

医療機関等における産業保健活動としての新型コロナウイルス対策

日本医師会産業保健委員会

令和2年4月

はじめに

COVID-19 は、若年者では症状が軽いことが多いにもかかわらず、高齢者や一部の有病者等では急に重症化するものの割合が高い。その治療法は、抗マラリア薬、IL-6 阻害薬、回復期血漿、抗インフルエンザウイルス薬等が試験的に投与されている段階であって、未だ確立しておらず、原因となる SARS-CoV-2 の感染機序に関しても十分に解明できていない。

一方、医療機関や介護福祉施設（医療機関等）は、医療や介護を通じて国民生活と社会経済活動を維持する重要な役割を担っている。医療機関等では、人との接触が避けられないが、COVID-19 は、その発症 2 日前から他人への感染力があると考えられている。その結果、医療機関等で就業する者（医療従事者等）は、SARS-CoV-2 に感染するリスクが高いことがわかっていても休業することは許されず、加えて、院内感染の防止も求められながら、高いストレスの中で職務に従事している。そして、COVID-19 の患者数や就業できない医療従事者数が増加するにつれて、人員、医療機器、個人専用の保護具等が不足し、心身の負担がますます高まるおそれがある。

そこで、医療従事者等が SARS-CoV-2 に感染するリスクをなるべく低減するとともに、その健康と雇用を守り、医療機関等の業務継続を図るための方策について提言する。

1 産業保健活動の目的

新型コロナウイルス対策に関する産業保健活動は、次の 3 つがすべて達成されることを目的とする。

- ①医療従事者等が SARS-CoV-2 に感染しないようにすること（感染予防）
- ②医療従事者等の心身の状態に合わせて職務に従事させること（適正配置）
- ③医療機関等が診療や介護の業務を継続できるようにすること（業務継続）

2 総論

1) SARS-CoV-2 の感染

SARS-CoV-2 は、次の経路で感染する。

飛沫感染、接触感染（手指等から眼の粘膜等への感染）、エアロゾル感染

SARS-CoV-2 は、症状が出現する 2 日前から消退して 2 日後ごろまで感染力がある。

SARS-CoV-2 は、紙や布の表面で最大約 3 日間、金属やプラスチックの表面で最大約 9 日間にわたって感染力がある。

2) COVID-19 の症状

COVID-19 は、症状の潜伏期間が平均 5 日間（範囲 1～14 日間）である。

COVID-19 は、次のような者では急に重症化して ARDS を発症する割合が高い。

高齢者、免疫不全状態がある者、循環器疾患・呼吸器疾患・糖尿病の患者、喫煙者

COVID-19 は、症状が発熱や咳嗽等の非特異的なものが多いが、若い女性を中心に嗅覚・味覚障害が出やすい。

3) 濃厚接触者

SARS-CoV-2 への感染が確定した者（感染確定者）との濃厚接触者とは、次の者をいう。

感染確定者と同居又は車内や機内で長時間にわたり近接していた者

感染防護なしに感染確定者を診察、看護又は介護した者

感染確定者の気道分泌液や体液に触れた可能性が高い者

手で触れることができる距離（1m程度）で感染防護なしに感染確定者と 15 分以上の接触があった者

4) 高リスクの職務

診療行為のうち上気道に関係する処置は SARS-CoV-2 への感染リスクが高い。

例：呼吸器科の診察、耳鼻科の診察・手術、脳外科の手術、鼻咽頭粘液採取、気道分泌物の開放式吸引、気管挿管・抜管、非侵襲的陽圧換気（NPPV）、高流量鼻カニューラ酸素療法（HFNC）、気管支視鏡検査、上部消化管内視鏡検査

診療に付随する次のような職務は SARS-CoV-2 への感染リスクが高い。

医療機器の消毒、病室の清掃、医療廃棄物の処理

5) 産業保健活動の実際

産業保健活動は、医療機関等における感染防止活動と連携して実施する。

次のいわゆる「三つの密」を避ける取組を徹底する。

密閉空間（換気の悪い密閉空間である）を避ける

密集場所（多くの人々が密集している）を避ける

密接場面（お互いに手を伸ばしたら届く距離での会話や発声が行われる）を避ける

産業医が選任されている場合は、産業医が産業保健活動の主体的な役割を担って、新型コロナウイルス対策に関する情報を入手し、感染状況の変化にしたがって産業保健活動の実施を判断し、関係部署と調整し、遂行状況を監視し、必要に応じて、事業者に助言する。

