

第 3 6 回

全国国公立大学病院集中治療部協議会

議 事 録

令和 3 年 1 月 2 9 日 (金)

当番校：浜松医科大学医学部附属病院

議事

【開会】

土井集中治療部長（浜松医科大学）

それでは定刻となったので、第 36 回全国国公立大学病院集中治療部協議会を開催します。私は、当番校である浜松医科大学の土井松幸です。本日の協議会は、多くの参加校がリモートで出席のため、こちらも不慣れな点がありますが、どうぞご協力をよろしく申し上げます。基本的にビデオはオンにしたままで、マイクはミュートでお願いします。

この後、皆さまの意向を諮るときに、手を挙げてというリアクションを使いたいので、一度、試してみます。下段の右端の、リアクションまたは反応の中に、「手を挙げて」があります。ない場合は、参加者というタグを開くと、その下に、手を挙げてのアイコンが出てきます。ご参加の皆さま、「手を挙げて」を一度、押してみてください。こちらで確認します。

（無言）

土井集中治療部長（浜松医科大学）

もう一度、言います。下段のリアクションまたは反応の中、もしくは参加者のタグを開いた下段に出てきます。いかがですか。

（無言）

土井集中治療部長（浜松医科大学）

すみません、少し不手際がありました。全国の皆さま、聞こえていますか。定刻を過ぎましたが、ただ今から、第 36 回全国国公立大学病院集中治療部協議会を開催します。私は、当番校である浜松医科大学の土井松幸です。今回は、多くがリモートでの参加で、こちらもいくつか不慣れな点がありますが、どうぞご容赦ください。実は会場でもハウリングを起こして対策をしているところです。

この後、会を進めるにあたって、参加者の皆さまの意向を諮るために、Zoom の中の、手を挙げてという機能を使います。最下段のリアクションまたは反応というタグの中、そこがない場合には、参加者一覧を開いた下段に、手を挙げてというものがあるので、一度、試しに「手を挙げて」を押してみてください。

ありがとうございます。それでは、手を下ろしてください。それからもう一つ、リアクションまたは反応の中にハートマークがあります。発言するときは、そのハートマークを押してください。試しに押してみてください。

ハートマークがない Zoom のバージョンがあるそうです。それでは、発言がある場合も同

じように、「手を挙げて」を押してください。大変、失礼しました。

では、ただ今から協議会を開始します。恒例に従って、当番校の土井が議長を務めます。どうぞよろしく申し上げます。協議に先立ち、当番校、浜松医科大学の松山幸弘病院長からあいさつを頂戴します。よろしく申し上げます。

【当番大学挨拶】

松山病院長（浜松医科大学）

当番校を代表して、私、病院長の松山があいさつします。このたびは、皆さん大変忙しい中、また、コロナ禍で日常業務に追われている非常に大変な時期に、このような会に参加してくださり、ありがとうございます。また、土井松幸先生も協議の担当として、忙しい時間を割いてくれてありがとうございます。

先ほど、今日の議題を拝見していました。今まさに緊急事態宣言が出ている中、国公立のいろいろな大学病院で、新型コロナウイルスの感染への対応がどのように行われているのでしょうか。私たち特定機能病院の多くは、重点医療機関になっています。その中でも特に、重症、中等症、ECMO を回すなどの患者を多く請け負って、日々、戦っていると考えています。我々の大学も、土井松幸が率いる ICU で多くの患者を請け負ってくれています。そのような中、唯一、私が危惧することは、通常、がんの患者、あるいは心臓の患者、ヘルツの患者などへのケアです。これらの患者のように、手術後にどうしても ICU の管理が必要な方は多くいますし、また、特定機能病院である私たちがケアしなければならないそのような患者の治療が進められない状況にもなりつつあります。今日は皆さま方に、このあたりの対応について、行政にどのように働き掛ければよいかなども含めてしっかりと討論していただきたいです。4時までという長時間にわたる会議がこれから始まりますが、どうぞ皆さん、積極的なディスカッションをしていただき、またこれを生かしていただければと考えています。これから3時間、皆さんよろしく申し上げます。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

松山先生、ありがとうございました。それではこちらを解除します。

ただ今から、1時間ほどの予定で四つの協議事項を審議します。最初に、弘前大学の橋場英二先生、つながっていますか。

【協議事項「特定集中治療室管理料の算定期間の延長の提案について」】

橋場集中治療部副部長（弘前大学）

つながっています。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

それでは、提案の協議事項についてご説明ください。

橋場集中治療部副部長（弘前大学）

ありがとうございます。弘前大学の橋場といいます。本日は発言の機会を与えてくださり、ありがとうございます。画面を共有します。共有できていますか。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

スライドショーになりました。

橋場集中治療部副部長（弘前大学）

私から提案する協議事項は、特定集中治療室管理料の、算定の延長の提案についてです。この事項に関しては、もしかしたら日本集中治療医学会でも取り上げられて、いろいろ話も進んでいるかもしれません。今現在、私には分かりませんので、もしここに集まっている先生の中で分かる先生がいらっしゃれば、後で教えていただければ幸いです。まず、スライドを使って簡単にお話します。

ご存じのように、特定集中治療室管理料は基本的に2週間までしか算定できません。例外はあります。熱傷患者や小児の患者では、2週間を超えて管理料を算定することができます。しかし、現実的には2週間でICUを退室させることができない患者が存在することも事実です。その場合には、医の倫理に基づき、どこの病院も採算度外視で治療を行っていると思います。2週間を超えることはそれだけ重症であるということで、みなさまも実労働があるのになぜ算定できないのかと疑問に思っているのではないのでしょうか。

そこで今回の提案事項は、2週間以上ICUに滞在した患者の実態を把握した上で、厚生労働省に算定の延長を求めることができないかというものです。実態把握に関して、私も、日本集中治療医学会の公式データベースであるJIPADデータを用いて、少し検討してみました。JIPADを用いた、長期ICU滞在患者の調査として、倫理申請と、データベースの利用申請を提出し、データを頂き解析しました。対象期間は2015年4月から2018年3月の3年間で、参加施設は32施設になると思います。対象患者は、今回は16歳以上の患者で、小児は除いています。それから、熱傷、手技のためにICUに入室した患者も除いています。

3年間で8万5000件程度の登録患者数がありました。その中から対象外の患者を除くと、7万9620人です。その7万9620人のうち、2週間を超える15日以上長期滞在になった患者は2364人でした。パーセンテージにすると3パーセントで、過去の報告からすると少し少ないと思いますが、この程度の患者がいることが分かりました。

もう少し詳しく動向を見てみます。最も多いのが滞在日数1日で、52パーセントを占めていて、1週間を超えてICUに滞在する患者は9パーセント程度でした。かなりの患者は2週間以内で退室していますが、超える患者は3パーセントの2000人以上いることが分かりました。

死亡率に関して、ICU内死亡率と院内死亡率は、それぞれ全体では3.9パーセント、8.4

パーセントでしたが、2週間以下と2週間を超える長期群で、死亡率は大きく違います。院内死亡率はそれぞれ7.5パーセントと39.2パーセントで、死亡率がかなり上がることが分かりました。しかし、この39.2パーセントという数字を見て、思ったよりも患者を助けられていると私は思いました。

その他の患者の背景ですが、2週間を超える患者は、やはり長期群では重症度が高いです。長期群の滞在日数の中央値は21日、3週間でした。

もう一つ、日にちごとの患者数を足していく、延べ利用病床数を計算しています。長期群の患者は3パーセントでしたが、延べ病床利用数は全体の25パーセントを占めることが分かりました。14日を超えた日付で計算してみると3万343で、全体の11.9パーセントが非加算で病床を使っていたことが分かりました。さらに、滞在日数ごとの死亡率を見ても、滞在日数が延びると死亡率が上がることは事実です。JIPADはAPCHE3から予測される予測死亡率のデータも持っていますが、院内死亡率は全て1を切り、予測死亡率よりも低いという結果です。特に3週間のデータはそれほど悪くないと思っています。

JIPADデータのまとめです。ICUの保険加算を請求できない長期滞在患者は、3パーセント程度、存在することが分かりました。滞在日数で最も多いのは1日で51パーセントです。全体の91パーセントが、1週間以内の滞在でICUを退室しています。短期群と長期群のICU死亡率、院内死亡率は、それぞれ3.4、7.5、18.8、39.2と、長期群の死亡率がやはり高いです。3パーセントの患者ですが、長期群の延べ利用病床数は全体の25パーセントに相当し、非加算の病床数は11.9パーセントで、決して小さくはありません。

これは、捕らぬたぬきの皮算用になりますが、例えば2週間以上の患者で加算が取れたと仮定し、その点数が例えば1万点だとすると、3万343床掛ける1万点で、約30億になります。単純に32施設で割ってみると、1施設当たり9000万のただ働きをしていた計算になります。そのようなわけで提案事項としては、2週間以上ICUに滞在した患者の実態を把握し、2週間以上の算定の延長を厚生労働省に求めているかどうかという提案です。JIPADデータは参加している施設だけのデータなので、全体をできるだけ把握する必要があります。以上です。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

提案ありがとうございます。これも以前から問題となっていて、もっともな指摘です。この浜松の会場にはごく少数の先生がお集まりですが、突然、指名します。内山先生、大阪大学医学部附属病院は長期の患者が非常に多いと聞いていますが、14日を超える患者は何割くらいいますか。

内山集中治療部副部長（大阪大学）

JIPADで大体数えたところ、総入室日数が去年は1万3000くらいだったのですが、半分くらいはICU加算が取れていませんでした。入室日数が長い人は、機械の付いた人や、移植

後の立ち上がれない人たちです。最も長い人は、2年いました。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

突然の指名ですみません。私を知る範囲で、大阪大学医学部附属病院は半分くらい算定できないと聞いていたので、あえて発言していただきました。ありがとうございました。

実は私も、社会保険対策委員会の委員を6年間、務めて、この問題は非常に大きな問題だとして、調査を担当していました。また、橋場先生がご存じのように、日本集中治療医学会の専門医研修施設の、毎年の調査でもこの項目を入れていて、2020年も350施設に対してこのデータを集めようと試みました。その結果はまだ解析できていませんが、ご指摘のように、350施設の、14日以上の子の割合の中央値は3.0で、JIPADで拾った患者とほとんど同じだと思った次第です。

指名してすみません。広島大学病院の志馬先生、何か発言をお願いします。

志馬集中治療部長（広島大学）

一応、日本集中治療医学会に関連しているので話します。二つ考えなければならないと思いますが、一つは、この場でどこまでこのような話をするかです。つまり、保険診療に対する要求も含めて、この協議会でどこまで議論して、あるいはどこまでデータを出していくのかだと思います。

もう1点は、最後に示された、年間30億です。あくまで客観的に保険支払い側の立場からすると、プラス30億の支払い増に見合う根拠と効果はどこにあるのかという話に、必ずなると思っています。ですので、どこまでデータを出せるか、あるいは説得力のある話ができるかだと思います。

もっと性悪説に立つと、診療報酬の日数の縛りを全て外してしまうと、当然ながら、全ての病床数をずっと埋めておけば診療報酬が入るという考えにもなりかねないので、そのあたりも含めて、我々としてどのような対象においてどのような状況が必要だと言えるのか、算定日数延長にふさわしいと言えるのかを出していく必要があるとは思っています。繰り返しになりますが、これはこの場で議論することなのか、あるいはこの場でも議論することなのか、ぜひ先生方の意見を伺いたいです。以上です。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

突然の指名に答えてくださり、ありがとうございます。多くの先生方がご承知のように、保険診療の活動は、日本集中治療医学会が第一線に立つべきです。私はICU機能評価委員会に所属していますが、毎年行っている調査でも、精度の高いものを提供できるように努めたいです。

そして、この協議会としても、日本集中治療医学会に対して援護射撃をするような決議を病院長会議に送り出すことは可能であると考えた次第です。引き続き、この議題については

データを集めます。志馬先生の指摘のように、何でもただやみくもにする一方的な要求はなかなか受け入れてもらえない現実があるので、正確なデータをまず抽出しなければなりません。今回、橋場先生がしてくれたように、JIPADを使った、より精度の高いデータの収集が非常に大事だと思います。今日、すぐにここで、この協議会として議決を取るものではないかもしれませんが、この後、議事録を備えて病院長会議に要望するので、この協議会の意見としてその方向で活動し、データの収集をすることを伝えます。参加の先生方、これについてご賛同いただけたら、手を挙げてください。また、会場の先生方も挙手をいただければ幸いです。

(無言)

土井集中治療部長（浜松医科大学）

ありがとうございました。多くの先生方、また、看護師の方々からもご賛同いただいています。この挙手を集計します。半数以上あるので、議事録の上でそのように書きたいと思います。橋場先生、よろしいですか。何かもう一言、発言があれば承ります。

