

昨年長野県は台風19号の被害に見舞われました。 台風により被災されました方々に心よりお見舞いを申し上げます。 また、被災地の一刻も早い復興を心よりお祈り申し上げます。



災害医療と臨床工学技士

今回のNCEnewsでは「災害医療」にスポットを当て、 令和元年台風19号での活動報告と、DMATについて佐久 医療センター臨床工学科宮坂技士(長野県臨床工学技士 会災害担当理事)と市川技士に、「災害医療において臨 床工学技士が参加できることは?」「DMAT隊員になる には?その活動は? | 「実際に台風19号被災時に派遣 された臨床工学技士の活動報告」をしていただき、 DMAT隊員としても働く熱い臨床工学技士の姿を紹介い たします。

(文章:長野県臨床工学技士会編集委員 宮澤)

院内における臨床工学技士としての活動

長野県臨床工学技士会人材活性化委員小林が 質問させていただきます!

佐久医療センター宮坂技士! よろしくお願い します!

今回の台風は長野県内でも佐久市でも大変な 被害(下の写真は佐久市内)でした。その時、 どのような活動をしたんですか?









私は台風が過ぎた13日(日曜日)に出勤し、 院内のME機器、人工呼吸器を使用している 患者様にトラブルが無かったか院内をまわり 確認を行いました。

その後、病院内の災害対策本部に入り、地 域の被害状況と避難状況の把握、医療ニーズ の確認といった情報収集を行い、時系列順に 記録(クロノロジー)しました。これが災対本 部での役割です。

本部でのCEに関わる問い合わせとして、 在宅酸素療法を行っている患者様からは、停 電で酸素濃縮器が使えないといった問い合わ せが多数あり、緊急時の連絡先、メーカー対 応についても話し合いました。また、透析患 者様の入院、外来通院患者様の安否確認、他 病院の外来透析患者様の受け入れ調整を行い ました。医師、技士長、災対本部に報告した 上で、透析医会の災害時情報ネットワークへ の登録を行いました。

技士会の活動としても、県内各地区の理事 の皆さんと連絡を取り合い、各地区の被災状 況の情報共有もしていました!

災害時にも臨床工学技士の役割ってあるんで

他にもどんなことを行いましたか!



写真は院内災害対策本部の定期ミーティン グの様子です。医師、看護師、薬剤師、事務、 私達CEも含め様々な職種のスタッフが集ま り、各分野からの報告を行います。

ロジが報告されたことを時系列に記載してい



そんな中でDMATの派遣要請がありました。 その時は何をしましたか?





午後になり院内の災対本部へ、別病院に 設置されたDMAT災害拠点本部から派遣要 請がありました。ミッションは病院支援と 避難所スクリーニングです。

人工呼吸器を使用している患者様の転院 搬送する可能性もあった為、Docter Car内 にある呼吸器の作動確認と予備回路の準備、 O2ボンベの確認、DMAT隊員が使用する資 機材の準備を行いました。



日頃から臨床工学技士として災害に対する備え、心がけなければならない事はなんでしょうか?





普段から管理をしているME機器、呼吸器、RO装置/透析装置などはすべて電気を使って動いています。停電や断水、上下水道や医療ガスの配管などに異常があった場合、全て停まってしまう可能性があります!

災害は日中、スタッフが居る時間に起こるとは限りません!起こってからではなく、起こる前からどうするのか、普段からしっかりと対策を考え、頭の中にイメージし行動する必要があります!

病院では災害時に備えた防災訓練が開催されますが、臨床工学技士としてどう参加していけば良いのでしょうか?





臨床工学技士は病院、クリニック、企業など様々な分野で働いています。

まずは、自施設の防災訓練に参加者として、 ご参加いただけるといいと思います。アク ションカードを使った訓練や患者搬送訓練な ど様々な訓練があります。

ベッドの乗るエレベーターは?防火扉や消火 設備はどこ?エアーストレッチャーの使い方 は...

参加することで気付くことが多いです。

そして、災害時いかに自施設の被害を最小限に抑え、事業を継続、復旧していくかというBCP(事業継続計画)を考えていくことが課題で、平時から考えていかなければなりません。

様々な分野で働いているCEだからこそ、 様々な事態を想定することができ、提案する ことができると思います。

いつ起こるかわからない、でも必ず起こる災害、だからこそ勇気をもってその一歩を踏み出し、みんなで協力し行動できる、そんなCEを一緒に目指しませんか!



臨床工学技士が活躍する場はここにもある!!

~DMAT~

「DMAT」について教えてください! そもそもDMATとは何の略ですか?





災害派遣医療チームのことで、Disaster Medical Assistance Teamの頭文字をとって「DMAT」と呼ばれています。 災害急性期、48時間以内に活動できる機動性を持ち、トレーニングを受けた医療チームのことです。

災害医療チームのことなんですね! DMATはどうしてできたんですか?





