

第 31 回 日本臨床工学会 パネルディスカッション 6

医療機器だけじゃない！病院全体の安全を管理する臨床工学技士

～Challenge to the next stage～

皆様、本パネルディスカッションにご参加、ご視聴いただきありがとうございました。頂きましたご意見・ご質問について、会場でお答えできなかったものを中心に演者、座長から回答させていただきました。皆様への返答方法を検討するのに時間を要し対応が遅くなりましたが、ご確認いただけましたら幸いです。今後、臨床工学技士の医療安全管理部門への参入の取り組みへも、ご協力賜りますようお願い申し上げます。

とても貴重な質問の数々、本当にありがとうございました。

また、本セッションメンバーのわがままを快くお引き受け頂き、返答の場を与えてくださった熊本県臨床工学技士会の皆様へも心から感謝いたします。

2021.07.01

演者

- 北村 孝一 大阪市立大学医学部附属病院 医療機器部
 松田 晋也 東京都済生会向島病院 医療安全管理室
 小山 和彦 近畿大学奈良病院 臨床工学部/医療安全管理部

座長

- 清水 潔 一般社団法人熊本市医師会 熊本地域医療センター 医療安全推進部
 吉富 晃子 熊本大学病院 医療技術部 ME 機器技術部門/医療の質・安全管理部

 近畿大学奈良病院 (518床)	 大阪市立大学病院 (887床)	 東京都済生会 向島病院 (102床)
小山 和彦 専任医療安全管理者	北村 孝一 専従医療安全管理者	松田 晋也 一人専従医療安全管理者
臨床工学技士業務 医療安全管理部門での 業務を兼務	臨床工学技士として 医療安全管理部門に在籍 多職種の医療安全管理者 と業務	医療安全管理者としての 採用 医療安全管理業務全てを 一人で行っている責任者
 臨床工学技士業務 医療安全管理部門を兼務 兼任医療安全管理者 熊本大学病院 (845床) 吉富 晃子		 一人専従 医療安全管理者 熊本地域医療センター (227床) 清水 潔

Q 兼務の方に聞きたいのですが、CE 以外の職種も兼務でみんなが兼務の組織となりますでしょうか？

A 当院では医師 1 名、看護師 3 名、薬剤師 2 名、臨床工学技士 1 名が専従（業務の 80%以上）として医療安全管理業務に従事しています。（北村）

A 専従の医療安全管理者 2 名と事務 1 名以外は兼務となっています。（小山）

A 私の兼務する医療の質・安全管理部には、医師・薬剤師・看護師（師長を含め 3 名）・臨床心理士・事務員が所属しておりますが、兼務は臨床工学技士の私ひとりです。（吉富）

Q 病院経営に与える影響を教えてください。

A 医療安全の業務には 5S など、無駄を無くすことや質を高めることも含まれています。そのため無駄の削除や質を高めることで不必要な物の購入を無くすことや、質の向上により時間や業務を効率化することで経営にも関与することができると思います。（北村）

A 経営はとても大切なものです。が

医療安全とは次元が異なる領域であることも認識する必要があります。

安全には反対にお金がかかることもある。お金がないから安全にできないということは決してあってはならないこと。

病院全体の医療安全管理部門の立場としては、管理者から必要な権限・資源を付与されている中で、無駄は省くということは大切です。

個人的に、医療安全がお金の面で最大に貢献できるものは、訴訟等の回避かなとも思います。（松田）

A 安全対策と経営の狭間で、どこで折り合いをつけるかの判断を適切におこなうには安全、経営の知識が必要です。

また医療機器購入の際に人間が間違いにくい医療機器を選択するといった点でヒューマンファクターの観点が非常に重要です。間違いにくい医療機器を選定する事で医療事故が減ります。そして間違いにくい医療機器は使いやすく、教育コストの点でもメリットがあります。（小山）

Q 松田さんに質問です。クレーム対応とありますが、具体的に医療安全とはどのように関わっているのでしょうか？クレーム内容を元に、医療安全対策になにかを活かすということですか？

