

産業衛生技術部会専門研修会

遠隔管理の産業衛生分野への応用

5月16日(土) 10:10~12:10

第5会場(アートホテル旭川2階 イーストルーム)

座長: 橋本 晴男(東京工業大学 キャンパスマネジメント本部)

- 1 測位システムを活用した化学物質管理と今後の可能性
宮内 祐介(中央労働災害防止協会 大阪労働衛生総合センター)
- 2 生体情報を用いたクラウドベースの作業員向け安全管理システム
赤川 宏幸((株)大林組 技術研究所 都市環境技術研究部)
- 3 IoTセンサーを用いたWBGTのリアルタイム遠隔管理
笠井 泰彰((株)大林組 技術研究所 都市環境技術研究部)
- 4 屋内測位と位置情報
西尾 信彦(立命館大学情報理工学部 情報理工学科)

座長の言葉

IT技術の進歩は産業衛生にも大きな変革をもたらす可能性があり、実際に変化が起き始めている。産業衛生技術部会では、今回初めて「遠隔」というキーワードに関するセッションを設ける。今まさに勃興しつつある産業衛生技術の遠隔管理について最新の知見を学び、またディスカッションをしてみたい。

「遠隔」に関する大きなトピックとして、2019年には日本産業衛生学会で、遠隔産業衛生研究会が新たに承認された。この研究会は現在まで遠隔面談など産業医活動が中心となっているが、技術分野もその範囲に含まれ、技術部会の会員も複数参加している。遠隔産業衛生の定義は、同研究会によると次の通りである。「空間・時間的距離のある2点を結びつける機器(デバイス、ネットワーク)を活用した産業衛生活動。すなわちリアルタイム動画通信、動画記録媒体、ウェアブルモニターセンサー(リアルタイム・記録媒体)等の機器を活用した産業衛生活動のこと」。

技術分野に関する遠隔管理をひとことでは、遠隔手法を活用してリスクアセスメント・マネジメントを効果的に行うこと、となるだろう。今日の研修会では作業現場における遠隔管理手法について、四人の演者から紹介していただく。

中央労働災害防止協会の宮内先生から、遠隔で特定した作業者の位置情報と、リアルタイムモニターによる化学物質のばく露データから、ばく露が発生した位置を特定する手法などをご紹介いただく。

大林組の赤川先生から、熱中症対策に関し、ウェアラブルセンサで作業員の体調を常時確認し、この情報と連続測定したWBGT情報をクラウド上でリアルタイムに統合し、アラートを発信する手法などをご紹介いただく。

大林組の笠井先生から、WBGTデータをリアルタイムにクラウドへ送信し、これを現場管理者がスマートホンやタブレット端末などで、常時確認して、タイムリーに熱中症対策を検討できる手法などをご紹介いただく。

立命館大学の西尾先生から、屋内測位と位置情報などに関してご紹介いただく。

遠隔産業衛生はこれから発展が期待される分野であり、その鍵は機器の進歩とともに、それを何に利用するか(使用目的)についてのアイデアに大いに依存すると思われる。本研修会が、知識の習得と共に、このアイデアを生み出すための一つのきっかけになることを願いたい。