橋場集中治療部副部長（弘前大学）

ありがとうございました。いろいろ勉強させていただきました。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

ありがとうございました。それでは、次の協議事項に移ります。順番が前後しますが、次に、滋賀医科大学の江口豊先生の提案について協議します。江口先生、つないでください。

【協議事項「集中治療部を集中治療科に標榜することについて」】

江口救急・集中治療部長（滋賀医科大学）

滋賀医科大学の江口です。聞こえていますか。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

聞こえています。

江口救急・集中治療部長（滋賀医科大学）

ご指名いただき光栄です。他の先生も提案を考えていると思うのですが、今現在、集中治療費が足りません。私は救急科と兼務していますが、救急科は特定機能病院で診療科になって病院の中の地位が上がったので、ぜひ集中治療部も、集中治療科としてしっかりと講座化をお願いしたいです。そうしなければ優秀な若者が集まらないと思いますし、二階建て(サブスペ)の専門医制度が始まると、呼吸器内科、神経内科、血液内科等々、全て講座化され

ているのに、集中治療科が講座化にならないのはおかしいと、今回コロナで国民を含めて周知徹底されているので、この機会にぜひ講座化をお願いしたいとさらに思っています。以上です。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

提案ありがとうございました。それでは、リモートで参加の先生方、「手を挙げる」のマークを一度、消してください。

あらためて、今の江口先生の提案に意見のある先生がいたら手を挙げてください。

（無言）

土井集中治療部長（浜松医科大学）

リモートの先生方からの手挙げは今のところ見つけていませんが、会場の先生方、何か意見はありますか。

（無言）

土井集中治療部長（浜松医科大学）

私はこの問題について、実は不案内で、議長としてなかなか適切な進行ができないのですが、大学の医学部の講座としての集中治療医学という問題と、診療科としての集中治療科の、標榜の可能性と、二つ論点があると思います。国公立大学の中で独立した集中治療医学講座は、私を知っている限りありませんが、先生方、いかがですか。救急集中治療医学講座はもちろんありますし、麻酔集中治療医学講座もあります。

橋本先生から、東京医科歯科大学は集中治療医学講座があると聞きました。そうすると一つ前例があるので、各大学の努力によって講座化することは可能という認識でよろしいですか。今は法人化されているので、各大学の判断が恐らく優先されると思います。

札幌医科大学の升田先生、つないでください。

升田集中治療部長（札幌医科大学）

東京医科歯科大学も独立していますが、私どもの所も、講座、学科目ではありますが、独立した集中治療部門があります。国公立ではおそらく東京医科歯科大学と札幌医科大学だけだと思います。それだけお伝えします。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

ありがとうございます。失礼しました。札幌医科大学の、集中治療医学講座になった経緯を、もし差し支えなければ簡単に紹介していただけますか。

升田集中治療部長（札幌医科大学）

以前から我々は救急集中治療医学講座をしてきましたが、院内の役割と、外に向けての役割を分けた方が効率がよいだろうということと、学生にとっても我々の大学は、そのような講義も含めて集中治療医学の認識が比較的、昔からあったので独立させようということと、もう一つは、今回、橋場先生もおっしゃったように、2週間という縛りに疑問はありますが、診療報酬の加算の件で非常にマネジメントをしてしっかりと加算が付いたこともあって、病院全体、それから大学全体として、教育、臨床も含めて単独のものにして、札幌医科大学として何とか発信していこうという経緯があり、独立しました。以上です。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

何度も申し訳ありません。集中治療科、診療科について、先生はどのような意見をお持ちですか。

升田集中治療部長（札幌医科大学）

我々も学生や研修医などと話していると、先生の医局、教室には入れないのか、また、将来どうなるのかという質問が非常に多いです。江口先生がおっしゃったように診療科として独立すれば、認識も非常に高まって良いと私は思っていますが、その反面、それに対する責任が生まれます。しっかりと教育し、他の診療科に対しても、学問的な裏付けを含めて体制をしっかりと整えなければ、名前だけ独り歩きしてしまう可能性があるのです。そこを少し踏まえた上でこのような診療科を将来的に作っていただくと、我々としてはとてもありがたいのです。集中治療科に入ろうとモチベーションを持っている学生もいるので、実際の診療科になってくれるとありがたいのですが、それには責任がかなり伴うだろうとは考えています。以上です。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

升田先生、多くの意見ありがとうございました。

江口救急・集中治療部長（滋賀医科大学）

すみません、追加発言をしてもよいでしょうか。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

どうぞ。

江口救急・集中治療部長（滋賀医科大学）

オープンICU、クローズドICUという言葉がありますが、本学では心臓血管学科と新生児

以外は全てクローズド ICU で診ていて、また、集中治療管理料 1 を取得し、当該診療科から非常に頼りにされています。滋賀医科大学は感染症科がないので、敗血症、抗生剤の使い方など全てコンサルトを入手してきます。升田先生が言ったように、講座化するには基本的にクローズド ICU が必要条件なのではないかと考えています。

逆に言うと、クローズド ICU を頑張っていることが講座化につながればありがたいですし、逆に、クローズド ICU だからやりがいがあるということで、本学では優秀な学生が入局してくれています。オープンだったら入局してこなかったと思っています。以上です。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

志馬先生、どうぞ。

志馬集中治療部長（広島大学）

広島大学病院の志馬です。これも日本集中治療医学会と関係がある話で、日本集中治療医学会では、実は以前から、厚生労働省にこのような要望はしています。ただ、ずっと議論になっていることは、専門医制度におけるサブスペシャリティーになり得るのか否かという点です。卵と鶏的などころがございまして、三師調査でも使用される標榜可能な診療科であることが一つの要件であるという言われ方もしますし、一方で、サブスペシャリティーに認められることによって標榜可能な診療科になり得るという物言いもされてきたので、どちらが先かということもありますが、少なくとも、専門医制度におけるサブスペシャリティーになることが重要で、これは日本集中治療医学会の役割です。

今日、ご参加の先生方の大学病院、あるいは関連病院において、頭に何か付いてもいいのですが、集中治療科という診療科を作っていただく、あるいはそのような呼称を作っていただくことが、一番の草の根的な対応ではないかと思えます。以上です。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

ありがとうございます。診療科としての集中治療科は、まだ長い道のりかもしれませんが、ご指摘のようにいくつかのアプローチの方法があることを念頭に置き、今後この会も積極的にそれをサポートする存在でありたいと考えています。江口先生、もしよろしければもう一言、発言をお願いします。

江口救急・集中治療部長（滋賀医科大学）

発言の機会をいただき、大変ありがとうございます。優秀な学生を集めるため、また、集中治療のレベルを上げるためにも、ぜひ皆さんの力を借りたいと思っています。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

ありがとうございました。それでは次の協議事項として、京都府立医科大学附属病院の橋

本先生から、本協議会の改正についてご提案いただきます。もともとこの協議会は担当医師で始まった会ですが、そこに看護師長、副看護師長が加わり、オブザーバーとして臨床工学技士会からご参加いただいているという経緯があります。それを踏まえて、臨床工学技士会から事務局への要望です。

【協議事項「全国国公立大学病院集中治療部協議会規約の改正について」】

橋本集中治療部長（京都府立医科大学）

事務局からの提案ということで、ここ数年、臨床工学技士がオブザーバーとして参加したいということでした。そのたびに、世話人のいる大学事務局から、どう判断するかという問い合わせをいただいていた。現状の規約でも、出席していただいてよいと読めますが、それを明示しようということで、黄色背景の部分、集中治療に関わる関係者のオブザーバー参加希望については世話人会が判断するとしました。世話人会は数年前に決まりましたが、過去及び未来の世話人の若干名で、今後のこの協議会のあり方を決める会です。数日前に行った世話人会でも、これで適正であろうということで、今回は協議事項として出しました。以上です。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

橋本先生、ありがとうございました。それでは、「手を挙げて」を出している方は、一度下げてください。今の規約の改正について、ご賛同いただける参加者は手を挙げてください。また、会場の方々も挙手をお願いします。

ありがとうございます。ほとんどの方から賛成の意思表示をいただきました。それでは、この協議会の規約を提案のように改正します。

山形大学医学部附属病院の川前先生、戻っていますか。

【協議事項「集中治療医学の学部教育について」】

川前高度集中治療センター長（山形大学）

はい。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

それでは、リモートでつないでください。

川前高度集中治療センター長（山形大学）

つながっていますか。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

つながっています。

川前高度集中治療センター長（山形大学）

画面を共有します。見えますか。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

見えています。

川前高度集中治療センター長（山形大学）

ありがとうございます。皆さん、こんにちは。山形大学医学部附属病院の川前といいます。早速、スライドを出します。新型コロナでパンデミックを経験して、日本での集中治療の重要性が再認識されました。海外と比較してICUのベッド数が少ないことや、集中治療の専門医が少ないことが指摘されています。今後は集中治療の知識と技術を有するにあたって医師を育てていく必要があります、そのための努力はいろいろしていますが、特に教育が重要で、医学生が集中治療医学について学ぶ機会は必須とであろうと考えています。過去にもこのような議論をよくしていましたが、今回を契機に、国公立大学において集中治療に関する教育がどの程度なされているか、その実情を調査して今後の教育活動に生かそうという目的で、実は先週の金曜日、思い立ったかのように、ウェブで皆さまのところに、本当に簡単なアンケート調査を送付しました。54校にアンケートしましたが、回答率は100パーセントでした。今までいろいろなアンケート調査をしましたが、100パーセントは初めてです。本当に、ご協力どうもありがとうございました。

早速、結果から言います。医学部教育の中で集中治療医学に関する授業を行っているかという質問に対して、行っていると答えた所は94.8パーセント、行っていないと答えた所は5.2パーセントの1校だけでした。

授業の内容について、講義あるいは臨床実習、あるいはシミュレーション実習、その他も入れましたが、講義を行っている所は94パーセント、臨床実習を行っている所は90パーセント、シミュレーション実習を行っている所は23.6パーセントで、講義と実習を兼ね備えて行っている実情が明らかとなりました。

実際に講義は年に何時間程度行っているかという調査をしたところ、1時間から4時間で、5時間以上という所が26パーセントで、4分の1以上ありました。

この講義を医学部の何年生に行っているかという調査をしたところ、専門に進んだ3年生、あるいは4年生にかなり多く行われているようです。5年生、6年生になると臨床実習に入りますが、そこでも併設で行っている所がありました

具体的な講義の内容を問うたところ、呼吸管理や集中治療医学の総論、それから呼吸不全に関するものがかなり多くありました。また、敗血症や循環の管理呼吸の整備など、基本的なところが60～80パーセント内で行われており、細かい血液浄化や重症感染症、あるいは多臓器不全、体外循環、鎮痛、鎮静、また、心肺蘇生などの講義もしている所がありました。

侵襲と生体反応、このような様相を呈していました。

続いて、臨床実習は年に何時間程度、行くかという質問をしました。ご覧のように2時間が16パーセント、3時間が12パーセント、4時間が4パーセントで、5時間以上行っている所が60パーセントありました。恐らく1日ずつついて、診ているのだと思います。

臨床実習を何年生に行うかという質問は、4年生、5年生、6年生が多かったのです。5年生で22パーセントくらい行われていて、このあたりが最も行きやすいのだろうと思いました。

臨床実習の具体的な内容です。回診の見学、あるいはその中でいろいろ質疑応答をするという実習がかなり多くありました。診療、処置の見学、カルテの閲覧、あるいはモニターの見方を教える、実際行っている、人工呼吸の呼吸器の解説、血液浄化の装置の解説、ECMOの解説等々、いろいろ細かくありましたが、回診しながらそのような講義をしていました。また、症例発表等の症例の提示や、申し送りに加わらせて申し送りをさせるといった発表、あるいはレポートを書かせる、カルテを記載させるといった内容もありました。他には、1日1回ないし2回のカンファレンスに参加させたり、診療行為の補助を具体的に行わせたり、呼吸器回路の組み立てや血液浄化装置の組み立てなど、また、Rapid Response System システムの活動に参加させたりする内容の臨床実習が多かったのです。一方で、スタッフが少なく十分な臨床実習ができていないという所が2件ありました。

シミュレーション実習は年に何時間程度、行っているかという質問に対しては、1時間が47パーセント、2時間が33パーセント、3時間が9パーセント、4時間が4パーセント、5時間以上が4パーセントといった時間の分布になっています。

実際のシミュレーション実習の内容を、大まかに書いていただきました。回答していた所は15件ありました。NIVなどの人工呼吸に関するシミュレーションが35パーセントで、また、BS・ACLS、あるいは気道確保に関してが30パーセント近く、また、ショック、呼吸不全、敗血症の評価を、シミュレーションを使ってさせたり、これはよくありますが、ラインの確保をしたりして、実習が行われているようでした。

