

分担研究報告書

災害産業保健における教育講習会の検討

研究分担者 岡崎 龍史 産業医科大学放射線健康医学 教授

厚生労働科学研究・ろう同安全衛生事業費
分担研究報告書

災害産業保健における教育講習会の検討

研究分担者 岡崎 龍史 産業医科大学放射線健康医学 教授

研究要旨

様々な災害において、特定の企業、自治体職員あるいは医療機関が危機対応するが、それぞれが危機対応に従事する労働者の災害対応マニュアルや教育訓練はない。今回は、各団体の状況を把握し、どのような教育訓練を行うのが良いかを検討した。

A．研究目的

災害発生時には、企業は生産ラインの復旧や被災地域対応等、自治体職員は被災民の対応等、あるいはDMAT、DHEAT、JMAT及びDPAT等の災害支援団体は被災民に対応等に追われる。それぞれの団体は、災害対応の訓練はするが、この業種も労働者でありながら、緊急対応時のそれぞれの自らの産業保健に関しては不十分であると考えられる。

企業、自治体職員及び医療機関に対応した教育講習会を開催するべく、講義内容及び項目について検討をすることである。

B．研究方法

産業医学で使われる「災害」という語は、いわゆる大規模災害等で使われる意味が異なる。つまり、産業現場では1つの小さな事故でも「災害」という語を使う。救急医が使う「災害」は、「現有する医療能力に対して、はるかに膨大な医療の需要が極めて短時間のうちに発生すること」を示す。

また、様々な災害活動団体が災害のフェーズを唱えており、統一性がない。災害における時間的なフェーズは、

- A. 超急性期の対応（概ね48時間未満）
- B. 急性期の対応（概ね48時間～1週間）
- C. 亜急性期の対応（概ね1週間～1か月）
- D. 慢性期の対応（1か月以降）

となると考えられる。時間的対応とフェーズ名の統一性を講習会では行わなければならない。

また、A. 季節等に依存する対応、B. 情報を収集・発信するための対応、C. 後日検証可能にするための対応、に対してもそれぞれの団体では何をし、その上で横の連携がどのように必要なかを検討しなければならない。

救急医が使う災害時の言語として、CSCATTT（Command & control 指揮、Safety 安全、Communication 情報、Assessment 評価、Triage トリアージ、Treatment 治療、

Transport 搬送）、3S（Self 自分、Scene 現場、Survivor 生存者）、6R（Right Information：適切な情報を基に、Right Time：適切な時に、Right Place：適切な場所へ、Right Person：適切な人が、Right Materials：適切な機材を持って、Right Coordination & Cooperation：適切な調整・協力を受け、救援活動を行う）、METHANE（Major incident：大事故災害「待機」または「宣言」、Exact location：正確な発災場所地図の座標、Type of incident：事故災害の種類、鉄道事故、化学災害、交通事故、Hazard：危険性現状と拡大の可能性、Access：到達経路進入方向、Number of casualties：負傷者数重症度と外傷の種類、Emergency services：緊急サービス機関、現状と今後必要となるサービス）は産業医の現場では使われない。

これらの言語を共通化することを教育プログラムに踏襲していかなければならない。特に企業や自治体職員に関しては、トリアージを行うことが少なく、講習会に盛り込むことも検討した。災害支援団に関しては、連続作業における産業保健の確立が必要である。それぞれの事象に合わせた内容を検討しなければならない。また、企業、自治体職員及び医療機関それぞれの講習会のみならず、合同の講習会を行うことが重要になると考えられた。

C．研究結果

企業、自治体職員及び医療機関と個別の教育プログラムを検討するとともに、共通の教育プログラムを行うことが必要である。そこには、災害にて用いる言語の統一化あるいは整合性を検討することを確認した。

教育プログラムの内容の案として、「災害現場における指揮管理体制の構築」（森）、「災害時対応者のメンタルヘルスケア」（真船）、「災害対応初期対応のトレーニング」（小早川、中森、岡崎、鈴木）

「机上訓練（各フェーズにおける対応）」（小早川、中森、岡崎、鈴木）を行うこと検討した。

D．考察

災害産業保健における言語型の災害において使用される言語と統一化あるいは整合性を持ち、企業、自治体職員及び医療機関が合同で行う教育講習会が重要であると考えられる。共通認識を持ち、災害対応できるような教育プログラムでを検討することが必要である。

E．結論

災害産業保健における言語の統一化と企業、自治体職員及び医療機関の合同教育講習会が必要である。

G．研究発表：

1. 論文発表

- 舟山知夫、岡崎龍史、田内広、中村麻子、立花章、松本英樹、小林泰彦、細谷紀子、（報告）日本放射線影響学会第60回大会ワークショップ「放射線教育の現状と課題」開催報告、放射線生物研究、53(1):73-85、2018
- Mori K, Tateishi S, Kubo T, Kobayashi Y, Hiraoka K, Kawashita F, Hayashi T, Kiyomoto Y, Kobashi M, Fukai K, Tahara H, Okazaki R, Ogami A, Igari K, Suzuki K, Kikuchi H, Sakai K. Continuous Improvement of Fitness for Duty Management Programs for Workers Engaging in Stabilizing and Decommissioning Work at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant. J Occup Health.60(2):196-201,2018

2. 学会発表

- 加藤尊秋、岡崎龍史、長谷川有史。原子力発電所廃炉作業者の緊急時における連

携体制づくりのための机上訓練。日本リスク研究学会第31回年次大会。福島。2018年11月9日～11日

- 岡崎龍史。廃炉作業者の不安と放射線リテラシー。日本放射線影響学会 第61回大会シンポジウム。長崎。2018年11月7日～9日
- 岡崎龍史。福島原発作業員の放射線教育と不安に対するテキストマイニング法による解析。第55回放射線影響懇話会。久留米。2018年7月21日
- 岡崎龍史、横尾誠、松田尚樹、鈴木啓司、長谷川有史、神田玲子、島田義也、加藤尊秋、蓑原里奈、立石清一郎、森晃爾。放射線業務従事者に対する放射線教育講習会の知識向上と不安軽減の解析。平成30年度日本産業衛生学会九州地方会学会。戸畑。2018年6月29日～30日
- 阿部利明、盛武敬、永元啓介、茂呂田孝一、松崎賢、中上晃一、馬田敏幸、岡崎龍史。放射線業務従事者教育訓練でのPDCAサイクル実践。平成30年度日本産業衛生学会九州地方会学会。戸畑。2018年6月29日～30日
- 岡崎龍史。産業医に必要な放射線の基礎から管理まで（教育講演）。第91回日本産業衛生学会。熊本。2018年5月16日～19日
- 森晃爾、立石清一郎、久保達彦、小林祐一、平岡晃、河下太志、林剛司、清本芳史、小橋正樹、深井航太、田原裕之、岡崎龍史、大神明、猪狩和之、鈴木克典、菊地央、酒井一博。福島第一原発において安定化・廃炉作業に従事する労働者の職務適性管理の継続的向上。第91回日本産業衛生学会。熊本。2018年5月16日～19日

H．知的財産権の出願・登録状況：(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし