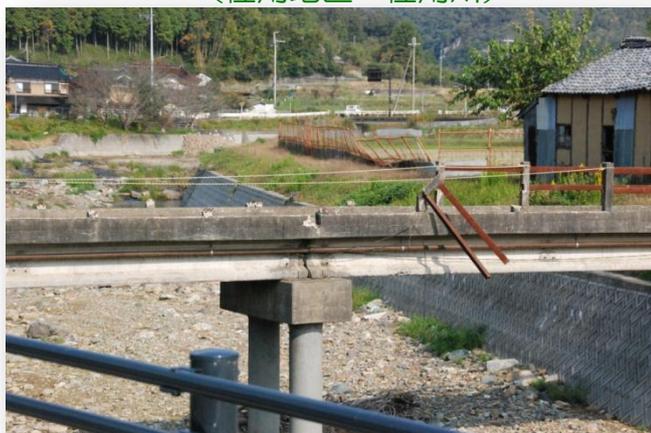
洪水の跡（佐用地区 佐用川）



水害で水かさが増した跡（佐用駅）



水勢でもぎ取られた欄干
（佐用地区 佐用川）



洪水の跡（佐用地区駅周辺）



洪水後の街を歩く学生たち（佐用地区）



町役場も水没（佐用地区）



兵庫県佐用町での現地調査の写真 2

2階まで水が押し寄せた保育園（上月区）
休日で子どもはいなかった



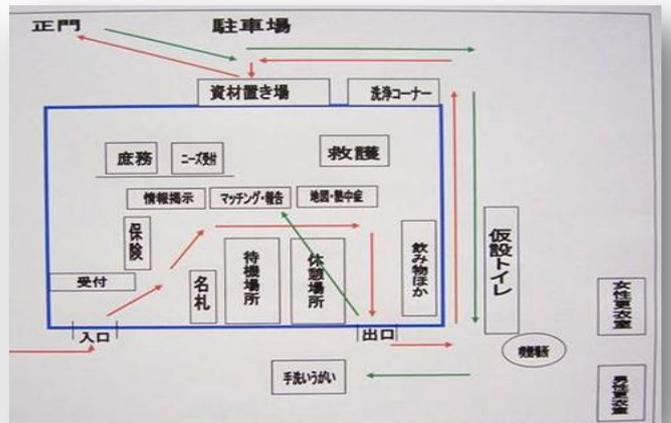
ボランティアセンターとなった
佐用高校体育館



老人福祉センターの被害（上月区）
保育園が直撃を受け被害を軽減してくれた



ボランティアセンター内案内図



老人福祉センターの被害（上月区）



ボランティアマッチング担当と待機者



兵庫県佐用町での現地調査の写真 3

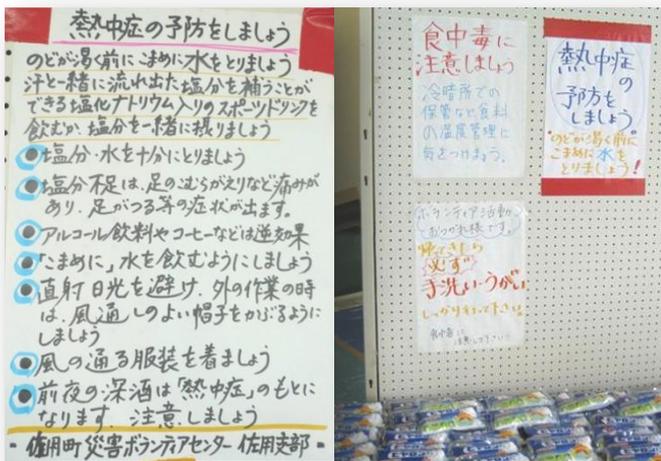
作業のオリエンテーションを受けるボランティア



ボランティアセンター内に用意された救護スペース



熱中症対策 冷却剤を配布



ボランティアセンター内の仮設トイレ



感染防止・熱中症予防の濡れタオル



粉塵舞う中の泥だし作業



兵庫県佐用町での現地調査の写真 4

手作業で泥を洗い落とすボランティア



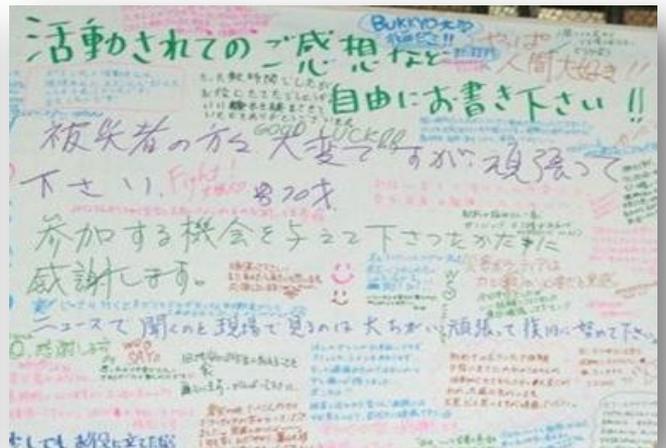
帰還後の活動報告・ヒヤリハット報告



泥だし後の細かい汚れ除去作業



被災地の方や次に来るボランティアへの一言ボード



帰還後の使用器具洗浄作業



夏休み終了に伴うボランティアセンター閉所と「きらめき復興支援センター」開設