A まず、医療法で医療安全に関する患者からの相談は医療安全管理部門で適切に対応しなければならないとなっております。

また、苦情等を担当する部署が他にない病院の場合は、ほぼ全て医療安全管理者が請け負うことになるはずですが。

僕は、クレームはすべて有害事象として扱います。医療提供側に非があるかないかは別として、クレームを発する患者・家族側としては理由はどうあれ嫌な思いを受けたはず。まずはそこは謝ります。そして、明らかに理不尽な一方的なクレーマー等は別として、ほとんど全ての苦情は何かしら改善する必要があるものであるもので、この苦情は医療安全対策としても貴重な意見となります。クレーム内容を元に、医療安全対策を活かすということはたくさんあります。（松田）

A クレームがあるということは患者さんの心証を損ねることに起因することが多いため、患者さんに不利益をもたらしたとしてインシデントになります。クレームは現場スタッフも含め大きな時間的拘束を強いられることもあり、業務に支障をきたすこともあります。インシデントの根本要因分析を行い、同じ事例を回避することが医療安全であり、医療の質を向上させることにつながります。（北村）

Q 松田さんに質問です。就職する前に医療安全管理の知識は元々あったのですか？

A はい。現職は医療安全管理者としての採用ですので、当然、採用時にはすでに医療安全管理の知識は充分ありました。

僕は、以前の臨床工学技士として働いていた頃に医療安全に興味がわき、（10年以上前ですが）臨床工学技士として働いていたときには医療安全管理者の認定は取得していました。

その当時から医療安全管理委員会の委員もやっていたので、医療安全はかなり前から関わりがあります。（松田）

Q 専任の小山さん、吉富さんに質問です。業務の比重はどれくらいでしょうか？具体的なタイムスケジュールに興味があります。

A 専任なので 50%・50%です。週 1 回は医療安全管理部のデスクで仕事をします。臨時で週 2 回になる場合もあります。他にもインシデントレポートの確認や院内外の会議など様々な医療安全業務を実施していますのでトータルで 50%になっています。（小山）

A 私は手術室を担当する CE の責任者と医療の質・安全管理部との兼務をしています。医療安全の業務は、月曜日の午後と木曜日 1 日の週に 1.5 日と決めています。そのほか、月単位で決められた会議や委員会への参加は、認めてもらい参加させてもらうようにしています。（吉富）

Q 研修に参加したほうがよい研修があればご紹介いただきたいです。

A 具体的な研修名ではございませんが、

業務の無駄を無くすこと：カイゼン活動についての研修が良いと思います。

職場環境の改善：心理的安全性についての研修が良いと思います。

その他、ノンテクニカルスキル向上にはチームステップスも勉強になります。（北村）

A 医療安全全体に関しては、複数の学会等で行われている『医療安全管理者養成研修』をまずは受けてみることをお勧めします。とにかく全体が幅広く学べます。

その後は、自分の興味のあるもの・必要かなと思うことを学んでいってください。

医療安全と一言と言っても、数え切れないほどの学問体系に分類されていてたくさんの領域があることはまず知っておくといいかもしれませんね。

もし、医療安全対策加算を取得するための研修なら、そのための必須研修があるので調べてみるとすぐに分かるかと思います。（松田）

A 奈良県臨床工学技士会で医療安全セミナーを実施いたしますので、是非ご参加下さい。
（小山）

A 医療安全管理者のための研修としては、施設基準に定められた通算して 40 時間以上の「医療安全に関わる適切な研修」が最低限必要で、各医療関係団体等が実施しています。また研修の目的、コンピテンシーには知識、スキル、態度があり、うちスキルは専門的技術であるテクニカルなスキルと、対人関係能力やセルフケア力などノンテクニカルなスキルとがあります。このノンテクニカルスキルもまた個人のスキルとチームとしてのスキルがあり、医療事故の多くがチームとして機能しないために起こっています。このことから事故予防のための研修としては CRM やチーム STEPPS などのチームトレーニング研修をお勧めします。（清水）

Q 医療機器関連のレポートが少ないことに対してどう捉えておられますか？私はレポート数が少なくとも、アクシデントに繋がりがねない貴重な報告であるということアピールすべきと思っています。

また、医療機器でないインシデントも、工学的見地から解決策が提案できるものもたくさんあると思いますので CE 貢献度はとても高いと思います。

A 仰る通りだと思います。私の報告の中にも分類上は医療機器でなくとも、医療機器にかかわるレポートも多くあります。（分類はレポーターの判断ですので問題とは思いません）インシデントレポートは多いほど報告文化が育っているとも言えますが、その多くのレポートを確認し問題の本質を見抜くことは多くの労力が必要になります。これらをいかに効率的に確認し、分析、次に生かせるかは、AI なども含め工学的な見地も必要になると考えます。（北村）