記憶にある方も多いと思いますが、1995年1 月17日「阪神・淡路大震災」が起こりました。 死者・行方不明者が6425人、負傷者も43772 人という戦後最大の自然災害です。

この時、初期医療体制の遅れが考えられ、平時の救急医療レベルの医療が提供されていれば、救命できたと考えられる「避けられた災害死」が500名存在した可能性があったと後に報告されています。

この震災を通じ災害医療について多くの課題が浮き彫りとなり、この教訓を生かし、各行政機関、消防、警察、自衛隊と連携しながら救助活動と並行し、医師が災害現場で医療を行う必要性が認識されるようになりました。

"一人でも多くの命を助けよう"

と厚生労働省により、災害派遣医療チーム、 日本DMATが平成17年4月に発足しました。

阪神・淡路大震災が様々な災害医療活動の きっかけになったということですね。 DMATはどのような活動をするんですか?





DMATでは業務調整員(ロジスティクス)として 活動します。

「緊急車両の運転」、「活動スケジュール管理」、「災害現場での活動補助および記録」、「必要資機材の手配」、「活動に関する環境整備」、「各種関係機関・他のDMAT等との連絡・連携」、「隊員の安全・健康管理」、「宿泊場所の確保」などを行います。

難しそうですね… そんな色んな仕事があるのなら、資格を取ら なきゃいけないですよね?





DMAT隊員には、各都道府県が組織する都道府県DMATと、厚労省が組織する日本DMATがあります。

どちらかの養成研修に参加し試験に合格する必要があります。

養成研修を受けるんですですね! どうすれば研修を受け隊員になれますか?





DMAT隊員は、国が指定した「<u>災害拠点病</u> <u>院</u>」に勤めていることです。

そして院内のDMAT隊員候補に選抜されたら、養成研修を受けることが出来ます。座学と実技で構成され、日本DMAT養成研修は約4日です。

筆記・実技に合格したら晴れてDMAT隊員になることができます。DMAT隊員になったあとも技能を維持する為の訓練があり、更新が必要です。



本人のやる気が大事ってことですね!! DMATで求められる事はありますか?





「情報を制する者は災害を制す」という言葉がありますが、災害時、混乱した中でいかに正しい情報を収集し、安全に行動できるかが大切です。

災害時に限られたツールを最大限に利用し、 派遣された現地の状況を判断し情報を発信、 共有する事が必要です。

送り出してくれた病院、活動拠点本部、活動場所の現場指揮所などと連携し、情報を 共有し行動する事がとても重要です! 幅広く対応できる能力が求められますね! 災害拠点病院でない施設に勤めているスタッ フはどういった活動ができますか?





災害係や災害対策委員などがあるのではないでしょうか。そこで防災訓練等を通して、平時からBCPについて考えたり、災害時の働き方を学んでいただけると良いのではないでしょうか。

臨床工学技士として被災地域に貢献したいという方は、日本災害時透析医療協働支援チーム(JHAT)もあります。

災害が起こってしまったら、透析医会が行っている災害時情報ネットワークや、広域災害救急医療情報システム(EMIS)で、情報の入力と情報収集を必ず行ってください。



実際の活動報告

先日の台風19号被害の際の活動について先ほど少し触れました。実際に長野市で行った活動についてDMATに所属する佐久医療センター市川技士にお聞きしました。インタビュアーは長野県臨床工学技士会理事宮澤に代わります。市川技士。派遣要請があったらまずどんな活動をするのですか?





長野県医療推進課より当院に派遣要請があったのは10月14日20時です。被災した病院から約150名の患者搬送依頼を受け、DMAT隊の追加要請があったためです。

出動に向けて直ちに出動チームの編成、 並びに資機材準備を開始しました。

主な活動が患者搬送とのことだったので、 患者搬送に必要と思われる資機材を中心 に準備を行い、救急車に積み込みました。 ME機器としては輸液ポンプ、シリンジ ポンプ、心電図モニタ、ポータブル吸引 器、搬送用人工呼吸器などです。

参集時刻に間に合うよう、15日の早朝 に資機材が詰め込まれた救急車にて参集 地点へと向かいました。 真夜中からの活動だったんですね! 参集地点に到着してまず行ったことや割り振られたことは何ですか?





現地へ到着してまず行うことは、現場指揮所への報告です。佐久DMAT隊が現地へ到着したこと、隊の構成人数などを報告し、その後の指示を仰ぎます。

佐久DMAT隊は主に患者搬送と被災病院 の支援を行うこととなりました。



たくさんのDMAT隊がいて、現場指揮所から 指示が出てそれに従うわけですね! 現地での活動内容について教えてください。





佐久DMAT隊は医師1名、看護師1名、 業務調整員2名で構成されていました。

うち業務調整員1名は被災病院に残り病院支援、残りのチームは患者搬送の任務に就きました。

2名の患者を近隣の受け入れ可能病院へ 搬送し、病院支援としては物資の運搬や 院内の清掃、他施設の被害状況調査など を行いました。



活動を終えての感想

では最後に今回の活動の感想を教えて下さい。 活動時に感じたことや困ったことはありませ んでしたか?