SARS-CoV-2 の感染が拡大していく状況では、通常の活動への影響が少ない段階から大きい段階に移行するにしたがって、より多くの産業保健活動をより厳格に実行する。

産業医が選任されていない場合は、感染防止を担当する部署が産業保健活動を担う。

医療従事者等には、SARS-CoV-2 への感染リスクに付随した次のストレスがかかる。

心理的ストレス（各科連携、多職種連携、応援職員、他の業務との混在等）、長時間労働、疲労、睡眠不足、非定期的な交代制

3 労働衛生管理体制

1) 常に行うべき事項

①産業医の定常業務

新型コロナウイルス感染症対策の会議や衛生委員会に産業医が参加する
新型コロナウイルス感染症対策の会議や衛生委員会で労働衛生面の助言を行う
産業医巡視を行う
感染症のラウンドに同行する
COVID-19に関する情報収集(疾患知識、法令・行政対応)を行う

②職場の文化・個人の意識づくり

療従事者等に SARS-CoV-2 を警戒する意識を醸成する
職員を守るという立場を明言して支援する雰囲気づくりをする

2) 感染確定者の発生前に準備すべき事項

①方針の策定、およびその内容

事業所長や所属長が SARS-CoV-2 への感染防止の方針を明言する
医療従事者等が COVID-19 に罹患した場合には支援することを明言する
SARS-CoV-2 の感染が確定したことで解雇その他の不利益な取扱いや差別等を受けないことを明言する
医療従事者等の研修会や宴会への参加、旅行等について組織の方針を明確に示す

②院外関係者の対応

請負業者との連絡調整を行う責任者を選任する
請負業者にも事業所長や所属長の方針を明示し、徹底する
請負業者との協議を行う会議を設置し運営する
請負業者の具体的な作業内容や留意点を記載した作業指示書を作成する
請負業者が自社の労働者に実施する感染防止対策に関する教育を指導・援助する
顧客や訪問者への対策を決める
報道機関への対応を決めておく

③心理的問題への対応

心の健康相談などのメンタルヘルスに関する相談窓口を設置する
ハラスメントや虐待に関する相談などの窓口を設置して周知する

④医療スタッフの適正分配

人工呼吸器の操作を熟知した医療従事者を把握しておく
より多くの医療従事者に人工呼吸器の操作について教育する

⑤感染確定者が発生した際の準備

SARS-CoV-2 の感染が確定した場合の事業者への報告に関すること（報告先、担当者、情報取扱い等）についてあらかじめ定める

労働者が陽性者等であると判明した場合の保健所との連携に関すること（保健所と連携する部署、担当者、保健所と連携して対応する際の陽性者と接触した労働者の対応等）についてあらかじめ定める