その他の意見を伺いました。学生向けの集中治療医学標準テキストは必要であるという意見がかなり多かったです。適当なテキストがない、参考にできる教材があると助かる、学生向けに統一した説明資料があるとよい、全国教育レベルが均一化される等々、テキストを求める声が多くありました。モデル校はカリキュラムがありますが、そこに、集中治療に関連した項目を入れれば医学教育の中に組み込めるのではないかという、非常に建設的な意見もありました。また、看護師、臨床工学士、リハビリ、薬剤師など、多職種から指導を受けられるとよいという意見や、総合医学、精神管理を学べる貴重な場になっている、興味のある学生は多い、情熱を持って教えることが大切である、重症化した患者をICUで診ることは医療資源を節約する、独立した診療科ではないので将来設計がしにくい、などの意見もありました。また、遠隔やVRなど、教育教材の開発が必要だという意見もありました。

一方、実臨床の規模、あるいはスタッフが少ない、また、ポストが限られていてなかなか

手が回らない、学生教育にまで十分にマンパワーや時間を割けないといった意見もありました。

この集中治療の授業をどこの所属でしているかについては、麻酔科と救急科が多かったのです。それぞれ分担している所もありました。先ほど、講座になっているという施設もありましたが、そういった所は恐らく講座で担当しているのだと思います。

後節ですが、ほとんどの大学で、集中治療に関連する講義、臨床実習が行われていて、学生教育に意欲的に取り組んでいる先生が多いという印象がありました。また、シミュレーション実習も13施設で行われていて、気道管理、呼吸管理等が多かったのです。スタッフ不足が課題だという施設も見られました。また、学生向けの集中治療医学に関する、標準化されたテキストの作成が必要だという意見が多かったです。実は、このテキストに関しては、日本集中治療医学会の理事会マターになっていて、現在、テキストを作ることが決定しています。鹿児島大学病院の垣花先生を中心として、現在、準備を進めているところです。もしいろいろ依頼等があれば、ご協力をよろしくお願いします。

結論です。集中治療医学に関連する教育は、各大学で、講義、実習、シミュレーション等を通して行われていました。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

川前先生、ありがとうございます。私の声は聞こえていますか。

（無音）

土井集中治療部長（浜松医科大学）

川前先生、ミュートを解除してください。

（無音）

土井集中治療部長（浜松医科大学）

止まってしまいましたか。失礼しました。川前先生との回線がうまくつながっていないようです。鹿児島大学病院の垣花先生、つながっていますか。もし発言可能なら、日本集中治療医学会の学部教育用のテキストについて、少し発言していただければ助かります。

垣花集中治療部長（鹿児島大学）

鹿児島大学病院の垣花ですが、聞こえますか。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

聞こえています。

垣花集中治療部長（鹿児島大学）

川前先生から話があったように、集中治療医学のテキストは必須だと私自身は思っています。学生からは、何か集中治療に関する教科書はないかとよく聞かれます。敗血症という疾患、あるいは心不全や肺炎などの教科書はありますが、実際に重症の患者を診るときは、敗血症という診断がついていたとしても、感染の問題、あるいは肺機能が悪くなるときに低酸素血症、その原因、病態、さらには微小循環、内皮細胞障害、ミトコンドリアの機能障害なども含めて、基礎と臨床を結び付けるような教科書が、学生の興味を引き付けるのではないかと、私自身は常々、思っています。川前先生がアンケートを採ったときに、テキストを作った方がよいのではないかという意見が多く出たのは、まさに集中治療をしている先生方全員の意見だと思いました。

川前先生の話にもあったように、集中治療医学会に、教科書、テキストを作る動きがあるので、それを基にどのような形で作っていけばよいのか、意見をいただきたいです。今は全国公立の協議をしていますが、実際、国公立だけではなく私立もありますし、統一したテキストを学生に見せて興味を持ってもらうことが非常に重要だと思うので、意見をいろいろ集めて、より皆さまの統一した意見のあるテキストが作れればと思っていますところ。まだ、私が実際にテキストを作る中心になっているわけではありませんが、学会を中心にして積極的に進めていければと思っています。以上です。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

垣花先生、ありがとうございました。

藤野集中治療部長（大阪大学）

大阪大学医学部附属病院の藤野です。日本集中治療医学会の理事長から伝言があります。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

どうぞ。

藤野集中治療部長（大阪大学）

先ほど電話がかかってきて、この教科書の件について、類似の教科書を別々に作ることは混乱するのでやめてほしいということでした。作るのであれば、全体で協力してほしいという伝言です。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

ありがとうございます。

藤野集中治療部長（大阪大学）

私も、似たような章を何重にも書くのは大変なので、できれば共通のものの方がありがたいです。以上です。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

非常にもっともな意見だと思います。メンバーがほとんどオーバーラップしているので、二重に作ることはないとも私も賛同します。川前先生、今の発言についていかがですか。

川前高度集中治療センター長（山形大学）

途中で切れてしまったようで、すみません。話はうまく進んでいるようなので、本当に、私立や国公立と言わず、いろいろな病院でも教育に積極的に携わっている先生がいますし、オールジャパンでぜひ作っていただければと思います。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

学生を対象にした集中治療医学のテキストが必要だということには、おそらく皆さまが賛同すると思っています。川前先生も、ぜひご尽力ください。もちろん日本集中治療医学会でしっかりと良いものをまとめていただけるように、垣花先生もお力添えをよろしく願います。

川前高度集中治療センター長（山形大学）

よろしく願います。

【協議事項「当番大学（第38回）の選出」】

土井集中治療部長（浜松医科大学）

それでは、この協議事項はこれで終わります。次に、第38回、次々期の当番大学の選出について諮ります。世話人会では、今日ご出席いただいている広島大学病院の志馬先生にお願いできればという意向です。リモートの先生方、ご賛同いただければ手を挙げてください。

ありがとうございます。たくさんの先生方から賛同の挙手を頂戴しました。志馬先生、よろしいですか。では、一言あいさつをお願いします。

志馬集中治療部長（広島大学）

会の形態が、今後このようなリモートとの併用になり、恐らく変わってくると思うので、より良いリモートをうまく使いながら考えます。また、個人的にずっと気になっている開催時期ですが、日本集中治療医学会の総会と非常に近しい時期や、冬の天候の良くない時期などは、個人的には疑問でした。そのあたりもまた考えたいと思います。

先ほどの川前先生の、医学教育の件についてです。医学教育のモデル・コア・カリキュラ

ムは2018年に改訂したのですが、おっしゃるとおり、そのときにはほとんど盛り込まれていません。ですので、次回の改訂に向けて、これこそこの場で議論するべきだと思います。各国公立大学に、カリキュラム改訂の紹介が文部科学省からあったときに、ぜひとも各大学での意見を出していただき、皆が同じことを言わなくてもよいのですが、どこをどう変えればよいかというベースの意見を作って皆で共有し、各大学において適合できるものを挙げていくことがよいのではないかと思います。できれば、川前先生や中根先生にひな形を作っていただき、我々に配っていただけるとありがたいと思いました。以上です。

川前高度集中治療センター長（山形大学）

承知しました。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

ありがとうございました。準備した協議事項は以上です。会場の先生、そしてリモートの先生方、追加の急ぎの協議事項があれば受けませんが、いかがですか。

それでは、予定した協議事項は以上なので、続いて報告事項に移ります。事務局からの報告を、京都府立医科大学附属病院の橋本先生、お願いします。

【報告事項「事務局報告」】

橋本集中治療部長（京都府立医科大学）

お待たせしました。事務局から二つ報告があります。一つは、私があと1年2カ月で退官するため、世話人会で協議し、大阪大学医学部附属病院の藤野先生にバトンタッチすることをご承諾いただきました。これは協議事項かもしれませんが、これまでの事務局の設立から考えても、もめかねません。藤野先生が引き受けることで皆さん反対はないと思いますが、この1年間、私どもの秘書と、藤野先生の所の集中治療部の秘書を通じて申し送りをし、来年度から大阪大学医学部附属病院に事務局をお願いすることになりました。藤野先生、よろしくお願いします。

もう一つは予算のことです。2015年から年会費を集め始め、6年目になりますが、2万円の年会費を頂いています。今年も、まだ請求書発行依頼がある所もあり、おおむね5校から10校くらいはなかなか承認が得られずまだお支払いいただけていませんが、順調に払っていただいています。これらの費用を今のところは事務局を代行していただいているコングレス会社にも、年間30万円ほどでお願いしていますし、それ以外のことで何か提案があれば有効に使っていきたいので、また事務局にお伝えください。以上です。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

ありがとうございました。事務局からの報告でした。

香川大学医学部附属病院の白神先生、つながっていますか。第37回当番校、香川大学医

学部附属病院の白神先生、あいさつをお願いします。

【報告事項「次回(37回)当番校(香川大学)挨拶】

白神集中治療部長(香川大学)

次回、第37回を担当する香川大学の白神です。今回は2022年1月21日の金曜日、高松市で開催を予定しています。COVID-19のまん延状況によっては今回同様、ウェブ併用のハイブリッドとしたいと思います。

香川大学医学部附属病院のICUは、主に術後の患者を対象とする集中治療部ICUと、救命救急センターのICUの二つがあります。来年の本協議会のプログラムは現時点では未定ですが、こちらにいる救命救急センターの黒田先生と、集中治療副部長の浅賀先生、それから事務方等々と相談して進めていきたいと思っています。また、来年の議題、協議内容については今後、皆さまの意見を頂戴していきたいので、何とぞご提案、ご協力のほどよろしく願います。

来期の会場は、JRホテルクレメント高松を予定しています。こちらは高松駅から徒歩1分で、高松港、高松城もすぐそばです。瀬戸内海、空、島が一望できる非常に良い所にありますし、ほんの数分、足を伸ばすだけでうどんのお店が非常にたくさんあるので、さぬきうどんも楽しんでいただけるのではないかと思います。来年1月、うどん県の高松で、多くの皆さま方のご来場をお待ちしています。何とぞよろしく願います。

土井集中治療部長(浜松医科大学)

ありがとうございました。予定した協議事項、そして報告事項が終了しました。予定より10分早く進行しています。ただ今から14時20分まで休憩し、10分繰り上げて14時20分からシンポジウム、国公立大学病院集中治療部の新型コロナウイルス感染症への対応を始めます。それでは10分間、休憩します。

(休 憩)

【シンポジウム「国公立大学病院集中治療部の新型コロナウイルス感染症への対応」】

土井集中治療部長(浜松医科大学)

それでは時刻になったので、シンポジウムを開始します。その前に、リモートで接続している方で、一部ミュートになっていない方がいます。ハウリングを起こしてしまうので、すみませんがミュートの設定にしてください。名前を言って恐縮ですが、谷本玲子さん、ミュートにしてください。

それでは、国公立大学病院集中治療部の、新型コロナウイルス感染症への対応のシンポジウムを始めます。昨年末にアンケートを採りました。各病院がどのような規模で、どのよう

な陰圧室を作って、どのような工夫をして、何人くらいの新型コロナウイルス患者を受け入れているか、簡単な調査ですが、全ての生データをこの今回の協議会の資料に付けてあります。施設名だけはアルファベットで匿名にしていますが、それ以外は全て、頂いたデータをそのまま渡しています。参考にしていただければ幸いです。

このシンポジウムは、4名の演者の方々をお願いしました。まず、京都府立医科大学附属病院の橋本先生、よろしくお願いします。

【シンポジウム「横断的 ICU 情報探索システム(CRISIS)を用いた COVID-19 重症者の把握 国公立大学病院集中治療部協議会へのお願い」】

橋本集中治療部長（京都府立医科大学）

橋本です。私は土井先生から、CRISIS というシステムについて少し説明してほしいと言われ、このような題にしました。これは一般の人のために作ったスライドなので、当たり前の話ばかりですのでお許してください。とはいえ、私たちは去年の2月までCOVID-19を全く知らず、本当に戦々恐々と治療を続けました。ここにいる先生方や看護師の多くが、COVID-19重症者を診ていると思います。厄介なことは、無症状の人が多く、しかも無症状なのに感染させることです。高齢、肥満、糖尿病などの基礎疾患のある方が一部、重症化して、いったん重症化すると、非常に長い期間の気管挿管、人工呼吸、場合によってはECMOが必要であるという厄介な病気で、医療逼迫を来しています。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

大変、失礼しました。こちらの都合で、橋本先生の画像は『浜医 ホスト』という所で表示しているので、一覧から『浜医 ホスト』を選択してください。

橋本集中治療部長（京都府立医科大学）

すみません。見えていますか。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

結構です。お願いします。

橋本集中治療部長（京都府立医科大学）

先ほど口頭で話したのは、このスライドです。一部の方が重症化します。このような時代なので、ウェブ会議等で皆さん続々と、腹臥位などの治療を始めたという経緯はよくご存じだと思います。背景には、先進諸国に比べて日本の場合は、ICUのベッド数は少ないけれども病院のベッド数は多いということがあります。これは東京慈恵会医科大学附属病院の内野先生や志馬先生たちがまとめたデータですが、この少ない医療資源でどうしていくかです。これは、筑波大学附属病院の井上先生がまとめたものを借りたのですが、都道府県でか