私が日本DMAT隊員になってから長いですが、今回が初の出動となりました。被災病院には多くのDMAT隊が集まり、話をした隊員のなかには愛媛県から来た隊員もいました。

患者搬送にあたる人員は充足しており、 多くの隊員が浸水した院内の排水、清掃 作業にあたっていました。モップ、雪か き、グランド整備に使われるトンボなど、 使えそうなものはなんでも使って作業を 行いました。

印象的だったのは、右手にトンボ、そして左手にもトンボ。二刀流の使い手です。休むことなく、誰よりも機敏にもくもくと、両手のトンボを使って泥水を院外へ掻き出している方がいました。ふとその方の背中に目を向けると、大きく「**医師**」と書かれたワッペンが貼られ

災害時は職種の枠を超え、被災地のため にできることは一生懸命やる。改めて学 ばせていただきました。

まさに「医療者の鏡」ですね!! 活動を終えて自施設で今後取り組まなければならないことはなんですか?

ていました。





災害は身近にあるということを実感しました。今回は被災地を支援する立場でしたが、今後自施設が被災し支援を受ける立場になることも想定しなければなりません。

院内の災害対策マニュアルに沿った形で、臨床工学技士として災害時にどんな対応をとっていくべきか。日常業務とは大きく異なり実感の湧きにくい課題ではあるかもしれませんが、DMAT隊員に限らず、多くのスタッフと共に取り組んでいくべき課題だと思います。





自施設が被災…考えにくいですが無いわけでは ありませんもんね。

災害医療における臨床工学技士の今後の課題等 あれば教えてください。





臨床工学技士は業務調整員として活動します。活動内容は前述のとおり多岐にわたり、なんでも屋と言っても過言ではないかもしれません。日常とは異なる環境下で、「ONE TEAM」で活動を行います。機転、機敏、気配りが重要になってきます。

しかしながら、臨床工学技士"らしい"活動内容は現状では少ないかもしれません。それ故に臨床工学技士の業務として理解を得ることが難しいと感じるところもあります。個人的には病院設備や様々な医療機器に精通する臨床工学技士は、災害時に活躍できる場面は多いと考えています。臨床工学技士としてDMAT活動を行うことへの理解が今後ますます浸透することを願います。

自施設が被災…考えにくいですが無いわけでは ありませんもんね。

災害医療における臨床工学技士の今後の課題等 あれば教えてください。





臨床工学技士は業務調整員として活動します。活動内容は前述のとおり多岐にわたり、なんでも屋と言っても過言ではないかもしれません。日常とは異なる環境下で、「①NE TEAM」で活動を行います。機転、機敏、気配りが重要になってきます。

しかしながら、臨床工学技士"らしい"活動内容は現状では少ないかもしれません。それ故に臨床工学技士の業務として理解を得ることが難しいと感じるところもあります。個人的には病院設備や様々な医療機器に精通する臨床工学技士は、災害時に活躍できる場面は多いと考えています。臨床工学技士としてDMAT活動を行うことへの理解が今後ますます浸透することを願います。



最後に・・・

DMAT隊員からDMATの魅力を伝える メッセージをお願いします!!



地震、噴火、水害・・・様々な災害を 耳にする昨今です。自施設以外でも医療 従事者として活躍したい、少しでも被災 地への力になれれば。と思ったのが、僕 がDMAT隊員になった理由です!

日常業務はマンネリ化しがちです。時には外へ出て、医療活動をしてみませんか。日頃の激務に追われ、忘れてしまった熱い想いを思い出すかもしれませんよ!



自然災害はもちろん、人為災害まで災害は幅広いです。様々な災害を目にする中で、いかに臨床工学技士として対処することができるのかと感じたことがDMAT隊員を目指したきっかけです。

今回の台風19号では、本部での業務、派遣含めて1週間ちかく朝から夜11時まで活動していました。活動できたことは、職場の理解と、家族の支えあってのものだと感じました。





編集後記

今回、NCEnewsの作成を通して自分自身が災害発生時の臨床工学技士の活動について多く学ばせていただきました。今回は編集委員の施設のDMAT隊員2人にインタビューをさせていただきましたが、当人達も言っている通り災害は身近にあると改めて認識させられました。そして自分の災害時に対する知識の無さを痛感しました。院内の災害対策に関心を持つ良いきっかけになったと感じております。今回のNCEnewsを読んでいただいた方の中から、彼らと同じく災害時にDMAT隊員として被災地での力になれる臨床工学技士が誕生するきっかけになれば幸いです。

今回のNCEnews「災害医療と臨床工学技士」ページを作成するにあたり、文章や写真提供でご協力いただいた皆様方に心より感謝を申し上げます。最後になりますが、台風19号で被災された方々に心からお見舞い申し上げるとともに、被災地の一日も早い復興をお祈り申し上げます。

(長野県臨床工学技士会 事業部 編集委員 宮澤)