

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 9 日現在

機関番号：14501
研究種目：若手研究(B)
研究期間：2012～2015
課題番号：24700726
研究課題名(和文)災害救援ボランティアの安全衛生管理の提言

研究課題名(英文) Safety and Health in disaster volunteer aid

研究代表者

大路 剛 (Ohji, Goh)

神戸大学・自然科学系先端融合研究環都市安全研究センター・講師

研究者番号：90565285

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 800,000円

研究成果の概要(和文)：我が国の自然災害におけるボランティアによる救援活動と業務として行う救援活動双方における安全衛生対策の違いについて大学生ボランティアを対象にアンケート形式で調査した。地域は大震災を経験した兵庫県、宮城県、岩手県、青森県、福島県を対象とした。62大学へのアンケート結果からは、学生ボランティアを統括管理する部門は38施設にあったものの具体的な支援体制について回答可能な大学は17大学にすぎず、4大学ではある程度管理できていたものの、労働安全衛生の観点からの専門家による管理体制の構築を行っていた大学は皆無であった。自然災害におけるボランティア活動においても安全衛生の専門家の助言が望ましいと考えられる。

研究成果の概要(英文)：We investigated the difference between voluntary disaster aid and occupational disaster aid. We took survey for college students in Hyogo, Miyagi, Iwate, Aomori and Fukushima prefectures. Among 62 colleges, 38 college had the division which manage safety and health of voluntary aid college students. 17 college answered about support system about voluntary aid students and 4 colleges assessed the risk of disaster aid. However, no college performed appropriate risk assessment and management on disaster aid. It would be feasible for voluntary disaster aids to consult an occupational safety and health expert before the mission.

研究分野：安全衛生

キーワード：自然災害 安全衛生

1. 研究開始当初の背景

様々な自然災害に伴う医学的問題は Disaster Medicine (災害医学) として医学のジャーナルとして考えられている。災害と切っても切り離せない関係にある Disaster Aid (災害救援) も災害医学のジャーナルとされ、救援者の安全管理、健康管理が研究されてきている。我が国においても阪神淡路大震災以降、自然災害発生後に公的機関による支援活動だけではなく、ボランティアによる災害救援活動が盛んにおこなわれている。災害救援においては、救援者自身の安全衛生管理も注意する必要があり、自衛隊、日本赤十字社等、業務として救援活動をする場合は労働災害を防止するための労働者の安全と健康の確保が整備されている。しかし、前述の自発的なボランティア活動者は、労働者として考えられておらず、従って労働安全衛生法の枠組みから外れてしまっている。これらボランティア活動従事者の災害救援活動を労働としてとらえた場合、労働災害防止についてどのような体制がとられているかは不明である。

2. 研究の目的

自然災害の救援現場および、ボランティアをそれぞれ事業場、およびそこで働く労働者として想定し、安全衛生の体制を安全衛生の専門家の観点から作業管理、作業環境管理、健康管理等について明らかにすることを目的とした。対象を最もボランティア活動に参加する割合が多いと考えられる大学生とし、この群においてこれらの問題を検討した。

3. 研究の方法

主に 2012 年度から 2013 年度にかけて、東日本大震災の被災エリアの宮城県、福島県、岩手県、青森県、および阪神大震災の被災中心部であった兵庫県の 4 年生大学に対して、自然災害後救援活動に従事する学生ボランティアに対する支援部門の有無、および、

支援体制および労働安全衛生に対する認識についてアンケート調査を行った。直接、電話をして問い合わせを行い、そのうえでアンケート調査に協力いただける場合はアンケートを送付した。

具体的なアンケート項目としては、以下の内容で行った。

(1) 事前の全般的なリスクアセスメント

従事する作業を把握しているか否か
作業環境の調査 (具体的な有機物質の有無、化学物質、石綿使用の有無など) は行っていたか

健康管理体制 (防護具の必要性の有無、

作業時間・作業環境の管理)