なりの地域差があります。特に岡山と新潟では本当に8倍くらいの差があり、集中治療専門医も偏在していることがよく分かると思います。集中治療医学会では、先ほども橋場先生が報告した JIPAD を運営していて、10年目になりますが、もともとこれは、この協議会で西村匡司先生が声掛けをしたことが始まりです。

これは2013年にスタートさせた、わが国のICUデータベースです。おそらくあと数カ月で20万件を超えると考えています。国際標準にのっとして、ANZICSとの比較が容易にできます。総数を見ると人口はまだまだ少なく、ANZICSに全然、追い付いていませんが、ぜひこの協議会の先生方にはご参画いただきたいです。このANZRODは、オーストラリア、ニュージーランドのリスク・オブ・デスですが、ようやく20万例を超えて日本版のJRODが出来上がり、論文もアクセプトされているので、来月のICU学会でも報告ができるだろうと考えています。

そのような中で、去年の2020年1月23日に中国の武漢が閉鎖され、日本人初の感染者が出ました。この頃は私たちも危機感をそれほど持っていませんでしたが、厚生労働省ではCOVID-19を指定感染症に指定し、様子をうかがっていたら、ダイヤモンド・プリンセス号が横浜にやってきて、日本人初の死者が出たのが2月13日です。

これに対して集中治療医学会や救急医学会は非常に早く反応し、日本COVID-19対策ECMOnetという24時間電話相談センターが開設され、同時に新型コロナウイルスに関する重症患者データベース、CRISISを発足させました。始めようと言ったのが2月12日で、私はSCCMをドタキャンし、業者と一緒に1週間かけてこのデータベースを作りました。ここにある集中治療医学会、救急医学会、そして呼吸療法医学会の協賛を得て、全国の集中治療施設を擁する700を超える先進病院に協力を依頼し、3月末で既に500近く、現在も600を超えた652施設にご協力いただいています。全国のICUベッドは7000床前後なので、その9割前後をカバーしていると考えています。

目的は、各施設におけるコロナ関連重症患者の、それも人工呼吸とECMOに特化してその状況を共有管理し、できる限り公表することです。それとともに電話相談を24時間体制で分担制にして、重症者の搬送などの判断材料とします。電話相談では治療のことや搬送のことなどをアドバイスするのですが、そのためのデータとしてこのCRISISを使おうということです。『黙示の同意』と書いていますが、これは臨床研究として倫理申請せずに、国民のためになるものとしてデータを収集し、個人データではなく統計値のみを公表するという形で発足しました。わが国ではこれまであまりされていないパターンです。

感染症学会や感染環境学会、厚生労働省などにも声掛けをして、協力していこうとなつていますが、具体的には少しずつしか進んでいません。当初はあくまでも重症患者の受け入れ態勢と実施数の調査でしたが、これを論文化したいという声も非常に多く出ました。そこで途中から呼び掛けて、賛同してくれる施設には倫理申請をしていただき、データの臨時利用をして研究にも使おうということで、東北大学病院の久志本先生にお願いしてCRISISの臨床研究審査委員会を立ち上げて、委員長に就任していただきました。現在は、七つほどの臨

床研究のプロポーザルがあります。

CRISIS に呼び掛けたのは現状 717 施設で、うち参加表明をしてくれて参加している方は 652 施設です。これは少しショッキングなことですが、実際に 1 例でも人工呼吸を行った施設はそのうちの 250 程度です。今まで 2800 例から 3000 例は集まっていますが、中途半端にしかデータが入っていないケースもあるので全体としてはよく分かりません。ECMO に関しては当初から全て集めることになっているので、99 パーセント近く集まっていますが、全体の中で 120 施設が 1 例以上 ECMO をしていて、総数では今までで 470 症例を超えています。私学、国公立を入れた大学病院関係は 717 のうち 161 施設で、その中でも半分くらいの施設が人工呼吸と ECMO をしていて、それぞれ 1800 例、300 例ほどしています。

国公立の大学附属病院の、集中治療部協議会の関係の施設は 82 あります。一つの大学でいくつか施設がある所もあります。そのうちの 50 施設で人工呼吸以上をされていて、その症例数は、昨日数えたら 509 例と、ECMO が 133 例でした。かなりの数を、国公立のこの協議会の皆さまは担っています。少し残念なことは、臨床研究に参加を表明してくれたのは全部で 100 少しですが、臨床研究の参加表明は 33 校で、あと 20 校が手を挙げてくれていないことです。ぜひ手を挙げてほしいです。

この CRISIS をどのようにして作ったかについて、簡単に説明します。迅速にシステムを立ち上げて、早く、しかも、忙しい現場のストレスにならないようにデータを集めようと思いました。AWS とは Amazon Web Service のことですが、この上でクラウド上に展開されたファイルメーカークラウドに、ウェブベースでデータを入れられるようにしました。いろいろな改変の要望があるので、途中で改変が容易なものとしてファイルメーカーを使ったのですが、早く作れた上に、どんどん改変していけました。

これは全体の感染者数を 8 月の終わりまで追っているのですが、CRISIS が発足したのが 2 月 17 日で、G-MIS、それから HER-SYS という厚生労働省の仕組みは連休の前後に発足したので、迅速性という意味では優位でした。1 年たっているのも、統計という意味ではそろそろ HER-SYS や G-MIS に役割を渡してもよいのではないかという声も上がっています。今からは研究ということです。

それとともに、この日本 COVID-19 対策 ECMOnet は、全国 47 都道府県で講習会をしました。上の方しか出ていませんが、この協議会の参加校が中心となってお世話いただき、ECMOnet のメンバーの一人としてお礼申し上げます。

どのようなことをしたかについても大まかに書いています。クラスターが発生して重症化した場合に、電話をいただき、いわゆる県内搬送、県外搬送、それから、行って ECMO をするというプライマリートランスポート、ECMO を導入した施設、これ以上持たないということで迎えに行くセカンドトランスポートなどを CRISIS で行いました。各施設にお願いしてそのデータをインプットしていただき、ダッシュボードに毎日 0 時に更新されるように公表しました。刻一刻と変わる患者情報と、状態と重症経過、重症病床の状況を共有し、医療リソースの適切な配分を目指し、沖縄や北海道で感染爆発が起きたときは、厚生労働省か

ら依頼を受けてスタッフを飛ばせました。昨日も、宮古島から本当に搬送するところで協力したと聞いています。

これが CRISIS の画面です。皆さんが知っているところは言わずもがなですが、簡単にこうしてウェブでログインができます。これは Safari で入っていますが、自分の施設の名前しか見えません。

これが、症例を入れるシミュレーションですが、個人情報等を排して選んでいき、無駄を省けば大体 1 症例、2、3 分で入力が可能です。全然変わらないときは、開けて閉じれば、この上の数字は全て前の日のものを引きずっているのものでそのまま入れられ、それほど手間がかかりません。管理者になると、一部の人間ですが、全てのデータが見られます。例えば広島県では広島大学病院の天下先生にお願いしていますが、広島県の施設は見られるので、県のコントロールセンターと連携していただき、自治体内での数がはっきり分かるようにご協力いただいています。

今、作っているのは、この画面から臨床研究データを入れるとき、既に入ったものは二度手間を入れる必要がないものです。研究提案としては、その横にあるように、八つほどの臨床研究がもうすぐスタートします。

これは ECMO の症例リストです。いろいろなデータがいろいろな所にばらばらにあるので、この図だけでは分かりにくいですが、電話相談を受けた内容や、各施設が入れてくれたデータなどが一目瞭然で分かるようにまとめました。このようなものをまとめて、日々のデータを公開しています。これでいろいろなことが分かりました。肥満の方は確かに重症化しやすい、しかし死亡率を見ると、低体重から肥満 4 まで見てもあまり変わらないことや、男性の死亡率が圧倒的に多いことなどが分かりました。

そして、同じデータを使って、千葉大学医学部附属病院の中田先生たちのグループが、非常に分かりやすい別のダッシュボードを作ってくれています。緑がキャパシティーで、赤が実施している数です。大阪府などは赤の棒がかなり高く、大変だということが分かります。

これは、朝日新聞から取った、新規感染者の三つの波と重症者の波を示したものですが、恐らく 2、3 週間遅れてピークがやってくるので、これからすると 2 月の初めから半ばくらいに重症者の数が落ちてくるのではないかと期待しています。都道府県別で見ると、同じ日付でも地方によって上がり方や下がり方が全然違うことも分かりました。

これらのことも含めて、厚生労働省は 4 月に通達を出しています。『人工呼吸器による管理等の集中治療を適切に行うため、情報通信機器を用いて、他の医療機関の呼吸器や感染症の専門医等が、呼吸器の設定変更の指示を出すことなどを含め、十分な集中治療の経験がない医師等と連携して診療を行うことは差し支えないこと』という通達です。すなわち、遠隔 ICU をしてもよいということです。コロナによって、遠隔 ICU の時限的、特例的な取り扱いが承認されました。

この時期に遠隔 ICU を事業化することが日本集中治療医学会の内部で提案され、日本集中治療コラボレーションネットワーク、通称 ICON を設立することになりました。遠隔 ICU

診療支援を起点とした、集中治療領域のデータ利活用による、医療の質の向上を目指す NPO 法人を東京都に申請し、先々週、認可されました。働き方改革も含めて、集中治療領域の医療の集約化から、適正な医療の配分を目指しています。遠隔の医療がどれだけできるのかと言われると、本当にどうしようもなく、我々も分かっていない部分がたくさんあるのですが、ぜひこの面でも、学会ばかりではなく、この協議会にもご協力いただければと考えています。先ほども出ましたが、その公共性の公開データ、一時データ、それから臨床研究につながる 2 次データなどの利用を活性化させて、集中治療領域の医療を向上させようというものです。

大まかなシエマでは、橋場先生が言っていた JIPAD や、今お見せした CRISIS、また、去年、今年とできませんでしたが、AI を使ったシミュレーションなどで DATATHON もこの 3 年間くらいしているの、ICON はそれらと連携していきます。もちろん各学会とも連携し、一つは、日本遠隔医療学会にも遠隔 ICU 分科会があるので、今回、初めて連携することとしています。それで、厚生労働省科学研究費などで競争的資金を獲得していこうと画策しています。

これもビジーすぎるスライドですが、いろいろなことをします。なぜ NPO を立てるのか、学会ですればよいのではないかと思うかもしれませんが、一つは、NPO を立てると競争的資金が取れます。すなわち、e-Rad に登録して、そこにいるメンバーが NPO として、例えば AMED や厚生労働省科学研究費の申請ができます。AMED 等に相談に行ったときも、ぜひそうした方がよいけれども、専任の人間を何人か置くべきであると聞きました。既に日本眼科学会や遠隔医療学会は同じような仕組みをつくっています。今回 CRISIS でコロナの患者をたくさん症例登録しましたが、平時の JIPAD と有事の CRISIS という形での運用を考えていて、その全てが NPO でできるわけではないので、いろいろな学会と連携しながら手伝いをしていくという構想です。

最後のスライドです。2020 年 2 月に急きょ設立された、日本 COVID-19 対応 ECMOnet は 24 時間対応の電話相談、現地派遣、患者の広域搬送、そして患者データベースの CRISIS など成り立って、この 1 年間、活動を続けてきました。学会主導というか、日本 COVID-19 対応 ECMOnet は学会の協力を得ているので、その中でこのような試みを思考するにあたっては、個人情報の取り扱いなどでかなりの問題があり、批判もいただきましたが、結果的には社会的な貢献を含めて、今後の危機的対応の一手段として評価していただければと考えています。

最後に、集中治療における遠隔医療をはじめとする、ICT の利活用を活性化することを目途に、NPO 法人を立ち上げました。来月あたりから活動を開始しようと思っています。一応、代表理事に就任したので、ぜひ趣旨にご賛同いただき、社員としてご参画いただければと思いますし、この協議会の皆さまの支援をお願いしたいです。以上です。ありがとうございました。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

橋本先生、ありがとうございました。主催者からおわびです。マッキントッシュにうまく対応できず、カメラ画像を流す形式にしたので、リモートの先生方は混乱してなかなか橋本先生のスライドに到達できなかったと思います。非常に失礼しました。こちらの準備の不届きです。申し訳ありませんでした。

何か質問やコメントはありますか。よろしいですか。Zoom の環境がうまくいっていないので、またチャットでご質問ください。リモートの先生方、もし時間があれば、それに対して橋本先生からご回答いただくことにします。

橋本集中治療部長（京都府立医科大学）

ほぼ同じ内容を ICU 学会で話すので、興味があればぜひお願いします。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