濃厚接触者の自宅待機などの保健所の指示に従うとともに、保健所による積極的疫学調査が実施される場合に備え、事業場ごとに保健所との窓口となる担当者を決める

陽性者等の勤務状況や在籍する部署の座席表、フロアの見取り図を準備する

テレワーク用に通信機器を導入した経費の助成を検討する（テレワーク相談センター）

⑥家庭への支援

ひとり親家庭や高齢者と同居している家庭への支援を検討する

3) 感染確定者の発生後に行うべき事項

①労災の手続き

COVID-19 に罹患した際の労災申請手続きを支援する

②休業に関する手続き

休業中の賃金を支給する

休業を要請した部署があれば、労働者に休業手当を支払う

休業を要請した部署があれば、雇用調整助成金を申請する

③集団発生を認めた場合の適正分配

待機手術は延期する

ICU の利用を制限する

救急外来を制限する

④遠隔方式の導入

遠隔医療の実施を検討する

4 作業環境管理

1) 密閉空間の回避

①作業空間

COVID-19 の患者を診療する場合は、次の設備等を設置する。

a. 陰圧室

b. 陰圧空間を作る装置の設置

陰圧発生装置、HEPA フィルター内蔵の簡易陰圧装置

②換気方法

法令に基づく必要換気量である 1 人あたり 30 m³を確保する。

- a. 窓がある場合
 - a-i. 毎時2回以上、1回数分間、2方向の窓を全開にする
 - a-ii. 窓が1つしかない場合は、ドアを開ける、扇風機や換気扇を併用する
- b. 機械換気がある場合
換気設備（業務用エアコン）による換気が行われているが、換気量をさらに増やす取り組みを行う。
 - b-i. 窓やドアの開放
 - b-ii. 換気設備の外気取り入れ量を増やす
- c. 補助的な対策
空気清浄機の設置 ※使用する場合は、必ず別の換気方法と併用

2) 密集場所の回避

- ①院内食堂等、人が集まる空間の場合
 - a. 座席数の削減
 - b. 互い違い、あるいは、隣の人と1つ飛ばしに座る
 - c. 利用時間の制限、昼食時間をずらす工夫
- ②カンファレンスが必要な場合
 - a. 出席人数の削減
 - b. 容積の大きな場所で行う

3) 密接場面の回避

- ①対面での作業・会議等が避けられない場合
 - a. パーテーションや仕切り板の設置

4) その他

- ①感染リスクに応じた対策
 - a. ゾーニングを徹底する
 - b. 感染リスクが高い作業と低い作業でエリアを区分する
- ②エアロゾルの発生を抑える対策

5 作業管理

1) 空間に関する作業管理

- ①原則的な考え方
 - 長時間の接触（密集場面）を避ける
 - 密接した場所（密接場所）を避ける
 - 社会的距離（ソーシャルディスタンス）を確保し、他者との接触回数を制限する

