

分担研究報告書

災害産業保健マニュアルの作成～災害産業保健ニーズの収集～

研究分担者 森 晃爾
研究代表者 立石清一郎

厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生総合研究事業
(災害時等の産業保健体制の構築のための研究)

分担研究報告書

災害産業保健マニュアルの作成～災害産業保健ニーズの収集～

研究分担者 森 晃爾 産業医科大学産業生態科学研究所産業保健経営学 教授
研究代表者 立石清一郎 産業医科大保健センター 副センター長・准教授

研究要旨:

前年度に改訂を行った「危機対応マニュアル(以下、マニュアル)」の収載ニーズに対応するために必要な事前準備を明確にし、産業保健スタッフが自律的に災害に備えることができるためのツールを作成することを目的とした。マニュアルの産業保健ニーズリストに収載されている107のニーズ一つひとつに対して、必要と思われる事前準備項目について研究班メンバーでブレインストーミングを行った。そして、列挙された事前準備項目をKJ法によりカテゴリー化した上で、各事前準備項目を満たすためのアクションフレーズを作成しアクションチェックリスト案を作成した。アクションチェックリスト案は、立石らが2013年に作成した既存の「災害に備えるための事前準備チェックリスト」^{3,4)}との整合性も確認した。さらにアクションチェックリスト案は研究班会議で議論され、最終的に5カテゴリー、30項目から成る事前準備アクションチェックリストを作成した。

本事前準備アクションチェックリストを用いることで、災害に備えて、必要な事前準備を洗い出し、優先順位をつけて改善策を検討していくことが可能になると考えられる。

研究協力者

五十嵐侑 東北大学大学院医学系研究科産業医学分野 医師
松岡朱理 HOYA株式会社 産業医
横川智子 東海旅客鉄道株式会社 産業医

A. 研究の背景と目的

企業で自然災害や工場事故等の災害が発生した際、従業員は様々な健康障害リスクに直面し、またそのリスクは時間経過とともに変化していく。産業保健スタッフは、それらの健康障害リスクから従業員の健康を守るために、適切にリスク評価を行うとともに、優先順位をつけて予防的介入を行っていく必要がある。昨年度は、災害発生現場で産業保健スタッフが活用して実践できる「危機事象発生時の産業保健ニーズ～産業保健スタッフ向け危機対応マニュアル¹⁾」を、新た

な危機事態対応事例²⁾で発生した産業保健ニーズを調査した内容を踏まえて改訂した(以下、危機対応マニュアル ver.2.0)。

実際にこれらの産業保健ニーズが発生した際の対応可能性を高めるためには、予め各企業で想定される災害やそれに伴う従業員の健康障害リスクを明確化し、そのために必要な対応ルールや体制を整備するなど、事前準備をした上で、日頃から訓練しておくことが重要である。

そこで今回、危機対応マニュアル ver.2.0の収載ニーズに対応するために必要な事前

準備を明確にし、産業保健スタッフが自律的に災害に備えることができるためのツールを作成することを目的とした。

B. 方法

マニュアル ver.2.0 の産業保健ニーズリストに記載されている 107 のニーズ一つひとつに対して、「災害時にそのニーズに対してスムーズに対応するための事前準備として何が必要か」という観点から、必要と思われる事前準備項目について研究班メンバーでブレインストーミングを行った。そして、列挙された事前準備項目を KJ 法によりカテゴリー化した上で、各事前準備項目を満たすためのアクションフレーズを作成しアクションチェックリスト案を作成した。アクションチェックリスト案は、立石らが 2013 年に作成した既存の「災害に備えるための事前準備チェックリスト」^{3,4)}との整合性も確認した。さらにアクションチェックリスト案は研究班会議で議論され、最終的に事前準備アクションチェックリストを作成した。

C. 結果

事前準備アクションチェックリスト案は平時の産業保健活動の強化(13 項目)と、危機事象発生時に備えた準備(53 項目)との2軸でまとめられた。

事前準備アクションチェックリスト案を基に研究班会議で議論され、以下の意見が挙げられた。

- ・ 「平時の産業保健活動の強化」は事前準備アクションチェックリストから外し、事前準備アクションチェックリスト解説文での説明で十分である
- ・ 活用しやすくするために集約可能なアクションを集約し 30 項目程度とする
- ・ 「事業者や担当者に働きかけます」とい

う表現が何をしてよいかわからないとの意見であり、アクションとしてより明確な表現に修正した方がよい

- ・ 主語を企業以外の自治体などに置き換えても使用できるように表現を変更する
- ・ 緊急対応期などの事前準備がないと対応できないフェーズのニーズに備えた準備項目を優先的に列挙することが望ましい

これらの議論を踏まえ、事前準備アクションチェックリストは、最終的に 30 項目にまとめられ、以下の 5 つにカテゴリー化された。

- 災害発生後の組織体制・仕組みづくり
- 産業保健スタッフの体制・仕組みづくり
- 健康障害ハイリスクグループの想定とアプローチ方法の検討
- シナリオ作り・訓練
- 外部資源とのネットワーク構築

(添付資料)

D. 考察

産業保健スタッフは、本事前準備アクションチェックリストを用いることで、企業内で想定される災害事象や、その際にはどのような産業保健ニーズが上がる可能性があるかを確認した上で、必要な事前準備を洗い出し、優先順位をつけて改善策を検討していくことが可能になる。その際、企業の実状に合わせてルールや体制等を整備するのみでなく、想定事象に基づいたシナリオを作成した上で訓練を行い、定期的に見直し改善する PDCA サイクルを回すことで、実際に災害が発生した場合に円滑に産業保健ニーズに対応していける可能性を常に高めておくことが重要である。

また、新たな災害が発生した際に、異なる産業保健ニーズが発生する可能性があるため、汎用性を高めるために、危機対応マニ

マニュアルとともに、本アクションチェックリストも継続的に情報を収集して、改訂していく必要があると考えられる。

理計画の立案において労働者の健康リスクを適切に対応するための事項を盛り込むためのガイドの開発」

E. 結論

危機事象のための「事前準備アクションチェックリスト」を作成した。今後、発生しうる危機事象のために、「事前準備アクションチェックリスト」と「危機対応マニュアル」の周知が重要である。

F. 参考文献

- 1) 松岡 朱理, 立石 清一郎, 五十嵐 侑, 井手 宏, 宮本 俊明, 原 達彦, 小橋 正樹, 井上 愛, 川島 恵美, 岡田 岳大, 森 晃爾. 産業保健専門職向け危機対応マニュアルの開発. 産業医科大学学会雑誌 . 2015 37(4): 263-271
- 2) Anan T, Mori K, Kajiki S, Tateishi S. Emerging Occupational Health Needs at a Semiconductor Factory following the 2016 Kumamoto Earthquakes: Evaluation of Effectiveness and Necessary Improvements of List of Post-disaster Occupational Health Needs. 2018 J Occup Environ Health. 60(2):198-203
- 3) 立石 清一郎, 五十嵐 侑, 松岡 朱理, 工藤 愛, 岡田 岳大, 岡原 伸太郎, 久保 達彦, 森 晃爾. 産業保健スタッフのための企業危機支援ツールの作成. 産業医学ジャーナル 2015 38(4) 48-57
- 4) 立石 清一郎, 塩田 直樹, 永田 智久, 森 晃爾, 吉川 徹, 久保 達彦, 郡山 一明. 2013 年度産業医学振興財団産業医学調査研究助成金「企業の危機管