ありがとうございました。次の3人の演者は、通常の Zoom の画面共有で配信するのでご安心ください。次の演者、大阪大学医学部附属病院の内山先生に準備をしていただきます。次の演者は、新型コロナの重症患者を比較的たくさん受け入れている、大阪大学医学部附属病院の副部長の内山先生、そして看護師部門から、看護師長の植園看護師長にお話しいただくことになっています。

(無音)

土井集中治療部長（浜松医科大学）

リモートの先生方、申し訳ありません。今、調整しています。

【シンポジウム「大阪大学病院集中治療部における新型コロナ感染症患者への対応の諸問題」】

内山集中治療部副部長（大阪大学）

大阪大学医学部附属病院は吹田市という大阪の郊外にあり、万博記念公園の隣ですが、大阪市内から10キロくらい離れています。もちろん、最もコロナ患者数が多いのは大阪市内です。

阪大病院は1086床と大阪で最も大きな病院です。阪大病院の重症患者用ベッドはスライドに示すとおりです。救命救急センターに20床あり、ICU並みの看護体制のベッドはうち4床ですが、院外からの3次救急対応をしています。

4階に我々の集中治療部があるのですが、今のところ29床を運用しています。クローズドのジェネラルICUとなっていて、外科の術後症例、院内発生の緊急症例、それから、特殊なものとして移植医療関連の患者や循環不全患者も院外からの転院で直接、ICUに入室します。この29床で集中治療加算1を取っています。また、阪大病院には他に循環器内科と心

臓外科が 6 床 HCU をそれぞれ持っています。その他に NICU があります。

去年の 2 月頃、大阪のコロナ診療の第 1 段階として 10 床程度、もっと状況が悪くなれば 20 床以上の新型コロナ重症患者ベッドを阪大病院として確保しなければならないという話になりました。阪大病院が担う役目としては、特に ECMO 患者を担当しなければならず、それとともに重症患者の人工呼吸を行える院内体制を作ろうと考えていました。

大阪府には大阪フォローアップセンターがあり、そこが大阪府全体のコロナ診療の窓口になっていて、そこから各救命病院に患者の受け入れ要請をするようになっていました。救命救急センターは他の患者ももちろん受け入れなければなりませんし、オープンタイプのベッドが 17 床で、個室が二つしかなかったこともあり、ICU で重症コロナ患者を受け入れる体制を院内で作ることになりました。

コロナ診療チームを明確に作ったわけではありませんが、いろいろな部署の協力をいただきました。院内各科、我々集中治療医、ナース、それから呼吸器内科、救命救急センター、感染症の ICT、それから心臓血管外科などが診療に参加しています。阪大の心臓外科は体内循環をよくやっているので、ECMO 治療のコンサルトをしました。他にもリハビリテーション部、臨床工学、放射線部、精神科などにも協力してもらっています。また、糖尿病内科にも非常に血糖が上がるのでコンサルトをしています。レッドゾーンの清掃はすごく大変なので清掃部門にも協力をお願いしました。それから、これら諸般の業務の調整に事務部門にも多大な協力をいただきました。

院内で病院長が主催する会議があり、それを元にチーム診療を行う体制を作っています。最初に会議があったのは去年の 2 月頃です。まず病床をどのように確保するかということになり、スライドのように病床を確保しました。病棟 4 階の ICU 病棟はスライドのような構造になっています。4 階病棟の南側に万博公園がありますが、東側、西側、北側に、それぞれ 9 床、12 床、8 床の病棟があります。この西側病棟には個室が六つあり、集中治療部の入口が東西の病棟間にあって区分けをしやすいため、西側病棟を全て重症コロナ患者用の ICU にすることになりました。

ICU の中には壁を立てて区切り、動物園の檻のようになってしまいました。スライドの赤い所に壁を立て、入口は二重扉にしてゾーニングし、緑色の所が安全地帯となっています。コロナ ICU の入口でスライドのように PPE を装着して入っていきます。スライドは入っていくところです。2 つめの入口も二重扉になっていて、赤、真ん中が黄色で、向こう側が青です。二重扉の中の黄色ゾーンにはスライドのようなフィルター付きの空調装置を付けて空調的に分離して、レッドゾーンときれいな青ゾーンを分ける黄色エリアを作りました。

病院はすごく頑張ってくれて、このようなゾーニングをすれば 1 日か 2 日で作ってくれて非常に感心しました。我々働いている者にとっては、コロナ ICU の中もきちんとゾーニングができていて、病院としてよく対応してくれたと感謝しています。

次に、診療体制の構築と医師の確保です。看護師の部分は当院の師長が後で話してくれると思うので、医師をどのようにして確保していったかをお話します。診療体制は大阪フォロ

ーアップセンターからの入室依頼があると、患者はまず高度救命救急センターの初療室に入ります。前の病院で挿管されていることもあります。挿管する前に悪くなるから挿管しなければならないかもしれないという状態でフォローアップセンターから連絡がくることが多いです。当院で患者を受け入れることが決まれば救命救急センターに運ばれてきます。多くは救命センターの初療室で救急医が気管挿管、ルート確保と CT 撮影をします。非常に状態の悪い症例では初療室で ECMO に乗ったものが 2 例あります。それから我々の COVID-19 用の ICU に入室し、主に集中治療医と呼吸器内科医が診療にあたります。また、感染症の先生などにもコンサルトをしながら診療しています。

ただ、先ほど集中治療科という話が出ましたが、我々が患者を受け入れると言っても、院内として主科はどうするのかという話になりました。私たち集中治療部は科ではないので院内体制として主科になれないので入院患者を直接、入院させられません。大波のように患者が押し寄せてきたときに、入院患者の主科をどうするかについて院内で実は問題になりました。もちろん多くの科は、コロナ肺炎は呼吸器内科疾患なので呼吸器内科が主治医をするべきだという話になりましたが一つの科で対応するにも 24 時間体制をとるにも限界があります。私たち集中治療部医師が麻酔科として主科業務を行い入院させようかという話もしました。そうすると、麻酔科はペインクリニックとしての入院だったので、ペインクリニックの医師はよいとは言ってくれましたが、結局なかなかそれも難しいという話になりました。救急診療科は主科として患者を入院させることができるのですが、救急医から我々が患者を引き継いだ後はどうするのかということもあり、少々もめました。結局、呼吸器内科が対応する体制を作ってくれたので、今は呼吸器内科がほとんど主科として対応しています。もともと阪大病院にかかっている患者についてはその科が主科をなっています。このように科を名乗らないと、少し大変でした。電子カルテの運用上も主科になれないと先に患者が来てしまった場合、例えば呼吸器内科医は 2 日に 1 度しか夜勤がないので、そうすると入院業務が詰まります。ですので、やはり科は名乗れた方がよいと思いました。実務上は院内協力体制が組めたのですが、そのようなことがありました。

今、我々の所はスライドのような人員体制で、ICU 専従医は 23 人います。ICU に所属している我々のスタッフは 12 名くらいで、院生も加えたら 15、16 名いますが、大体、集中治療専門医が 8 名、麻酔科専門医が 10 名です。それから、各科からのローテータが 11 名です。実は 4、5 年前に ICU を増床したとき、医師が不足して各科からローテータにお願いすることになりました。日勤帯は 6、7 名の医師が勤務し、夜勤帯には 4 名くらい勤務していたのですが、コロナ ICU のレッドゾーン内に入ると東の ICU から西の ICU に行くことが大変になってしまい、結局、医師の増員が必要となりました。ただし、ローテータに ICU 重症患者の呼吸循環管理の主な部分ができるかというとなかなか難しく、指導が必要で、結局、常時 3 人くらいは ICU 管理ができる医師がいなければならなくなり、麻酔科からの助けをいただくなどしてぎりぎりです。特にこの 11 月から患者が一段と増えたので、ぎりぎりです。我々の所は人的には恐らく恵まれているほうだと

もちろん思っていますが、それでも結構、大変です。阪大は集中治療を昔からやっているとはいえ、集中治療が本当にできる医師は少ないので大変です。

個人の状況への配慮についてです。当院の関係者でコロナに感染した人はあまりいませんでしたが、集中治療部スタッフの1人が、同居する家族がコロナに感染して濃厚接触者として2週間休むよう保健所から言われました。3波の始まる11月くらいだったので、このままICUスタッフが皆、休んでいったら診療体制が崩壊するのではないかと、診療スタッフがなくなることに少し焦りました。それからそのようなことはありませんでしたが、診療するほうも隔離しなければ場合もあるのかと思いました。

また、腹臥位療法をよくしているのですが、非常に人手が必要です。当院ではリハビリテーション部の理学療法士の人員が少ないのでなかなか入ってもらいにくかったのですが、腹臥位療法のときに体位変換などをぜひ手伝ってほしい理学療法部にも行きました。

数年前のICU増床に伴いICU医師の勤務時間が増加し、カンファレンスの時間を確保することが難しかったので、もともとWEBを利用していたカンファレンスは行っていました。スライドのようにコロナICU内の倉庫のようなところにWEBカンファレンス用の設備を作って、レッドゾーン外の所とWEBカンファレンスを行い、情報を共有し治療方針のスタッフ間での統一を図っています。

実際にどのような診療方針としたかです。最初にコロナ患者が入室した時には、もちろんこの病気がどのような病気か全く分かりませんでした。今もまだ、分かりませんが。ただ、イタリアの話を知ると、腹臥位療法が非常に効くということだったので、当初から腹臥位療法をしようと思い、入室患者のほぼ全例で腹臥位療法をしています。3日間の腹臥位のプロトコルを組んで、転院してきたら、できればその夜にもう腹臥位にします。陽圧換気をしたらいったんは良くなるのですが、病気の経過の予想が付きにくいので、48時間の筋弛緩と、腹臥位を3日間、夕方に腹臥位にして朝に仰臥位に戻すということをルーチンにしています。腹臥位療法中は通常の肺保護換気をして、PEEPは少し高めの10から15 cmH₂Oくらいとしています。このプロトコルを3日間続けて、3日後に一度、評価します。3日間の腹臥位療法施行後にもう一度、肺酸素化が悪くなる人がいるので、その後は3日間の腹臥位療法を2クール目か、3クール目を行います。

腹臥位療法など人工呼吸中に肺保護換気条件が維持できなくなれば、VV-ECMOを考えています。我々のICUではこれまで6例でECMOを行いました。ICU内でECMOを導入した患者は結局2名で、前の病院からECMOを導入して移送転院してきた患者が2名、当院の救急センターへ来て初療室でECMOを導入した患者が2名でした。何とか腹臥位を使って、できるだけVV-ECMOをしないようにしています。

抗ウイルス薬や抗菌薬は呼吸器内科医と相談しながら投与していますが、皆さんも恐らく感じているように、重症患者には抗ウイルス薬系があまり効きません。抗菌薬は一応入れています。他の感染症が増加しているように思われるのはむしろステロイドの副作用で

はないかと思っています。

この人工呼吸をどこまで続けるかです。当院では血液、鼻、痰の検体の PCR をしています。特に血液の PCR が最初に陰性化するので、これはウイルス感染症が治ってきているのではないかと考え、治療の参考にしています。血液で PCR が陰性化する前に抜管し、再挿管となり、もう一度、再抜管を行い、再々挿管となり結局、救命できない例が一例ありました。今のところは、コロナ肺炎が治るのに時間がかかる人がいると考えて治療しています。

他の治療方針についてです。抗ウイルス薬の効果は、まだ、よく分かりません。病期が不明と書いていますが、発症からかなりたってから悪くなる人がいたり、症状が回復後もう一度、悪くなったりする人がいます。そういう意味でも血液の PCR 結果を参考にしています。

病勢が収まるまで肺保護に努めながら、ステロイド投与と腹臥位療法を行っています。ステロイドはもちろん炎症を抑えるので肺機能の改善に効くとは思っていますが、いろいろな論議が ECMOnet の中で出ているように、我々の所でも、他の感染症をよく併発しています。他にも心筋傷害や腸炎が発生するなど、病態はまだ、よく分からないです。今はイギリスからの報告で推奨された量でステロイド投与をしています。

とにかく回復までは待つしかないとは思っているのですが、待っています。特に少なくとも腹臥位療法は、皆さまも感じておられるように、酸素化が最初にぐっと良くなって、その後もうまくいけば肺酸素化能の改善を維持できると考えています。少し大変ですが、理学療法士さんなどにも協力を依頼して腹臥位療法を行っています。

スライドに示しますようにこの病気にはいろいろな問題点があります。特に、うち1例、鬱滞性皮膚炎と書いてありますが、もともと鬱滞性皮膚炎だった人が、腹臥位にした後それが悪くなって趾も黒くなりました。これは腹臥位の合併症かもしれないと皮膚科の先生に言われました。分かりませんが、血流障害がコロナ感染症では起こるという話にはなっているので注意しなければならないと思っています。そのような合併症には十分、気を付けながら、できるだけ人を集めて体位変換を行っています。神経障害や褥瘡が起こらないようになど、気を付けています。