A 医療機器に関するレポートが少なく見えているのは、僕の経験上では 2 点あります。まず 1 つ目は、看護師以外のコメディカル（臨床工学技士・臨床検査技師・診療放射線技師等）の相対的なレポート数が少ないことにあります。特に医療機器に直接関与するこれらコメディカルの報告をもっと増やす必要があると思います。過去、臨床工学技士だった僕自身、当時はどのようなときにレポートを報告すればよいのか学んだこともなければ、当時の僕自身レポートを書いたこともほとんどない記憶があります。このあたりから変えていく必要がありますね。2 つ目は、医療機器が隠れているということ。これは、レポートの表題（項目）が『点滴』や『注射』となっている中に実は輸液ポンプ等の医療機器が入っていたり、表題が『皮膚トラブル』となっている中に原因が医療機器であるものが隠れていたり、『転倒』の中に医療機器のコードにつまづいて…というものが隠れていたり、というように表からは見えなくても中身を精査していくと医療機器に関するレポートは多いことが分かります。表題ではなく中身を把握してからの分類が大切です。すべてのレポートを熟読してみないと判別は難しいかもしれませんね。意外とすでに医療機器に関するレポートが多いこともわかるかもしれません。（松田）

A 医療機器関連のレポートが少ない点については医療の特性上ある程度致し方ないところもあります。しかしレポートを増やすには報告をしやすい組織であることが重要だとも考えます。インシデントの段階で対策する、蓄積されたレポートを医療機器デザインに応用するなどが重要だ

と考えます。(小山)

A 相対的に少なく見えますが医療機器関連も他と変わらずレポートされており、同じように重要な報告と捉えています。(清水)

A その通りだと思います。しかし臨床工学技士からのレポート数はあまり多くありません。とにかく医療安全の考え方を職員へ浸透させていくことが大切です。レポートの数に関しては、少ないことはまだまだ医療安全への関心が低い証拠なのかもしれません。

また医療機器に関するものでないインシデントというよりも、院内で起こるインシデントと解決策を多く知ること、学ぶことは多くあります。いろいろな職種のいろいろな視点からの見方、考え方を知ることだけでも変わっていくものだと思います。(吉富)

Q 臨床工学技士が医療安全管理部に配属して良かった点、苦労した点がありましたら教えてください。

A 良かった点として病院全体を俯瞰的にとらえることができるようになりました。これは医療機器だけでなく、病院全体にかかわる臨床工学技士には必要な能力の一つであると考えます。苦労としては、最初はそういった考えができておらず、看護、薬剤等他分野と臨床工学技士の関わりがつかみにくかったことです。また、初の臨床工学技士のポジションであり、仕事を構築することに苦労しました。まずはなんでもやるようにしました。（北村）

A これは、僕自身が臨床工学技士という立場でお答えします。

医療機器だけでなく、電気・ガス設備や病院設備全体を把握することができるのは計り知れない大きなメリットです。例えば、電気設備のトラブルは医療機器へ直接影響し、患者さんの命に直結することはお分かりになる通りで、他にも空調設備のトラブルで実際に過去に熱中症での死亡事故が起きたこともご存知の通り、数は少ないかもしれませんが、病院設備に関するインシデントも少なからず発生します。また、エレベーターや自動ドア等に関するものもありますし、災害時・緊急時の安全を考えると、水道設備、非常設備や消防設備等も把握できていると医療安全管理部門としても迅速に対応できますね。災害対策委員会と医療安全管理委員会の連携もスムーズにできます。

苦労した点としては、インシデントのほとんどは看護が絡み、看護業務を理解しないとインシデントの内容すら分からないという部分はとても苦労してきました。（松田）

A 医療機器関連のインシデントを把握できるようになりました。また対策検討段階で介入できるので臨床工学部の意向を対策に反映しやすくなりました。（小山）

A 【良かった点を医療の質・安全管理部の看護師・薬剤師よりコメントいただきました】

- 病院の中には意外と私たちの触らない、知らない機械が多くあるため、医療機器に詳しい人がいると機械が苦手な看護師にはとても助かっています
- 医療材料に関するインシデント報告があった際など、機械を通じて業者との繋がりがあがあるため、原因追及等を行うのにも早く対応できるようになりました。