(2) 実際の作業環境別の予防対策

がれき撤去作業などで危険のある破傷風予防のためのワクチン接種またはワクチン接種歴の確認

粉じん作業に従事する場合は防護具使用の有無

特に石綿曝露作業のリスクのある場合は防護策を講じたか

特定化学物質の曝露へのリスクアセスメントの有無

石綿以外の化学物質曝露への予防対策をとっていたかどうか

電離放射線被曝のリスクアセスメントの有無

電離放射線被曝リスクのある場所での作業が予想される場合線量計を持参したか

有機物等曝露のリスクアセスメントの有無

有機物質曝露への防護対策としてマスク等の準備

(3) 現場におけるボランティア活動

どのような場所で行うことが多かったか
都市部の屋外

がれきなどが多い場所

屋内での片付け

具体的なボランティア活動の作業時間は最長 1 日何時間であったか

(4) ボランティア活動中のリスクコミュニケーション

ボランティア活動に参加する前、参加中に現地の情報を学生へ通知の有無

ボランティア活動に参加中の学生への連絡手段の有無

現地の学生への連絡手段

A, 携帯電話

B, e-mail

C, Facebook など SNS

D, 宿泊先など先方の受け入れ組織

E, そのほか

のいずれか

(5) ボランティア活動中のリスクマネジメント

ボランティア活動に参加した学生における何らかのトラブル、もし、あれば具体的な事例

ボランティア活動中の事故による学生の受傷の有無、あれば具体的な事例

実際に様々な事故が起こったり、怪我や病気になったときにどのように対応するか事前に決めていたかどうか

ボランティア活動後に不安や悩みを訴える学生の有無、あれば具体的な事例

各種ボランティア活動後に学生が心の悩みなどを相談する窓口の有無
心の悩みなどを相談する担当者の有無

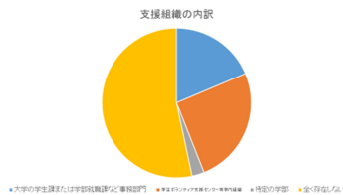
これらの質問を送付し、回答のあった 17 大学につき未記入の部分などを整理し、それぞれの要素ごとに集計した。

4. 研究成果

対象となる 62 大学に対して、直接、電話を代表から関係部門に回していただき、問あせたところ、大学内になんらかの形でボランティア支援組織が存在するのは 38 大学であった。

その内訳としては
大学の学生課や学部就職課などの事務部門が担当していた大学が 14 大学、
学生ボランティア支援センターなど組織が支援を行っている 19 大学
特定の学部が支援している大学が 2 大学、
学生の自主的な課外活動で支援している大学が 2 大学であった。
全く支援体制が存在しないのは 40 大学であった。

学生ボランティア支援部門の内訳



支援部門による支援体制のアンケートの協力を得られたのは 17 大学であった。

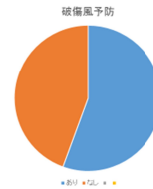
17 大学中、石綿作業や粉塵についての作業環境の事前調査を行っていた部門は 7 大学であった。石綿曝露の作業前の何らかの形での調査を行ったのは 4 大学、石綿曝露対策を行ったのは 2 大学であった。

石綿曝露について



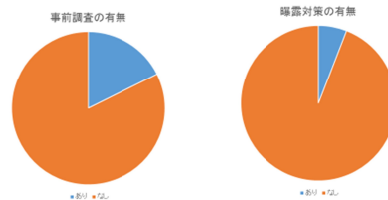
また作業管理の観点からは災害復旧で問題となる破傷風への適切な予防対策を行っていた大学は 4 大学であった。

破傷風予防の有無について



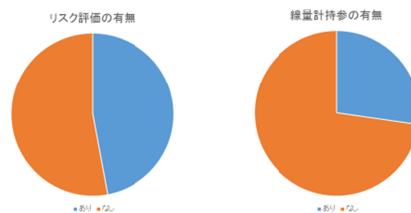
特定化学物質について事前の調査を行った大学は 3 大学で防護対策を行ったのは 1 大学のみであった。

特定化学物質について



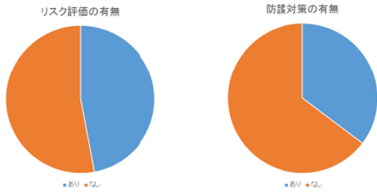
一方、東日本大震災の被災エリアへのボランティア活動時の電離放射線リスク評価は 8 大学が行っており、線量計を 6 大学が持参していた。

電離放射線について



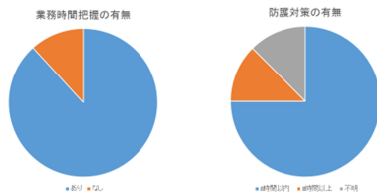
有機物質へのリスク評価は 8 大学が行っており、6 大学が防護策を検討していた。