他にもいろいろ問題はあります。これは一つの例ですが、やはりせん妄が発生します。深鎮静がどうしても腹臥位の際などには必要なことの悪影響かもしれません。例えばこの方は、「阪大に来る前は精神科に監禁されていた」、「四国の精神科病院の、理事長の部屋に監禁されていた。次は骨壺のある部屋や、そこをたらい回しにされていた」と、よく分からないことを言って怒っていました。ただ、深い鎮静とともに、家族に全然会わせることができないので、そのあたりがどうしてもせん妄の要因になってしまいます。最近ではできるだけ Pad や携帯などを用いて家族と連絡させたりしているのですが、やはり問題になります。

治療の課題についてです。今のところ抗ウイルス薬は重症患者にはあまり効かないし、抗炎症薬、アクテムラやステロイドは使い方がなかなか難しく、効いているところもあるのですが、合併症が起きやすいです。頑張って肺保護換気をするのですが、私たちは筋弛緩薬をルーチンに投与していて、これは筋力を落としているのではないかと思っています。また、

難しいのは ECMO の移行の判断です。これは結構悩むところで、ECMO 導入が若干遅かったかもしれないともあります。

ステロイドは血糖管理が非常に難しくしています。実は、私たちの ICU では人工臓器を使っています。とにかく、ウイルス感染が治るまで根気よく治療します。他の感染症はどうしても起こるので、それに注意しながら、せん妄などができるだけ起こらないようにしています。

スライドは昨日までの阪大 ICU のおおよその治療結果です。総入室患者数が 62 名で、55 名の人工呼吸患者を受け入れています。ECMO は 6 例です。平均年齢は 70 歳くらいで、最高が 93 歳、最も若い人が 47 歳です。男の人が少し多く、発症から 9.6 日、つまり 10 日くらいで人工呼吸を開始しています。ECMO をしていた日数は、最も長い人は 35 日、短い人は 8 日で、平均 18.5 日間です。結局 ICU にどれだけ入室していたかという、平均 25 日間です。先ほど一般的な ICU 患者の保険診療上の入室期間は 2 週間という話がありました。COVID-19 肺炎患者では保険診療上の ICU 入室期間は 3 週間、ECMO だと 35 日という話でしたが、3 日ほど前に通達が出て、入室期間が延長しても保険診療上、大丈夫だと言いましたが、やはり長くかかります。また、今のところ院内で亡くなったのは 2 例だけです。現在は、7 例は ICU に入室し人工呼吸中で、37 人は人工呼吸から離脱でき、気管切開は 13 例です。実際、人工呼吸器がなかなか外れない方患者はいるので、9 例は人工呼吸中です。

ニュースであったように、最近、大阪にコロナ重症センターができました。大阪コロナ重症センターは、我々大阪地区では少し安定した患者を引き受けてくれることになっていて、大体、気管切開をした方を受け入れてくれます。我々の所で初期治療をして少し落ち着き、気管切開になった患者をお願いしている状況です。

最近の課題は、皆さんの地域と同じですが、高齢者がだんだん増えてきて、それによって入室日数が増加していて、それがまた他の治療を圧迫しています。これが我々のコロナ ICU の去年 1 年間の入室日数ですが、だんだん線の数が増えていっていると同時に、年齢もだんだん上がっていています。5 例の移動平均は 70、80 くらいになってきて、どんどん高齢化しています。

高齢者はもちろん、早く離床を開始してあげなければ回復が遅れます。しかし、患者によっては深鎮静や筋弛緩、ステロイドも必要です。そう言いながらリハビリテーションもなかなか難しく、非常に問題ですが、どうしても入室日数が増えてしまいます。

スライドは、縦軸が入室日数で、横軸が入室日です。赤が ECMO ですが、ECMO の患者は非常に入室日数が長いです。入室日数は最初少し短かったのですが、真ん中くらいから非常に長くなってきて、大阪大学医学部附属病院だけ、なぜ早く退院できないのかと府からも言われました。そうは言っても、治る可能性のある方を何とかしてあげたいので、亡くなっている患者もいますが、頑張っています。最も長い方は 141 日で、この方も一応、人工呼吸器を付けて転院しました。

このまま第 3 波はどうなるかと思っていたところに、大阪コロナ重症センターができま

した。スライドの星印が付いている人は、気管切開をして大阪コロナ重症センターに移っていった患者です。大体が高齢で、人工呼吸器を外すのは非常に時間がかかるだろうという患者を中心に転院していただき、今のところは何とか回っています。それでも、ICU入室日数21と35という保険で認められた一応のラインから見ると、オーバーしている人も少しいます。当院の院長がテレビでインタビューされていたので少し緩くなりそうですが、病院経営としては厳しいです。

また、他の診療への影響が病院全体としては大きな問題です。ICU入室患者数を一昨年と比較してみると、一昨年は1344人でしたが、昨年は1134人へと減っています。延べ入室日数も一昨年は1万くらいありましたが、昨年は8200で減っています。昨年の死亡率は、少し上がっていますが、同じくらいとなっているとは思いますが。高度先進医療も大学病院の務めだと思いますが、移植の患者は少し減っています。これは当病院だけの要因ではなく社会全体の要因だとは思いますが、高度医療がコロナの影響を受けている可能性は十分にあると思います。

このスライドは別の面でコロナ診療の影響を見たもので、ICU入室患者の予定手術、非手術、緊急手術の内訳です。非手術数が増えている緊急手術数が減っているのは、きっと普通の予定手術はICUへ入室させられているけれども、緊急手術まではICUとして対応し切れていない可能性があるのかもしれませんが。また、非手術数が増加しているのは、患者をICUに入れるのが遅れ、病棟で悪くなってから緊急入室となっている可能性があります。実際、入室日数はどれも今年の方が短く、退室時のSOFAスコアを比べると、皆、少し高いです。ICUの機能としては、予定手術に対応することが精いっぱい、本来すべき重症の患者を取れているかという、やはり若干落ちていると思うので、実際にはICUに入れていたら助けられたかもしれない方が、4月、5月の最初の頃はいたのかもしれない、そのあたりは難しい部分だと考えています。

将来の課題についてです。1年の間にニュースなどで、なぜICUのベッドを増やさないのかとよく言われています。我々の所も、いろいろな機器を供給してくれて、人工呼吸器も買ってくれましたが、そのようなものだけで治るわけはもちろんありません、医師、看護師や他の医療スタッフがいないと、もちろんICUは動きません。ですので、そのようなことを言われても、1年くらいで人は育たないと皆さんも感じていると思います。ICUベッドはもともそのような理由で少ないですし、ICU看護師や集中治療医も少ないです。

特に医師の面で言うと、先ほどの話にもたくさん出てきましたが、医師が集中治療医学についての教育がなされているかという、我々もしているつもりになっているだけかもしれませんが、実はしっかりした集中治療医学の教育はされていないのかもしれませんが。そのため、ICUに若い医師が来てくれればと思いますし、先ほどの科の標榜の問題ですが、実際問題、入院させるときに困ったことも別として、科を標榜できると、教育の面、集中治療医学に習熟した医師を育てる面で、何とか社会が変わる機会になってくれればと今のところは考えています。

最後にまとめです。熟練した集中治療専門医が ICU で頑張っ診れば、皆さまも感じているように必ずしも助けられない病気ではないと思いますが、いろいろ社会的問題もありま
すし、これからもいろいろ頑張っいかなければならないと思っています。以上です。

スライドは我々の病院の隣の万博公園にある真っ赤な太陽の塔です。当スタッフが、わざわざ駅から降りて撮ってくれました。隣の写真は私が着ていたものですが、大阪大学医学部
附属病院ではゴミ袋を着ていると話題になった、ゴミ袋です。皆さまが思うほど着心地は悪
くはありませんでしたが、そのおかげでたくさんものを寄付していただいて助かりました。
そのような状況で頑張っています。以上です。どうもありがとうございました。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

内山先生、ありがとうございました。リモートの先生方、もし意見や質問があれば、チャ
ットにください。時間があれば、後ほど内山先生からお答えします。

私から一つだけ質問します。総勢六十数名の高齢者を引き取って治療し、死亡が2名とい
うのは非常に良い成績で驚いたのですが、ECMO を実施しない基準はありますか。年齢制限
はあまりありませんか。

内山集中治療部副部長（大阪大学）

このようなことを言ってもよいか分かりませんが、実際問題、80 歳近くになってくると
どうかと思うので、75 歳くらいまでと考えています。ECMOnet の皆さまの声などを見てい
ると、そのようなものではないかと思っていますが、なかなか判断は難しいです。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

高齢者をたくさん診て、2 名しか亡くなっていません。もし ECMO の適用があっても、高
齢だから断念するわけではないということですか。

内山集中治療部副部長（大阪大学）

そうですね。亡くなった方の1人はコロナ肺炎が治った後、腸炎のような感じになってし
まい、もう1人の方は完全に人工呼吸による圧障害でした。気胸というか、エアリークで
うまく呼吸管理ができなくなり、他の肺炎を合併してしまいました。結局、長く診ていてコ
ロナ自体はコントロールできたけれども、合併症で失うことになったという感じです。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

ありがとうございました。会場の先生方、よろしいですか。先生、貴重な発表をありが
うございました。

内山集中治療部副部長（大阪大学）

ありがとうございました。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

それでは、同じ大阪大学医学部附属病院から、今度は看護師の立場で、植園看護師長、よろしくお願ひします。

【シンポジウム「新型コロナウイルス感染症患者への対応の諸問題」】

植園集中治療部看護師長（大阪大学）

大阪大学医学部附属病院の植園です。看護師長の視点から話をします。2020年1月31日、戦い方が分かっていない新型コロナウイルスに対応するための院内体制について、緊急徴集がありました。看護者として、陽性の重症患者を診る責務と、自分たちが感染しないこと、院内でクラスターを発生させないことが課題となりました。

高度救命救急センターは院外対応の使命があり、ICU病棟には重症を診られるスタッフがそろっています。ICUは東と西に分かれていて、構造上、スタッフのゾーニングはもともとできているし、私が所属する西ICUであれば受け入れはできます。そして、正確な感染対策ができればスタッフを守れると考えました。

大阪大学医学部附属病院の対応体制としては、初療は高度救命救急センターで、陽性が確認された段階で患者をICUへ入室する体制が取られました。

内山先生の話にあったように、ゾーニングの工事を行いました。ICU東西を分ける二重扉を設置し、常時閉めて陰圧管理とし、個室はまず6室で、超えたらオープンスペースへ入室することになるため、このスライドにあるように、西ICU内をゾーニングしました。輸液や医療材料があるナースステーションを隔離し、ナースステーション以外を赤ゾーンとなるようにしました。

勤務者数はスライドのとおり、日勤は1対1、夜勤は2対1を基本に、個室管理のときは日勤をプラス1名、夜勤もプラス1名、オープン管理のときは日勤をプラス2名としました。あくまで患者重症度、看護必要度、ならびに看護経験で人数配置は前後しましたが、看護師の入室を最小限とするため、受け持ち看護師プラス1名程度の配置とし、処置、ケアを実施しました。適性は、施設のマニュアルに沿って決定しました。西ICUの看護スタッフを超える人数は、東ICUスタッフからのリリーフとしました。

第1波のとき、未知のウイルスに対する医療者の不安はありました。検体採取、挿管、抜管、気管切開、開放系の気管吸引などは、病院で決められた最高レベル3のPPEを着けていればリスクはないと言われていました。ただし、感染管理はもちろん、加えてエアロゾルを減らした工夫を考えました。体液の触れる処置は最小限の人数とする、体液が飛沫しないようにトラックケア、人工鼻、トイレティンギの工夫、気管切開の場合はトラキオ、人工鼻、トラックケア、EtCO₂、人工呼吸器、そして、抜管時は障壁をつくる、抜管24時間後まではPPEのレベルを最大にする、人工鼻の痰が固いときはトイレティンギ、加湿器の呼吸器と

しました。

第2波は、診療のノウハウは共有され、地域の病院で診療が進みました。次第に、治療の経過で重症化した患者の搬送が続きました。在院日数4、5日の回転率で地域の病院に転院しましたが、転院先で呼吸器を付けることなく継続治療していました。高齢者が多く、抜管に至ること自体が困難で、人工呼吸器を離脱したとしても、長期間にわたる深い沈静などからせん妄の発生が見られました。

入院期間の長期化で、家族と面会できないため、患者と家族のコミュニケーションが取りにくくなりました。対面での面会がかなわないため、リモートによる面会を取り入れるなど、精神的なケアの工夫をしました。家族は濃厚接触者で、日用品の受け入れは困難でした。おむつの寄付を募ったり、おむつのレンタル制度を病院が考えてくれたりしました。死亡症例を経験しましたが、タイミングを計り、直接面会も行いました。第2波は、時間があって土台づくりができた時期です。医師も看護師も診療に慣れ、第3波に備える準備期間でもありました。

