

災害産業保健における教育プログラム内容の検討

研究分担者 岡崎 龍史 産業医科大学産業生態科学研究所放射線健康医学 教授

研究要旨

企業、自治体職員あるいは医療機関の災害対応に対する災害産業の教育プログラムの具体的な方法を検討した。産業医学的な視点がないところから、現在作成している災害産業保健マニュアルに沿ったもの、並びに災害時にほとんどの場合に発生するメンタルヘルスに対応するべく、受援者及び支援者に対するメンタルヘルスの講義を行うことを議論した。さらに、災害時における産業保健専門職に必要なコンピテンシーを考慮したその上で机上訓練を行う。

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、被災民に対応に追われる。それぞれの受援及び支援団体は、災害対応の訓練はするが、その際の健康については検討することは不十分であると考えられる。特に過重労働やメンタルヘルスの問題が大きくなると考えられる。

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

高知県主催メンタルヘルスマネジメント実践研修会に参加し、講習の内容を参考にして本研究班の講習会の内容を検討する。

また、災害産業保健マニュアルを参考に、班会議の中で議論し、机上訓練の内容に組み入れる。

C．研究結果

高知県主催メンタルヘルスマネジメント実践研修会においては、産業医科大学の久

保達彦先生の「災害発生前に準備すべき災害時対応のシステムづくり」、および元筑波大学教授高橋祥友先生「災害時における職員のメンタルヘルス対策」について講演がなされた。ともに福島第一原発事故において災害時に対応してきた内容であった。

産業医科大学では、健常者を含めた集団健康管理体制の構築や健康を守るために医療者ではなく組織がすべきことを意思決定者たる事業者に助言・勧告などを平時の時点で行ってきた。これらはそのまま、災害時においても応用できるものであり、福島原発事故においても様々ハザード(放射線、外傷、熱中症、メンタルヘルス、過重労働、感染症など)がフェーズによって変化し、それぞれの時点で何が重要な課題となるのかを検討してきた。受援者および支援者のニーズを検討し対応することも重要である。各社の産業医との連携も重要な活動の一つであり、健康診断事後措置・健康相談・衛生管理者教育などを手助けしてきた。また厚労省による「法令」・「指導」づくりへ関与してきた。教育プログラムでは、「災害現場における指揮管理体制の構築」の講義は必要であると考えられる。

また、災害時に扱われる疾患の9割はメンタルヘルスである。急激な外傷性ストレスにより、急性ストレス反応、睡眠障害、うつ病、不安神経症、急性錯乱、アルコール乱用などが生じる。また、初期治療が不備となると心的外傷後ストレス障害（PTSD）を発症する。災害対応の経験の有無や、メンタルヘルスの知識があるかどうかによって、メンタルヘルスに支障が出るかどうかの違いが生じると考えられる。メンタルヘルス教育も必須の講義内容であると考えられる。

災害産業保健のキャパシティがまだないので、教育プログラムにおいては、受援者目線で研修を優先させる方が良い可能性もある。特に企業においては、産業保健職に任せるという発想がないので、周知することも重要である。分担研究者の吉川らが行った、災害時における産業保健専門職に必要なコンピテンシーのインタビュー調査のデータの整合性も確認して、これらを議論できるようにしなければならない。これらを机上訓練に反映することが、重要であると考えられた。

D．考察

実践研修における教育プログラム案として、災害現場における指揮管理体制の構築、災害時対応者のメンタルヘルスケアに関しては必須の項目と考えられる。また、机上訓練として、危機発生時の産業保健ニーズとして危機対応マニュアルと災害時における産業保健専門職に必要なコンピテンシーを基にし、産業保健の立場から各組織の問題点の洗い出しを行うこと重要となる。それぞれの支援チーム（医療従事者等/自治体職員/企業）によって、机上訓練を行う。この教育プログラムによって、災害産業保健に貢献できる人材教育の場となることを期待する。

E．結論

教育プログラム案は、指揮管理体制の構築、メンタルヘルスケアの座学講義および机上訓練を基軸に構築することとした。

G．研究発表：

1. 論文発表

・岡崎龍史、林卓哉、松田尚樹、長谷川有史、佐藤 健一、加藤尊秋、神田玲子、島田義也、立石清一郎、森晃爾

放射線教育プログラムによる福島原発作業員の知識向上と不安低減の定量的解析，産業医学ジャーナル，42(6)，61-66，2019

・岡崎龍史

福島県内の原発事故に対する放射線不安及び県民健康調査についてのアンケート調査結果，福島県原発事故における公衆衛生課題とその対応－甲状腺検査－，共著，p66-74，東京，日本公衆衛生協会，2019年9月

2. 学会発表

・林卓哉，松田尚樹，長谷川有史，佐藤健一，立石清一郎，加藤尊秋，神田玲子，簗原里奈，森晃爾，岡崎龍史

放射線教育プログラムによる放射線業務従事者の知識向上と不安低下度の定量的解析，名古屋，5月22-25日

・阿部利明，盛武敬，馬田敏幸，永元啓介，中上晃一，茂呂田孝一，松崎賢，岡崎龍史

放射線安全管理に係わるPDCAサイクルの実践に活用できるチェックシートの作成例，名古屋，5月22-25日

・林卓哉，立石清一郎，松田尚樹，長谷川有史，佐藤健一，加藤尊秋，神田玲子，島田義也，簗原里奈，森晃爾，岡崎龍史

放射線教育プログラムによる福島原子力発電所作業員の知識向上と不安低下度の定量的解析，日本産業衛生学会九州地方会，福岡，7月12-13日

・岡崎龍史，林卓哉，松田尚樹，長谷川有史，佐藤健一，加藤尊秋，神田玲子，島田

義也，立石清一郎，簀原里奈，森晃爾
放射線教育プログラムによる福島原子力
発電所作業員の知識向上と不安低下度の
定量的解析，第56回放射線影響懇話会，
熊本，7月27日
・林卓哉，立石清一郎，松田尚樹，長谷川
有史，佐藤健一，加藤尊秋，神田 玲子，
島田義也，簀原里奈，森晃爾，岡崎龍史
被ばく線量の違いによる放射線教育プロ
グラムの知識と不安の変化の差異，第29
回日本産業衛生学会全国協議会，仙台，9
月13-14日
・伊藤遼太郎，立石清一郎，久保達彦，岡
崎龍史，鈴木克典，吉川徹，森晃爾
福島第一原子力発電所における健康経営
優良事業所を目指した取り組みについて
(中間報告)，第29回日本産業衛生学会
全国協議会，仙台，9月13-14日
・森晃爾，立石清一郎，久保達彦，鈴木克
典，岡崎龍史，菊池央
福島第一原発における一般健康診断の事
後措置の徹底の効果，第29回日本産業衛
生学会全国協議会，仙台，9月13-14日

なし

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