なるべく気流の上流で作業する

②具体的な対策例

事務作業を行う場所では1メートル以上の対人距離を確保する

会話や発声時には特に間隔を保持する（2メートル以上）

高リスクなゾーンへの立ち入りを制限する

集合形式の会議や研修、集会等を避けて遠隔方式にする（テレビ会議等）

対面での着席を避ける

エレベータ内等、至近距離での会話を自粛する（密接した近距離での会話）

内視鏡検査を制限する

昼休み等の休憩時間に幅を持たせて利用者の集中を回避する

同じ時刻の食堂への集中を避ける

委託業者等との物品の受け渡し等は特定場所でのみ実施する

可能な限り飲食店ではなく、車内や宿泊する個室で食事を摂る

飲食店で食事を摂る場合は、混んでいる店は避け、他人との距離を取る

ライブハウス、船内、スポーツジムに行かない（換気の悪い密閉空間を避ける）

2) 人に関する作業管理

①標準予防策の遵守

こまめな手洗いを徹底する（可能ならば顔も洗う）

出社・帰宅時、飲食前に手洗いと手指のアルコール消毒を徹底する

咳エチケットを徹底する（マスクの着用、ティッシュやハンカチで口・鼻を覆う、腕をまげて服の袖で口・鼻を覆う）

個人用防護具を活用する（ガウン、手袋、マスク、キャップ、エプロン、シューカバー、フェイスシールド、ゴーグル等）

特に清掃や消毒を行う者は、個人用防護具を着用する

共用の備品を触る場合は手袋を付ける

共用の備品を触った後は顔を触らないようにする

医療職による検食を中止する

外来者、顧客・取引先等に対し、感染防止措置への協力を要請する

②働き方の工夫

出張や外出の業務を自粛する

時差出勤にする

公共交通機関を利用しない通勤方法（自転車通勤、徒歩通勤等）を活用する

事務作業等は在宅勤務（テレワーク）を検討する（通勤を自粛する）

ローテーションによる交代勤務を実施する

シフト制を敷く

1～2時間ごとに休憩を確保する

電子メールや通信機器を使用して普段以上に連絡を取って同僚とのつながりを維持する

易感染性につながる長時間にわたる時間外労働を回避する

過重労働を回避する

他の医療機関と兼務することを禁止する

他施設と兼務する非常勤職員の出入りを制限する

日常生活において不要不急の外出を禁止する

日常生活において公共交通機関の利用はなるべく控える

③すべての患者に対する施策

廊下や待合室で待機させる時間を減らす（連絡手段を確立しておく）

入院患者全体の外泊・外出を禁止する

④COVID-19患者(疑い例含む)に対する施策

サージカルマスクを着用させる

受付の事務職員がCOVID-19の可能性を機械的に判別するための基準を作る

一般の患者の入り口と動線を可能な限り分ける

COVID-19に感染した場合に重症化するおそれのある人の面会は避ける

患者が記入した書類は3日程度ビニール袋に入れて放置して消毒する

他患者と同室にいる場合はビニール等で囲って領域を区別する

物品を病室から出し入れする機会はできるだけ減らす

病室内に持ち込むものは必要最小限に留めさせる

私物を家族が持ち帰る場合はビニール袋に入れて運搬させる

⑤COVID-19患者に接触する医療従事者の対策

接触する医療従事者、病室に入る医療従事者、病室に入る回数を制限する

眼、鼻、口を覆う個人用保護具（N95微粒子用マスク又はサージカルマスク、ゴーグルまたはフェイスシールド、シールド付きマスク）を着用する

放射線検査では放射線技師や看護師が個人用保護具を着用する

気管挿管・抜管の際は患者の頭部をプラスチック製の袋やボックスで覆う

血圧測定は自動血圧計を使用する

病室内の清掃はなるべく省略する

食事はデイスポーザブル容器に入れて提供する

清拭は温めたタオルやドライシャンプーなどを用いて簡便に行う

リネン類はビニール袋等に入れて運搬する

排泄物はできるだけビニール袋や凝固剤を用いて廃棄する

3) ものに関する作業管理

①個人用保護具

保護メガネ、エプロン、PAPR、N95等を利用する
ティッシュを配備する

a. マスク

個人ごとに専用のマスクを提供する

高リスク作業ではN95又はDL2のマスクを着用させる

低リスク作業でもサージカルマスクを着用させる

マスクを取り外す際は表面に触れないように注意する

マスクを捨てる前に消毒する

マスクを消毒する際は、過酸化水素ガスプラズマ滅菌、60-65°C以上の高温と80%の高湿滅菌、紫外線殺菌照射で消毒する（アルコール、マイクロウェーブ、オートクレーブによる消毒は禁止する）