第3波に入り、大阪府の重症患者数が増加して、受け入れ病床の逼迫があり、西ICU病棟全体がレッドゾーンになりました。レッドゾーンを拡大することで、新たな問題が出てきました。高いレベルのPPEを4～6時間、常時、装着が余儀なくされました。N95マスク、もしくはHALOを長時間、着けている身体的苦痛は全員に見られ、初期は頭痛、酸欠状態、思考力の低下がありました。そして、レッドゾーンが大きくて患者に近づきにくく、急変時に時間がかかる不自由さがありました。人の行き来や物の受け渡しに、緑から黄色、赤ゾーンという流れがあり、物品の受け渡しに手間がかかりました。検体を出すときにもクリーニングが必要でした。スピッツを2度拭きしてビニールに入れ、黄ゾーンで受け渡しをするという感じです。他部門へのPPE教育もICUの仕事となりました。ゾーニングにより、患者の入退室の確保が必要になりました。

調剤業務は、壁の向こう側の緑ゾーンで業務を行う係が必要となりました。腹臥位療法は低酸素血症の改善に大きな効果があり、治療として確立していますが、挿管している腹臥位は5、6人の協力が要するため、患者が10人ともなると、赤ゾーンの人手を要しました。腹臥位療法は、褥瘡や神経障害などプロフェッショナルな知識が必要であるため、理学療法士に協力を得て治療に当たりました。

腹臥位中の留意点は多いです。留意点は同じであっても、ポジショニング、用具の使い方、体位変換時の号令も人によって違いがあり、きちんとした基準がなく続けてきたことを疑問視するようになりました。医師からの声上げでプロトコルを作り、誰でも同じ手順でできるようプロジェクトチームを立ち上げることになりました。構成は、医師、ICUに精通している看護師、スキンケアリンクナース、管理担当の副看護師長、理学療法士2名としました。

腹臥位時の最重要注意事項は4点あります。号令係は頭頸部・気道を持つ医師で、号令には必ず従うこと、手順通りに行っていくこと、腹臥位の注意事項4点や合併症は観察記録の

フォーマットに記録すること、としました。体幹、頭頸部、下肢、上肢のポジショニングは、理学療法士の専門的知識を交えてつくり上げていきました。用具の選択には WOC に協力を得て、実用面においては救急看護 CN の協力を得てつくり上げ、スタッフの周知期間を経て実用に至っています。

看護師、医師ともに診療には慣れましたが、第 1 波から第 3 波を通して解決できないことはあります。環境管理をしてくれる人がなかなかおらず、看護師が代行するしかありません。高頻度接触面の清拭、床掃除、ごみ集め、ごみ出しなどです。病室清掃は、人の代わりにルンバがこまめにしてくれています。今は月 2 回、全体清掃に入ってくれていて、少しずつ、請け負ってくれる業者が出てきました。

次に、スタッフ間のコミュニケーションが難しいことです。赤ゾーンと緑ゾーンの情報のやりとりには、赤矢印にあるようにインターホンの取り付け、他にはホワイトボード、iPad で撮影をして AirDrop、ICU 外のやりとりには固定電話をスピーカーにするなど、ありとあらゆるものを使って工夫をしました。

三つ目に、患者とのコミュニケーションが取りにくいことです。PPE は患者にとって医療者の表情が分かりにくく、声もこもりがちで、誰でも一緒に見えてしまいます。そのため、疎外感を受けないように身ぶりを大きくしたり、明るい声で声掛けをしたりしています。重要な人にはプラカードを首に掛け、認識してもらう工夫をしています。

労働者としての問題は五つあります。手は、冬の乾燥に加え、手指消毒の多さ、また、手袋の装着時間が長くなり、皮脂膜が奪われて皮膚が浸軟し、皮膚のバリア機能の低下を招きました。鼻根部には圧迫創傷、色素沈着が見られました。PPE の連続装着により、飲水やトイレには簡単に行けず、脱水を起こして体調を崩すこともあります。膀胱炎を引き起こすこともありました。そして、医療周辺の業務支援が不足しています。感染から身を守るために、スタッフ自身の健康管理も必要です。実家にも行けないし、普段からの会食制限もあり、ストレスコーピングが外にあるスタッフにはつらいことでした。

今回の感染拡大を機に、ICU が必要と考えるメンタルサポートをする場はもともとあり、機能していました。あらためてスタッフに周知を行いました。実際に看護スタッフでメンタルヘルスの専門家のサポートを受ける者はいませんでした。PPE が不足し、自分が感染するかもしれない第 1 波の不安は、自分たちで手作りガウンやシールドの試作品に改良を加え、手間をかけることで自分の安心にしていました。高齢者施設に入っている祖母の面会に行けない、実家に行けないなど、看護スタッフ間で思いを共有することで対処ができていたように思います。

第 1 波が終わり、スタッフと面談をしました。第 2 波の頃、部署の異動希望を書面で確認しましたが、異動の希望はありませんでした。先輩、後輩ともに、業務に必要なことを話さなければならない環境となり、コミュニケーションが促進していました。その結果、心理的に安全性が担保できていました。スタッフの感染者がいないことも、自分たちの自信につながっていたと思います。

第3波に入り、レッドゾーンに入る時間が長くなって身体的苦痛が大きくなり、勤務後の疲労が強くなりました。勤務者は増えない、これまでの仕事の仕方では対応できない、頑張りたいけれどもこれ以上は無理と感じ、コミュニケーションの質に元気がなくなっていました。看護師長は何ができるのかを考えました。作業要員を増やすのではなく、手間を緩和する、業務をどう工夫していくのか、第1波を維持してではできない、しっかり病院から任されている、省力化、患者が良くなるためには何ができるのだろうか、便利使いで人を増やすのではない、これまでの業務は大切だが、離床させて肺を良くすることが大切である、離床を優先に医師と時間調整をしてケアを進めていく、以上のようなことをしばらく朝礼で言い続け、離床1、離床2と優先順位を決めていくように舵を切りました。離床に人手は要りますが、救急CNのリーダーシップでスタッフがだんだん要領を得てきた実感がありました。

せん妄でコミュニケーションが取れず、体動や感情のコントロールの対応ができないとき、リエゾンナース、臨床心理士に専門的介入を依頼しました。コンサルトに終わらせるだけではなく、専門家が患者に直接介入することが必要だと判断され、赤ゾーンに入り、患者に真摯に関わっていました。課題を一緒に解決していく仲間が増えたことは、ICUスタッフにとって大きく救われました。患者が良くなることは、看護師のメンタルヘルスの、日々のケアになっており、専門的な職種にサポートをしてもらうが有用である貴重な経験でした。

次に、対応看護師の処遇についてです。職員に、大学から防疫手当を新設され、第1波をさかのぼって支給されました。家族に感染させたくない職員には、ホテルの宿泊の補助を病院がしてくれました。行政では、今でも新型コロナウイルス助け合い基金の寄付を募っていて、コロナの業務に従事した医療従事者を支援するために贈呈が行われています。吉村知事の直筆の手紙は温かみのあるものでした。一部、紹介します。

『大切な命を守ってくださり、本当にありがとうございます。皆さまのおかげで、僕達は日々の生活を送れています。僕の予想をはるかに超える大きな寄付が集まりました。お送りするのは、お金ではなく、感謝の気持ちです。ありがとうございます。感謝です。これからも、大変な日々が続くと思いますが』。

まとめです。1年間、COVID-19の対応をしてきました。第1波から第3波まで課題が変化し、対応が必要でした。対応はきちんと決めたいですが、とてもできません。時に応じた柔軟な対応が必要です。体位変換、離床の重要性は大きく、看護師の治療における役割が大きいです。患者が良くなると、看護師のやりがいにつながるようになりました。ご清聴ありがとうございました。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

非常に素晴らしい講演、ありがとうございました。看護師長の立場から、大変、感銘深い講演をいただきました。もしよければ、石原さん、何かコメントや質問はありますか。

石原集中治療部看護師長（浜松医科大学）

浜松医科大学医学部附属病院の石原です。本当に貴重な内容の講演、ありがとうございました。当院はまだまだ少数の COVID-19 の患者しか受け入れていませんが、大阪大学医学部附属病院はさまざまな職種の方も入り、サポートも充実していて非常にうらやましいと思いつながり聞いていました。

スタッフのメンタルサポートには大きな課題があると思いますが、それにも師長としての信念や、ぶれない気持ちで対応していて、本当に大変な思いをしたのだと感じました。

一つ質問ですが、他職種の方がたくさん入る中で、実際のレッドエリアに入るときの感染対策は、どの職種の方も基本的に自部署で PPE の着脱を習得してくるのですか。そのあたりの教育について教えてください。

植園集中治療部看護師長（大阪大学）

ありがとうございます。まずは、大阪大学医学部附属病院のイントラネットに、感染制御部、ICT から、PPE の着脱の仕方がスライドで入っています。基本、職員はそれを確認するというベースがあります。ただし、それはあくまでも基本なので、実際 ICU に入るときには、第 1 波、第 2 波のときは感染制御部の ICN の人たちが直接、他職種に指導をしてくれました。現在は私たちもだいぶしっかりしてきているので、部署に任せてよいと言われていません。今回、臨床心理士やリエゾンのナースは 1 人くらいずつしか入らなかったのですが、まず我々が大阪大学医学部附属病院のイントラネットで確認の上、直接、指導をします。小さなことですが、ガウンが少しめくっていたり、マスクの着け方が少し甘かったりもするので、実際に中に入ってからスタッフそれぞれが目配ってくれて、注意してくれました。

土井集中治療部長（浜松医科大学）

本当に素晴らしい講演、ありがとうございました。今後ともどうぞよろしく申し上げます。

それでは、4 人目のシンポジウムの演者として、浜松医科大学医学部附属病院、集中治療部看護師長、石原さんをお願いします。今回はこのようにリモート中心の会になったので、毎年のこの協議会で実施している午前中の看護師協会が開けませんでした。その代わりにアンケートを実施し、それをまとめました。よろしく申し上げます。

【シンポジウム「新型コロナウイルス感染症に対する看護の現状調査から見たもの」

石原集中治療部看護師長（浜松医科大学）

浜松医科大学医学部附属病院の石原です。よろしく申し上げます。本年度は当院が協議会の当番校として、師長会開催後、どのような形で行うか大変悩みましたが、全国の大学の意見をこのシンポジウムを通して伝え、意見交換の場と代えさせていただくこととしました。今回の調査にあたり、忙しい中、調査に協力していただいた師長の皆さま方、ありがとうございました。この場を借りて感謝申し上げます。

本年度は COVID-19 の感染拡大に伴い、通常の師長会の開催が困難となりました。しかし、ICU は全ての患者の命をつなぐ、最後のとりでであることを考えると、感染リスクと戦いながらも本領域での役割は大きなものだと感じています。そして、重症患者を 24 時間ケアする過程において、看護師の存在なしでは療養の継続は成り立たないことも、このコロナ禍を通して痛感しています。本調査では、コロナ患者に対する看護の現状を調べ、他職種間で共有を図ることを目的に現状調査を行いました。また、今回のシンポジウムを開催するにあたり、今日お越しいただいた、大阪大学医学部附属病院、植園師長とのやりとりの中から、受け入れに苦労している施設や、なかなか課題が解決しない施設に対して、今回の内容が少しでも役に立てればと思っています。

調査内容については、以下に示した内容です。病棟管理、スタッフ管理、看護師の処遇についての管理的視点と看護ケアについてのアンケートを行いました。回収率は 100 パーセントでした。集計結果は本会のみでの公開とし、本会以外での公表は行いません。病院の特性や地域性を含め、施設条件が異なるので、一定の条件下での結果ではないことをご了承ください。

まず、人員配置と確保、勤務計画についてです。多くの医療機関で話題となるのが看護師の配置数です。今回の調査では、人工呼吸器、ECMO とも、看護師数は 1 名から 2 名の配置という結果でした。COVID-19 の患者への看護師配置により、病棟管理上どのような影響があったかという質問に対しては、受け入れを制限したという回答が多く、次いで、他病棟の看護師などを ICU へ応援に行かせたという内容が多かったのです。その他の回答も多く、内容は、院内の他の ICU へ看護師を派遣したことにより、予定手術や受け入れベッド数を制限した、また、コロナ対応の専用病棟を作った、などがありました。

他病棟から ICU への看護師の応援はあったかという質問に対しては、グラフのとおり結果となっています。どのような部署から応援があったかという質問に対しては、全部署、また、一般病棟から ICU の経験のある看護師が応援に来たという内容が挙がっていました。