- ながく手術室に所属しているため、手術室という特殊な場所での状況を看護師でも経験がないと分らなかったため、把握している人がいると状況把握もできて助かっています。
- 臨床工学技士が業務している部署は、特殊なところが多いため、その部署との繋がりも広がりました。

【苦労した点】

兼務ではとにかく時間が不足していると感じています。与えられた医療安全業務の時間ではやりたいことが終わらない現状です。

医療機器のことだけでなく病院全体の業務を知るということはとても大変ですが、興味を持てるものです。しかし時間が限られると医療機器に関する事で手一杯になってしまっています。専従の臨床工学技士の必要性を強く感じます。医療機器を整備する側だけの視点でなく使用する環境や使用するスタッフのことを知っていくにはまずは学ぶ時間の確保が必要だと感じています。（吉富）

Q 他施設との情報共有はどのように行っていますか？

A 当院は特定機能病院であり、特定機能病院間相互ピアレビューを毎年実施しております。これは全国の他院と情報交換を行うことができ、貴重な機会になっています。その他は、学会参加時に情報交換を積極的に行っています。今回のセッションメンバーは、医療安全関連の学会で情報交換にて相談したメンバーで構成されています。（北村）

A 学会や勉強会をはじめ、あらゆる場で自ら積極的にコミュニケーションを取ると様々な共有の場がいろんなところであることが分かりますよ。

医療安全管理者が集まるような研修では、グループワークも多いためそこでの挨拶・名刺交換・その後の繋がりもたくさん作れます。（コロナ渦のいまは難しいですが）

その他、医療安全地域連携では最低 3 ヶ所以上の病院が繋がっていますし、医療安全管理者同士のネットワークも様々なものができています。また、例えば済生会では、全国全ての済生会の医療安全管理者が情報交換掲示板・メーリング等でも繋がっています。

いずれにしても自らが動いてみると、すでに充分すぎる共有の場がありますよ。（松田）

A 医療安全地域連携ラウンド等で他施設へ訪問、また当院へ来訪いただき情報交換をしています。臨床工学技士が医療安全部門に在籍することで他施設の情報も入手しやすくなると考えます。（小山）

A 医療安全対策地域連携や、県医療安全交流ネットワークなどを活用しています。（清水）

A 情報の内容にもよると思います。この分野は情報を共有できるものとできないものがあると思うからです。できるものに関しましては、これからいろいろな方々と共有できればと思っていますが、私はまだこの分野の方々との繋がりも浅く少ないので、このように臨床工学技士会の中でも医療安全に関与している方々、興味を持っている方々との繋がりを深めて広げていくことが大事だと思っています。その繋がりがないと共有はなかなかできないと思っています。（吉富）

Q 手技の統一からなる安全な診療材料の統一や、アクシデントの減少、職員の医療安全に関わるレベルの向上があれば経営にも影響すると思われませんが。

A 思います。無駄の削除や材料の統一は簡易な手順で統一することができるため、重大インシデントの軽減に寄与できると思います。ひいては経営にも寄与することはできます。（北村）

A その通りですね。おっしゃる通りいずれも経営に好影響は出るでしょう。

臨床工学部門など、各セクションでコスト意識が高いことは良いことです。

ただし、別の質問でも答えましたが、医療安全管理部門としては安全と経営は少し切り離して考える必要があります。

簡単に言いますと、お金がないから安全が担保できない？お金があればより安全になるのに？という状況ではおかしいですよ。安全にはお金が必要であることもあり、少し安全と経営が次元の違う領域であることも認識するといいかもかもしれませんね。

お金がないから命を守れなかった…では許されないですよ。

反対にお金があれば安全ですか？安全になるのでしょうか？（松田）

A おっしゃる通りです。それをどのように実現するかを具体的に考え、現場に実装するのが医療安全の面白いところだと思います。（小山）

A 有害事象の低減は病院としては在院日数の低減、病床稼働率の向上、病床 1 床単価の向上による増収増益、国家としても社会保障費の低減につながります。（清水）

A 安全な診療材料が経営へ影響するというご意見はもっともだと思いますが、当院ではまだまだその統一もなされていないものも多く存在しています。診療材料という言葉の範囲が難しいですが、医療機器のような装置を示すものであれば、使用方法を間違えないためにも標準化されていることは必要でスタッフの安全に繋がるものだと思います。