マスク同士が接触しないように保管する

マスクは使用者がわかるように保管する

②消毒

a. 日常的に実施すべきこと

手指消毒用アルコールを職場に備え付ける

複数の医療従事者等が触れる、共有する物品・機器等は洗剤かアルコール（70-80%）で拭く

机、棚、取っ手等、手で触れる共有部分は次亜塩素酸ナトリウム（0.05%）で拭く（ただし、金属表面にはあまり使わないようにする）

靴底を消毒する

消毒液がない場合は界面活性剤（石鹼）を利用して水拭きする

清拭には使い捨てのペーパータオルなどを使用する

手袋は頑丈で水を通さない材質のものを使用する

椅子、タブレット、マウス、キーボード、マイクなどは個人専用とする

物品・機器等（電話、パソコン、フリーアドレスのデスク等）は複数人での共用をできる限り回避する

職場の消毒等が必要になった場合の対応方法をあらかじめ定めておく

b. COVID-19患者周辺について実施すべきこと

陽性者等の周囲の高頻度接触面・物品等は消毒用アルコール又は0.05%の次亜塩素酸ナトリウムによる清拭で消毒する

陽性者由来の液体（痰、血液、排泄物等）が付着した箇所の消毒については消毒用エタノールや0.05～0.5%次亜塩素酸ナトリウムで清拭又は30分間浸漬する

特に、パソコン、タブレット、電話、FAX、コピー機などの電子機器、陽性者等の椅子や机、キャビネット、ドアノブ、照明スイッチ、床面や壁等

6 健康管理

1) 一般健康管理

①セルフケア

日常生活において、食事、休息、睡眠、運動、友人との連絡、生活リズムを維持する
治療中の疾患があれば治療を自己中断しないようにする

禁煙を心がける

プライベートの時間は、楽しく、リラックスできることをする

不安をあおる報道や噂話をなるべく回避する

体調を確認し合う職場の同僚・上司を持つ

体調面・精神面などの不調に気づいた場合、同僚・上司・家族へ相談する

②ラインケア

上司は部下の体調面・精神面・行動面の変化に注意する

気になった部下には声掛けをし、必要に応じて専門部署へ相談する

2) 適正配置

COVID-19 が重症化するリスクの高い医療従事者等（60 歳以上、基礎疾患（糖尿病、循環器疾患、呼吸器疾患、透析、免疫抑制剤や抗がん剤の投与中など免疫不全状態）を有する者、妊婦）を把握しておく

高リスクである医療従事者等について就業適性を判断する

高リスクである医療従事者等は、COVID-19 患者との接触を避ける

高リスクである医療従事者等は SARS-CoV-2 の感染リスクが低い職場となるように配慮する

3) COVID-19 の早期発見・職場復帰

①早期発見

すべての医療従事者等に体調管理表を配布する

すべての医療従事者等に出勤前・出勤時等の体温を測定させる

すべての医療従事者等に出勤前・出勤時に感冒様症状、発熱、呼吸器症状、嗅覚・味覚異常等を含む体調を毎日確認して健康状態を把握する

②感染拡大防止・クラスター対策

SARS-CoV-2 の感染確定者とその濃厚接触者の行動を記録する

濃厚接触者は毎日の健康状態を申告させる

特定警戒地域や外国を訪問した医療従事者等は少なくとも 14 日間は就業を避けて健康状態を注意深く見守る

医療機関等の面会者や外来者の名前と連絡先を記録する

感冒症状を認める労働者の出勤を免除し、外出自粛を勧奨する

感冒症状を認める労働者には在宅勤務（テレワーク）を指示し、外出自粛を勧奨する

③PCR 検査について

医療従事者等に発熱又は呼吸器症状が現れた場合は PCR 検査を行う

無症状の濃厚接触者は PCR 検査を行わない

最寄りの保健所などに設置される「帰国者・接触者相談センター」に問い合わせる

④職場復帰基準

COVID-19 回復後の職場復帰基準を決めておく

職場復帰時に産業医面談を行い、体調面、精神面等を総合的に検討して復職可能か判断を行う

4) 過重労働対策

脳・心疾患系のハイリスク者を把握しておく

すべての医療従事者等の時間外労働を把握する

基準に該当した者には産業医による面接指導と事後措置を実施する

5) メンタルヘルス対策

すべての医療従事者等のうつ、いらつき、高揚に注意する

精神疾患の既往がある医療従事者等は悪化がないか注意する

感染者・濃厚接触者にメンタルヘルス不調が出現していないか注意する

6) その他

健康情報の取扱いは、必要最小限の関係者に限る

夏期に防護服を着用して長時間業務を行う場合は、屋内であっても熱中症の発生に注意する

7 労働衛生教育

1) 患者を含むすべての関係者への教育

①内容

a. 基本的な感染予防対策について

正しい手洗い方法、手指消毒剤の使用法、マスクの使用法、3密について（例：エレベータ内での会話禁止等）、生活習慣（食事、睡眠、禁煙等）

b. その他

症状、病院受診の目安、その他状況に応じて必要と考えられる事項

②方法

状況、対象者に応じて下記方法から選択する。

a. 掲示・表示

ホームページ、ポスター、デジタルサイネージ等

b. 院内アナウンス

c. 直接指導

d. 産業医による職場巡視

③実施者

感染制御部、所属長、産業医等の適切と考えられる者が実施する。

2) 医療従事者等への教育

①内容

a. SARS-CoV-2 について

潜伏期、基本再生産数、感染経路、検査方法、治療方法等

b. 標準予防策

全ての患者の血液、体液、分泌物、排泄物、創のある皮膚、粘膜は感染性があると考えて実施する感染対策

c. 保護具について

種類、保管方法、着脱方法、廃棄方法

d. メンタルヘルス、過重労働について

困難な状況にある場合の心理的反応、Psychological First Aid(PFA)

過重労働について

②方法 5-1)-(②と同様

③実施者 5-1)-(③と同様

以上