

分担研究報告書

危機事象に備えるための事前準備アクションチェックリストの開発

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

危機事象に備えるための事前準備アクションチェックリストの開発

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

【目的】 危機事象に際して、労働者の健康と安全を確保するためには、産業保健スタッフが、時間経過とともに変化していく健康課題に対して、優先順位をつけて予防的介入を行っていく必要がある。そのような対応を支援するために、危機対応マニュアルが作成され、活用されているが、危機事象発生時の対応の実効性をさらに高めるためには、併せて十分な準備が行われていることが必要と考えられた。そこで、先行研究によって作成された事前準備チェックリストについて、危機対応マニュアルで示された知見を利用して改訂を行った。

【方法】 危機対応マニュアル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円滑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それぞれ付箋に記載し、コーディングした。次に、KJ 法によりカテゴリー化して、中項目を作成した。そのうえで、準備項目に対するアクションフレーズ(AP)を作成し小項目とした。また、先行研究の事前対策チェックリストの内容から、必要なアクションを追加し、事前準備チェックリストを改訂した。

【結果】 5つの中項目、30 項目のアクションフレーズから成るチェックリストが完成した。中項目は、(1)災害発生後の組織体制・仕組みづくり、(2)産業保健スタッフの体制・仕組みづくり、(3)シナリオ作成・訓練、(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、(5)外部資源とのネットワーク構築から成る。

【結論】 産業保健スタッフは、本アクションチェックリストを用いて、企業内や事業場内で災害や事故などの危機事象が発生した際に想定される産業保健ニーズに対して、必要な事前準備事項を洗い出し、優先順位をつけて改善策を検討し、関係者に働きかけていくことが望まれる。

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. 目的

近年、我が国では地震や台風、水害などの自然災害の発生件数は増加傾向にあり、企業にも大きな影響が及ぶ。また、自然災害だけでなく、爆発や火災などの人為災害も発生する。このような多様な危機事象に際して、労働者の健康と安全を確保するためには、産業保健スタッフが、時間経過とともに変化していく健康課題に対して、優先順位をつけて予防的介入を行っていく必要がある。

これまで、そのような対応を支援するために、さまざまな危機事象発生時の産業保健ニーズの分析結果をもとに、危機対応マニュアルを作成し、アップデートしてきた。しかし、危機事象発生時の対応の実効性をさらに高めるためには、危機対応マニュアルを利用して対応を行うだけでなく、体制面、技術面、備品面等にわたり、事前に十分な準備が行われていることが必要と考えられた。そこで、先行研究によって、企業に対するインタビュー調査により、7つのカテゴリーからなる「災害に備えるための事前対策チェックリスト(事前対策チェックリスト)」を作成した。しかし、このチェックリストは、事業場における実際の準備状況を反映しているが、必ずしも危機事象発生時の実際のニーズを基にしたものではないため、その妥当性に課題が存在した。

今回、実際の危機事象発生時の有用性が示された危機対応マニュアルで示された知見を利用して、事前準備チェックリストの妥当性を向上させるための改訂を行うことにした。

B. 方法

研究班メンバーのうち、原案作成担当メンバーが、危機対応マニュアルの産業保健ニ

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円滑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それぞれ付箋に記載し、コーディングした。次に、KJ 法によりカテゴリー化して、大項目と中項目を作成した。そのうえで、準備項目に対するアクションフレーズ(AP)を作成し小項目とした。また、先行研究の事前対策チェックリストの内容から、必要なアクションを追加し、事前準備チェックリスト改訂原案とした。

さらに、原案レビュー担当メンバーがレビューを行い、いくつかの改善を提案し、それを受けて研究メンバー全員で項目や文言の見直しを行った。

C. 結果

大項目は[災害に向けた準備]のみとして、その中項目として(1)災害発生後の組織体制・仕組みづくり(AP12 項目)、(2)産業保健スタッフの体制・仕組みづくり(AP9 項目)、(3)シナリオ作成・訓練(AP3 項目)、(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(AP4 項目)、(5)外部資源とのネットワーク構築(AP2 項目)の 5 つにカテゴリー化され、計 30 項目の AP から成るチェックリストが完成した(添付)。

D. 考察

危機事象に備えた準備としては、事業場の BCP の中に労働者の健康確保対策を位置付けることや、危機対応組織の中での産業保健専門職の役割を明確にすることなどの体制整備を求めることが必要である。また、訓練で用いるシナリオに労働者の健康確保対策を反映させることなどが必要である。そして、訓練の結果や実際の危機事象への対

応経験をもとに準備事項の見直しを図ることで、危機事象発生時の産業保健ニーズに円滑に対応していける可能性が高めることが期待される。

しかし、危機事象発生時に産業保健ニーズに適切に対応するためには、日常の産業保健活動が基盤として重要性であるため、危機事象対策として事前準備は、日常の産業保健活動の見直し・強化の機会であると考えられることもできる。

新たな災害が発生した際に、危機対応マニュアルで取り上げられていない産業保健ニーズが発生する可能性がある。そのため、事前準備チェックリストの活用事例や、災害発生時の産業保健ニーズに関する情報を継続的に収集し、危機対応マニュアルとともに、本事前準備チェックリストの改善を図っていく必要がある。

E. 結論

実際の危機発生時の産業保健ニーズを基に作成された危機対応マニュアル ver.2.0 のニーズリストをもとに、事前準備事項チェックリストを改訂することで、より妥当性が高い事前準備のためのツールを作成した。産業保健スタッフは、本アクションチェックリストを用いて、企業内や事業場内で災害や事故などの危機事象が発生した際に想定される産業保健ニーズに対して、必要な事前準備事項を洗い出し、優先順位をつけて改善策を検討し、関係者に働きかけていくことが望まれる。

F. 参考文献

- 1) Igarashi Y, Mori K. A Literature Review of Health Effects on Workers in Disasters. J UOEH 2015; 37(3):203-216.
- 2) Tateishi S, Igarashi Y, Mori, K. et al.

What Occupational Health Needs Arise in Workplaces Following Disasters? -A Joint Analysis of Eight Cases of Disaster in Japan-. J Occup Environ Health 2015; 57(8):836-844.

- 3) 松岡朱理, 立石清一郎, 森晃爾, その他, 産業保健専門職向け危機対応マニュアルの開発. 産業医科大学雑誌 2015;37(4):263-271.
- 4) Anan T, Mori K, Tateishi S, et al. 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, J Occup Environ Health 2018;60(2):198-203.
- 5) 立石清一郎, 塩田直樹, 郡山一明, その他. 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」.

G. 研究発表

- 五十嵐侑、立石清一郎、松岡朱理、横川智子、森晃爾. 危機事象に備えるための事前準備アクションチェックリストの開発. 産業衛生学雑誌(印刷中)

H. 知的所有権の取得状況

該当なし

添付文書

- 産業保健スタッフ用:災害産業保健ニーズに対応するための事前準備アクションチェックリスト

産業保健スタッフ用：災害産業保健ニーズに対応するための事前準備アクションチェックリスト

<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

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

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

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ます

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

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

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→「いいえ」 ☆記載されている対策を取り上げたい →「はい」 ☆今年度、重点的に実施したい →「優先」	この対策を提案しますか？				
		いいえ	はい	優先	コメント	
(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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3	組織のBCPIにおいて、産業保健スタッフの役割を明確化します	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	12	危機事象発生時に自社に必要な物品や物品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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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、調達ルート等）を定めます	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	21	地域を巻き込む大規模な危機事象の際の、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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(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	危機事業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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	27	危機事業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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	