また医療材料のような物品を示すものであれば、統一されていないということは、添付文書に沿っていないものも使用されている可能性が高いため、統一される必要性があると思います。

もちろんそれも安全にスタッフが患者に使用できる条件になると思います。（吉富）

Q 医療安全管理者の要件に臨床工学技士を含めるような働きかけは行われているのでしょうか？

A 大きな活動はできておりません。今回の本セッションもその一環といえば一環です。まずは臨床工学技士に医療安全という仕事について理解、興味を持ってもらい、臨床工学技士会として対応してもらえるようにしていきたいです。（北村）

A ここは、今後最重要で最難関な課題となっていくと思っています。大きな問題ですね。僕個人的な現状の取り組みを答えておきます。

- いま、臨床工学技士で医療安全に関わっている仲間を全国で探しネットワークを作っています。
- （個人的なものですが）SNS 等でも医療安全臨床工学技士というつながりを構築していています。
- 今回のような臨床工学技士の学会でのアピールの他に、全国医療安全関連学会でも同じようにこのアピールを継続していく予定です。
- 看護協会等の研修の場でも臨床工学技士の専従医療安全管理者がいるということを積極的にアピールしています。
- 技士会を巻き込む必要があります。これは、僕自身が日本臨床工学技士会医療安全対策委員会の委員でもあるので徐々に動いていくことを考えています。
- 最終的に法律を変えるには政治の力も必要です。ここは、日本臨床工学技士連盟が重要な立場となるため、連盟活動にも僕自身積極的に関与し繋がりを作っています。

このように、いま現状は個人的活動ですが様々な動きはしています。

これをより大きな力で全国の仲間働きかけをしていきたいと思っています。（松田）

A 行われていません。まずは医療安全に関わる臨床工学技士が情報共有し、臨床工学技士会および他職種に向けて有用性を示さなければならないと考えています。本大会でのパネルディスカッションも多くの臨床工学技士の方々にアピールする場となったと考えています。

（小山）

A 行われていません。正確には CE を GRM の要件に推挙するためのエビデンス（研究、論文、調査）がないため行うことができません。現状では GRM として業務する CE の数さえ明らかではありません。特定機能病院での医師の専従は厚労科研での報告書（長尾,2016）の結果が強く中医協の議論に影響しています。（清水）

A 臨床工学技士が医療安全部門に必要な職種である流れができなければ、要件に結びつかないと思います。ですので、小さな範囲から動くことしかできませんが、まずは自施設で医療安全部門に臨床工学技士が所属し、そしてまたその自施設の臨床工学技士たちにも医療安全部門での活躍を見せていくことが必要だと思っています。私は今その状況下にあるためそれに加えて、九州の国立大学病院へ医療安全部門への臨床工学技士配属を訴えているところです。自分のできる範囲から必要性を訴えていくことが、医療安全管理者の要件に繋がるものだと思っています。（吉富）

Q 173床の慢性期病院で1人CE、医療安全管理者は専任で対応しています。

A ぜひ加算Ⅱ施設から加算Ⅰ取得を目指してください。（清水）

*その他、会場でも回答済

Q 院長、看護部長、事務長は私に丸投げですが、どの職種を味方につけて対応すればベストでしょうか？

A 職種より医療安全に興味や重要性を意識されている方を仲間にした方が良いと思います。
(北村)

A 職種ではなく患者安全に造詣が深い、または興味を持った熱意のある職員を一人からでも味方につけてはいかがでしょうか。(“世界を変えてきたのは少数の思慮深く献身的な人々だ”(Margaret Mead,2003)) (清水)

*その他、会場でも回答済

以上になります

第31回 日本臨床工学会 2021年度 公益社団法人 日本臨床工学技士会総会

2021年5月22日 (土) 13:15~14:15 【第4会場】

パネルディスカッション6

医療機器だけじゃない病院全体の
安全を管理する臨床工学技士

～Challenge to the next stage～

臨床工学技士として望む姿と望まれる姿
- Challenge to the next stage -