添付資料

産業保健スタッフ用：危機事象に備えるための事前対策アクションチェックリスト						
<p><本チェックリストの使い方> 本アクションチェックリストは、「危機事象が発生したときの産業保健ニーズ」に基づいて作成されています。以下の流れに沿って、ご利用ください。尚、使用者は、産業保健職や衛生管理者、職場の管理者などを想定しています</p> <p>①対象職場ごとに、それぞれのアクション（対策）がその職場で必要かどうか選びます 『提案しない』：すでに対策が十分実施されている、または自社は該当しない場合 『提案する』：新たな対策が必要か、または強化が必要である場合</p> <p>②『提案する』が多い場合、優先的に取り組む事項を決めます。『提案する』にチェックをした項目を確認して、その中で特に重要と思われるものを3～4つ選んで『優先』にチェックを付けます</p> <p>③『コメント』には現状のよい点や改善提案を出来るだけ具体的に書きとめます</p> <p>④管理者、衛生管理者、産業医等のできるだけ複数の職場の関係者が、チェック結果を利用して改善策について話し合います</p> <p>⑤本アクションチェックリストは職場の問題点や課題を抜け落ちなく隅々までチェックするためのものではありません</p>						
対策項目	アクションチェックリスト 対策がすでに実施されている、自社で該当しない 記載されている対策を上げたい 今年度、重点的に実施したい	この対策を提案しますか？			コメント	
		いいえ	はい	優先		
(1) 災害発生後の組織体制・仕組みづくり	1	組織に起こりうる危機事象を想定し、危機管理計画や対応マニュアルを策定し、定期的に更新します				
	2	危機事象発生時に、設置される危機管理対策本部の構成要員、連絡体制の整備、意思決定の手順、連絡や記録担当等の役割を明確化します				
	3	組織のBCPにおいて、産業保健スタッフの役割を明確化します				
	4	危機事象発生時に、人的被害を含む現場の被災状況に関する情報を収集し、健康障害防止対策に関する助言ができるよう、危機事象対策本部メンバーに産業医が入っている、または対策本部メンバーを通して危機事象のコミュニケーションが取ることができる体制を整備します				
	5	危機事象発生に伴い、通常の勤務管理システムが機能しなくなった際の労務管理方法を準備します				
	6	危機事象発生後に化学物質による中毒などの健康障害が発生しないよう、組織内の有害化学物質に関するハザードマップやSDS、保護具、復旧作業時の注意事項などを準備します				
	7	危機事象発生後に感染症が発生・蔓延しないような保護具や消毒剤の準備などの感染症対策を定めます				
	8	危機事象発生時に、他組織からの応援者や協力企業などに対して、安全衛生教育を行うことを定めます				
	9	危機事象発生時に、産業保健スタッフと危機管理対策本部、現場及び他部署と情報を共有したり必要な助言や情報提供ができる設備（掲示板やイントラネット、携帯、無線など）を準備します				
	10	危機事象発生時に健康相談窓口・連絡先を従業員（必要に応じて地域住民）に周知する仕組みや情報発信に活用できるツール（掲示板やイントラネット、HP、携帯、無線など）を定めます				
	11	危機事象発生時に周辺の病院の稼働状況に関する情報を入手する方法を定めます				
	12	危機事象発生時に自社に必要な物品や物を管理する仕組みについて、定期的な見直しを実施します				
(2) 産業保健スタッフの体制・仕組みづくり	13	産業保健スタッフ内における、危機対応時の役割や意思決定の手順を明確化し、定期的に更新します				
	14	産業医が不在でも緊急対応期の対応が実施できるよう、組織全体及び産業保健スタッフ内で体制や対応方法を定めます				
	15	産業医等の応援要員が必要となった際の連携体制について、本社（あるいは指示元となる指令機関）と話し合い、仕組みを定めます				
	16	危機事象発生時の産業保健スタッフ間の連絡網を整備し、定期的に更新します。				
	17	産業保健スタッフの執務場所や診療所が被災した際に、二次災害予防のための清掃や修復に必要な保護具や備品の準備、産業保健活動を継続するための代替となる安全な場所の確保などを定めます				
	18	危機事象発生時の緊急医療対応が行うことができるように産業保健スタッフの役割を定めます				
	19	危機事象発生時における医薬品の提供方法と在庫管理（不足時の補充、調運ルート等）を定めます				
	20	危機事象発生時に組織内で死亡者が出たときの対応について定めます				
	21	地域を巻き込む大規模な危機事象の際、地域の中での産業医自身や看護職自身が医療資源として求められている可能性を確認し、役割を定めます				
(3) シナリオ作成・訓練	22	組織において想定した危機事象にもとづいた訓練のシナリオを作成し、毎年1回以上訓練を実施するとともに、改善事項を次回の訓練計画に盛り込みます				
	23	訓練のシナリオ作成や訓練計画の立案に、産業保健スタッフが関与します				
	24	産業保健スタッフ内での対応に関する訓練のシナリオを作成し、毎年1回以上訓練を実施します				
(4) 健康障害ハイリスクグループの想定とアプローチ方法の検討	25	危機事象発生を契機として新たに健康障害が生じた従業員がいないか、質問紙調査や面談の実施など全体スクリーニングができる仕組みや要フォロー者へのアプローチ方法を定めます				
	26	危機事象発生時に心身ともに健康障害が発生しやすい従業員（透析実施者、インスリン使用者、高血圧や糖尿病などの慢性疾患、移動や避難に困難を伴う可能性のある者、メンタルヘルス不調者など）を事前にリストアップし、定期的に更新します				
	27	危機事象発生を契機として新たに健康障害が発生しやすい従業員への健康状態の確認やメンタルヘルスケアの方法、産業保健スタッフによるフォロー開始までの手順などを定めます				
	28	組織として被災者家族への支援体制や対応窓口、産業保健スタッフとの連携などについて仕組みを定め、産業保健スタッフは被災者家族へのケアに必要な姿勢やスキルを習得します				
(5) 外部資源とのネットワーク構築	29	人的資源（精神科やカウンセラー、産業看護職など）の確保ルートや、EAPについて連携できる機関を選定します				
	30	危機事象発生時に対応が可能な周辺医療機関とその対応可能範囲（重症度別、診療科など）を確認し、選定します				