他病棟からの応援看護師にはどのような業務を行ってもらったかに関しては、COVID-19 以外の ICU の通常業務をしてもらったという意見が最も多い回答でした。その他の意見としては、COVID-19 の患者は受け入れておらず、受け入れている自施設 ICU に応援に行ったという回答や、予定手術を減らして手術部からの応援とした、といった内容でした。

担当看護師はどのように検討したかという質問に対しては、ご覧のとおりです。病院としてのマニュアルはなく、自部署で検討している施設が多かったのです。

苦慮した点は、ECMO を含め、重症患者の対応ができる看護師の確保や、子育て、妊娠、介護等の家族背景を持ったスタッフへの配慮、担当看護師とそれ以外の看護師との間の確執、スタッフの感染への不安、メンタルヘルス、また、看護師はばく露時間が長いと、危険手当を申請したという意見もありました。これ以外にも、担当看護師にケアを一任しがちであるといった意見もありました。

工夫した点では、担当を連続にならないようにした、いつでも相談できるように配慮し、

面談も多くしたという意見が多かったのです。他にも、担当に選ばれた看護師に対して役割期待を説明した、指導のために看護師をペアとして担当した、という意見がありました。苦慮した点で挙がっていたスタッフの不安が強いという点では、メンタルサポートを充実させた他にも、精神科医と連携したという意見や、ばく露時間が長いための危険手当の申請に対しては、ばく露時間の長さを図で示して、看護師の負担が多いことを全体の対策会議で共有し、後に承認されたなどの意見がありました。

施設のマニュアルに沿って決定した項目については、基礎疾患や妊娠中、子育て中などが主に対象者として明確に示されているようです。子育て中や介護中、妊娠中、基礎疾患のある看護職員への担当についての項目では、当事者と相談して外した、管理者の判断で外した、という項目が多かったのです。その他のフリー記載が多く、内容としては、看護部から妊娠者の除外の提示があった、医療機器管理や夜勤などの条件を考慮する段階で必然的に除外になった、などの意見がありました。

これらの看護職員への対応について苦慮した点では、該当者に担当を外すことを納得してもらうことや、不安は個人によって差があるため一定の判断基準を持つことができなかったこと、また、担当看護師とそれ以外の看護師での、業務量の差に対する不満があったという意見が多かったのです。

工夫した点では、家庭内感染が心配なスタッフには宿泊先を準備した、全員にPPE着脱を練習させた、担当看護師以外の看護師と不公平さを感じさせないために業務調整を行った、面談の機会を増やした、などの意見が多かったのです。それ以外の意見としては、妊娠者から、不安により早めに産休に入りたいと言われ、長期休暇などを利用して早めに休みに入れるようにしたという意見や、該当者がICUでの勤務自体に抵抗を示したため他部署への応援勤務とした、などの意見がありました。

次に、スタッフの健康管理についてです。ICU看護師の風評被害についての結果はご覧のとおりです。その他の意見としては、家族に帰省を拒まれた、同部署の担当者以外の看護師から心ない言葉を言われた、子どもの保育園に難色を示された、という意見がありました。

ICU看護師のメンタルヘルスについては、不安表出に関してどのような内容が聞かれたかという項目は、自分が感染するのではないか、家族への影響、他者への感染が最も多い意見でした。その他にも、遠方の家族に会いたいため辞職を希望した人がいたり、自身が近隣開業医で受診を拒否し、更衣室や移動中に避けられた、差別的発言を聞いて苦しかった、などの意見がありました。それ以外に、実際に担当してみると、感染対策に自信を持ち対応している、また、受け入れ前にシミュレーションを行うことでイメージが付き、受け入れ時はあまり抵抗を感じなかったという意見も聞かれたようです。

不安の表出に対して、看護師長としてどのように関わったかという項目では、適宜、面談や、他部門、看護部との連携、正しい知識を持ち対応する、などの意見が多かったのです。これ以外にも、PPEが不足したときは入室回数を減らして医療者の安全を優先することを伝えた、マニュアルの整備をした、などの意見がありました。

自施設のメンタルヘルスサポートは受けられる体制かという項目に対しては、このような結果でした。体制を整えることはできていないと答えた施設は少なく、何かしら体制を構築している、もしくは十分にサポートが機能している施設が多いと感じました。その他の意見として、COVID 担当者支援のサポート体制を新たに構築した、メンタルサポートはあったが、これを機に精神科医のサポート体制も強化した、という意見がありました。

実際に ICU 看護師がメンタルサポートを受けたかという項目に対しては、サポートを受けなかったという回答も多いですが、師長がサポートについて説明したが受けなかったという回答も多かったのです。その他は、サポートを受けたかどうかは個人情報の観点から不明である、また、重症患者の受け入れ機会が少ないためサポートは受けていないといった意見がありました。

ICU 看護師で、不安が強くて業務に支障が出たケースはあったかという項目については、出なかった施設が多かったのです。業務に支障が出た施設の対応としては、その他の部に配置したり、陽性患者に直接関わらない業務をさせたり、また、応援スタッフであったため元の病棟に戻したという意見がありました。

看護職員の処遇についてです。自施設で、看護職員に対して給与に関する処遇があったかという項目については、8割近くの施設があると答えています。なしと答えた施設は、なしの理由については特に明確なものはないと回答しています。処遇内容については、危険手当や特殊勤務手当、その他の手当を支給した施設が多かったのです。その他に、先ほど植園師長も言っていましたが、防疫手当など既存の報奨金制度を活用したという意見や、病院として手当はあるが賞与は減給されたといった意見もありました。

担当者の宿泊場所の確保や提供はあったかという項目は、ありと答えた施設は約 7割でした。宿泊場所の確保の方法については、病院の寮やホテルを借り上げたといった内容が多かったのです。その他は、アパートの借り上げや、ホテルを借りる際の予約や事務処理は病院側が行ってくれたという意見や、近隣ホテルから無料宿泊の申し出があり利用したという意見もありました。

専門看護師、認定看護師、特定行為研修修了者の活躍の場はあったかという項目に対しては、感染管理認定看護師からの助言を得た、リエゾン精神専門看護師の助言を得たという内容が最も多かったのです。それ以外にも、集中ケア認定、救急認定、特定行為看護師が率先して担当したという意見もありました。

実際にどのような資源、物品が不足したか、またどのように対応したかについては、どの施設も同じように呼吸器関連、PPE 関連、N95 マスクが不足したという内容で、対応に関して多かった意見は、破損や劣化するまで使用したが、ICU や COVID-19 病棟に優先的に資源を投入してもらったという意見が多かったのです。

集中治療関連の看護の中で対応に苦慮したことについて、医療機器関連ではご覧のとおり結果でした。ECMO 関連では、ECMO の知識や経験が乏しく教育が必要であること、人工呼吸器関連では、応援に来てくれる院内看護師に対して研修を実施したこと、また、アラ-

ムが鳴っていても PPE の着衣に時間がかかり、すぐに対応できないといった意見が多かったのです。

看護ケアについてはご覧のとおりです。苦慮した看護ケアとしては、家族ケアと面会が多く、家族も感染しておりケアができなかった、施設の面会制限により十分なケアができなかった、終末期患者の家族対応に苦慮した、などの意見がありました。その他にも、褥瘡に関しては長時間の腹臥位による褥瘡発生や、リハビリテーションにおいては、リハビリテーション科が COVID 対応できない、また、陰性を確認してからの介入のため早期に開始できない、などの意見がありました。

その他についてはご覧のとおりです。マニュアル関連では、情報が多くマニュアル作成や修正が進まない、周知しても順守されないという意見がありました。その他としては、ケアは学会等で推奨されている内容を参考にしているといった内容でした。感染対策では、清掃やごみ処理などの業務も看護師が担当していたようです。

本調査より感じたこととして、重症度が高いことに加え、感染のリスクも重なり、看護師の身体的、精神的負担が大きく、さらに感染者の増大に伴い、人的資源、物的資源が不足することで、資源の節約や制限を強いられてさらに負担が増えている現状だと感じました。このような現状で過酷な労働環境となっている施設があり、第3波を迎えている今日は、調査を行った当時よりもさらに過酷な状況となっている施設が増えていることを痛感しました。

昨年、突如起こった、未知のウイルスへの対応は、急性的ストレスから、先の見えない対応として慢性的なストレスへとなっていきます。もちろん補償は重要だと思いますが、金銭的補償や物的補償は、精神面での充足は一時的なものであることが多いといわれています。

また、私自身の体験からも、看護師長は対応を抱え込みやすいと思います。スタッフのメンタルヘルスサポートももちろん重要ですが、師長職へのサポートも重要であると痛感しています。師長であるが故の責任や重圧は自身で解決しようと思ひ込み、そもそも自分自身がストレスに気付いておらず、限界まで来ている師長もいるのではないかと感じています。私たち師長職も、他職種と情報共有を行うことや、役割を委譲していくことでその後の対応が円滑に進み、師長のメンタルヘルスサポートへもつながると感じました。

今回の調査から、今後の課題も少し挙げてみました。調査内容では、特に ECMO を理解している看護師が少ないという意見が多く聞かれました。また、他部署から応援に来る際には、ICU の重症患者の対応ができる看護師が必要なので、重症患者に対応できる看護師の育成が急務となります。先ほど伝えたように、慢性的なストレスへ変わっていくことを考えると、仕事に対するモチベーションを維持していく働き掛けが必要ではないかと思ひます。当院でも中等症の入院を全て受け入れている感染症病棟では、実際に同じ看護だと分かっているにもかかわらず、なぜか仕事に対してむなしく感じてしまったり、患者を隔離する、感染という特別扱いをすることが倫理的に考えるとつらいと感じたりするという声を聞いています。十分なメンタルサポートを受けつつ、COVID 患者であろうとなかろうと、提供している看護は意味のあるものだと感じてもらえる働き掛けが必要だと感じています。そのためには、未曾有の

事態にも柔軟に対応できる組織文化の醸成、さまざまな場面を想定した対応策の検討や準備、心理的にも物理的にも安全性の高い職場づくりといった、労働環境の整備が必要です。しかし、これらの課題をクリアするために当該部署だけが頑張るのではなく、組織一丸となって対応していくことが必要です。

最後に、看護においても『行政や地域と連携し対応していく』と最後に入れました。当院でもそうですが、このコロナ禍で、行政や地域と連携を取っているのは主に医師です。看護においても行政や地域とつながって連携していくことで、先に述べた課題に対応しやすくなるのではと考えています。ご清聴ありがとうございました。

【その他 連絡事項】

土井集中治療部長（浜松医科大学）

ありがとうございました。看護師長会の鏡となるデータのまとめでした。それでは、予定の時刻が近づいてきました。リモートの先生方や看護師の方々からは特にチャットは入っていないので、このシンポジウムはこれにて終了します。準備した議題はほぼ終わり、最後に二つ連絡します。

文部科学省高等教育局、医学教育課、大学病院支援室から、例年 20 分から 30 分間の講演をいただいておりますが、今回は資料の提供となっております。大学病院を取り巻く小課題の資料を各大学に配付しているので、それをご覧いただくことで代えたいと思います。

それでは最後に、来年、2022 年の第 49 回日本集中治療医学会の会長を務める、山形大学医学部附属病院の川前先生より一言ご連絡、ご紹介があるので、共有してください。

川前高度集中治療センター長（山形大学）

山形大学の川前です。本日はどうもご苦勞さまでした。お疲れさまでした。第 47 回の集中治療医学会は、来週行われるクロダ先生が非常に尽力していて、充実した内容のプログラムになっています。第 48 回も、現在、準備を進めています。このコロナパンデミックの振り返りはまず必須だと思いますが、本日の話にあった、診療科の標榜や教育に関してなど、いろいろな問題を皆さんと一緒に考えていきたいと思っています。

現在、プログラム委員会を立ち上げてプログラムの案を考えているところですが、ぜひ本会の先生方、看護師、また臨床工学士もいるようですが、企画してほしい案があれば、ぜひこちらまでご連絡ください。本会のメーリングリストを使い、あらためてその件について案内します。

最後に、パンデミックの終息と皆さまのご健勝をお祈りして、あいさつとします。来年、2022 年 3 月 18 日、仙台の国際センターで行います。ぜひご参会ください。よろしくお祈りします。どうもありがとうございました。

【閉会】

土井集中治療部長（浜松医科大学）

川前先生、ありがとうございました。議長の私の不手際で7分ほど超過しました。また、リモートで参加の先生方、看護師の方々、私どもの不慣れ、不手際において本当に見苦しい、聞き苦しい点が多々ありました。全て私の責任です。あらためてお詫びします。何とかこの36回の協議会を開くことができました。会場に来てくれた先生方、看護師の方々、ありがとうございました。また、サポートしてくれた事務の方々に心からお礼を申し上げます。それでは、これにてこの協議会を閉会します。先生方、看護師の方々、そして臨床工学士のオブザーバーの方、参加ありがとうございました。閉会します。

（了）