有機物質への対策



ボランティア活動の実質従事時間は 1 日あたりの時間を把握していた大学は 15 大学であり、14 大学が 8 時間までの労働時間であったが、1 大学では 12 時間労働であった。

ボランティア活動への従事時間



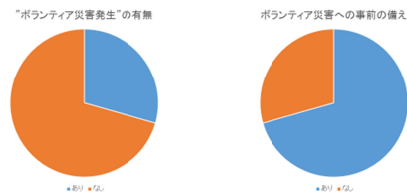
ボランティア活動中のリスクコミュニケーションについて現地の情報収集を事前、またボランティア活動中に現地の情報を学生に送っていた大学は 15 大学であり、いずれも携帯電話、e-mail または両者に加え、すべてのケースで LINE、SNS を使用していた。

ボランティア活動学生とのコミュニケーション



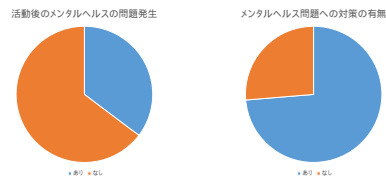
ボランティア活動中のメンタルヘルスマたは外傷などの“ボランティア災害”は 5 大学で認められた。また疾病罹患、事故による外傷時などへの事前の対応策を講じていたは 12 大学であった。

“ボランティア災害”について



ボランティア活動後の不安鬱状態などのメンタルヘルスの異常を訴えた学生は 6 大学で認められた。またボランティア活動後のメンタルヘルス相談窓口は 14 大学で設けられていた。

“ボランティア災害”におけるメンタルヘルス



[考察および今後の展望]

今回のアンケート研究は東北 4 県と兵庫県の 62 大学に対して行った。これらの地域は太平洋戦争後の我が国における 2 大巨大地震の被災エリアであり、いずれも 20 年以内であり災害の記憶も伝承されうると考えられた。従ってその他の地域に比較して災害救援におけるボランティア文化があり、支援体制が考慮されているのではないことが期待される。アンケート結果からはこれらの地域においてですら、災害救援学生ボランティアに対する支援部門があると回答したのは 38 大学と半数程度の大学に過ぎなかった。同様の調査を全国において行ったとしてこれ以上の支援体制が各大学においてあるかは疑わしい。また、支援組織があると回答した大学中、実際にアンケートに協力いただけただのは 17 大学であった。少なくとも現状ではまんべんなく、大学生ボランティアにおいてですら支援体制は不十分であると考えられた。

また支援部門が存在している大学であっても労働安全衛生の観点から体系的な作業管理、作業環境管理、健康管理など安全衛生管理体制の整備が行われているとはいいがたい。一方、災害救援学生ボランティアの支援体制について回答できる大学施設においてはリスクコミュニケーションについては可能な限りの努力を行いつつすべてのケースにおいて SNS が最低限利用されていた。これはすべて迅速な連絡手段として活用していたと考えられた。学生以外においても、災害救援ボランティアに対する迅速なリスクコミュニケーションの手段として SNS の有効な活用法は今後検討していくべき価値はあると考える。

2016 年においても熊本地震が発生し、多数の大学生をはじめ、それ以外のボランティアによる救援活動が行われている。今回は調査がしやすく、組織としてサポートが受けやすいと考えられる大学生を対象にしたが、それでも十分な安全衛生対策はなされていなかった。大学生以外の災害救援ボランティアにおいて安全衛生の管理体制がより、充実しているとは考えにくい。

今後、南海トラフ沿いで発生すると想定されている巨大地震では広域が被災することにより長期間にわたり公的な支援、救援体制が期待できないことが予想される。そのような場合、少なくとも震災発生初期においては各被災地域単位での災害救援ボランティアによる救援活動が中心となると思われる。

今後、自然災害における学生以外の災害救援ボランティアにおいても労働安全衛生法に準じた法の枠組みなどによって安全な救援活動が行われる体制が構築されることが望ましい。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 1 件)

第 87 回日本産業衛生学会総会

発表会場：岡山コンベンションセンター2F
レセプションホール(岡山県)

口演「自然災害後の救援活動に従事する学生ボランティアの安全衛生管理」

発表者：大路 剛

発表年月日：2014 年 5 月 24 日

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕
出願状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

大路 剛 (GOH OHJI)

神戸大学

自然科学系先端融合研究環都市安全研究センター・講師

研究者番号：90565285

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：