

厚生労働行政推進調査事業費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）  
分担研究報告書

感染症指定医療機関以外への研修

**研究要旨**

本研究は、新型コロナウイルス感染症（以下、「コロナ」）に対し、感染症指定医療機関以外の医療機関の臨床的対応能力の向上に資するため、日本医師会や病院団体による「新型コロナウイルス感染症対応人材ネットワーク」が策定した標準研修プログラム（それに基づく研修を含む）について、受講者に対するアンケート結果及び各大学病院からの報告書を基に中等症以上のコロナ患者を受け入れる医療機関の拡大に有効かを検証し、また同プログラムの長短所や課題を把握して改善点を検証することを目的に実施した。

その結果、標準研修プログラムに基づく各大学病院による研修の満足度、充実度は総じて高いものと推察され、本プログラムは有効性があり、また全病院での入院受入等を求める政府本部決定等を踏まえると、令和5年度においても研修を実施する意義が大いにあるといえた。

他方、コロナ対応の拡充やコロナ患者受入に向けてとる行動に関する設問では消極的な回答も相当数あり、プログラムの再検討とともに、受講対象者の絞り込み、受講ニーズの把握、上記ネットワークと研修病院との意思疎通や実習時間の確保等の方策も必要である。今後は、コロナの感染状況や変異株の動向等の本研修への影響を勘案しつつ、プログラム及び研修の充実について検討を進めていくこととした。

研究分担者氏名：猪口 雄二

所属研究機関名および所属研究機関における職名：公益社団法人日本医師会 副会長

## A.研究目的

本研究は、新型コロナウイルス感染症に対し、感染症指定医療機関以外の医療機関の臨床的対応能力の向上に資するため、「新型コロナウイルス感染症対応人材ネットワーク」（以下、「コロナ人材 NW」）<sup>1</sup>が策定した標準研修プログラム（本プログラムに基づいて実施される研修を含む）の開発と内容の検証を目的とする。

コロナ人材 NW は、人材育成事業（研修支援）の一環として標準研修プログラムを策定し、かつ全国医学部長病院長会議（以下、“AJMC”）に協力を要請し、その会員大学により中等症等対応研修<sup>2</sup>が実施されてきた。各研修の定員は、学習効果を高めるために10名を基本とし、また研修の実施に当たっては、同 NW 運営委員会内に設けた研修認定委員会により各大学病院が申請した研修内容を審査している。

## B.研究方法

AJMC 会員大学病院による研修に参加する受講者に対してアンケート（以下、「受講者アンケート」）を実施し、その回答結果及び各大学病院からの報告書を基に、標準研修プログラム（図表1）が中等症以上のコロナ患者を受け入れる医療機関の拡大に有効であるかを検証し、また同プログラムの長短所や課題を把握して改善点を探る。

なお、各大学病院による報告書は、様式を定めず、記載事項等の統一性を図らなかったため、その記述内容や文量等に整合が取れていない。そのため、本研究では、受講者アンケートを基本とし、報告書を補完資料として用いた。

受講者アンケートは、回答者及びその所属医療機関の属性の他、コロナ対応実績、当該研修の受講により役立ったこと/知識を得たこと、これまでのコロナ医療における疑問や不安の解消具合、関係治療指針等では分からなかった新たな知識の獲得、コロナ対応の拡充の可能性等を主な設問とする。

(図表 1)

新型コロナウイルス感染症対応人材ネットワーク 標準研修プログラム

種類	対象	教科	概要	実地もしくはE-learning	所要時間(時間)
<初期対応研修、中等症対応等研修プログラム>	医師	流行状況と変異株の状況		E-learning	0.5
	医師	検査方法と結果の理解		E-learning	0.5
	医師	薬物的治療法		E-learning	1
	医師	人工呼吸管理・ECMO管理	ECMOの原理や適用、また専門家へ繋ぐ対応方法など	E-learning	0.5
<中等症対応等研修プログラム>	中等症以上を診療する医師向け	人工呼吸等の実践的な管理	人工呼吸器や、腹臥位療法、ネーザルハイフローなど呼吸療法全般を学ぶ。	E-learning	1
			E-learningで学んだ人工呼吸器や、腹臥位療法、ネーザルハイフローなど呼吸療法の実践	実地：ECMO Netによる現地指導や、またはNCGMや大学病院等で開催する実践研修	別途設定
<選択式研修プログラム> 職種や職位、経験等によって求められる事項	病院管理者向け	COVID-19診療を行う医療機関での病院管理	BCPの運用、対策本部の設置運営、診療体制の構築と流行状況に応じた調整、院内での陽性者発生時の対応など	E-learning	1
	院内感染対策担当者向け (看護職員・医療従事者含む)	医療機関としての感染防止対策、およびクラスター発生時の対応	ゾーニング 入館時スクリーニング、入院時スクリーニング、術前スクリーニングなど COVID-19の院内感染発生時の初期対応、クラスター発生時の感染対策	E-learning	1
			PPE着脱の修練から、E-learningで学んだゾーニングや、入館時スクリーニング、入院時スクリーニング、術前スクリーニングなどの実践	実地：医療機関へ経験豊富な講師派遣を行う実践研修	別途設定
中等症以上を診療する医師向け	医療機関で業務を通して行う訓練	人工呼吸や挿管等、シミュレーターを使ったトレーニングを行う。今までの経験値を「標準化」するための視察も含む。	実地：NCGMや大学病院等で開催する実践研修	別途設定	

## C.研究結果

延べ 13 回の研修 (10 大学病院) において、定員総数は 138 名、実際の参加者は 104 名 (うち医師は 42 名) であった。また受講者アンケートに回答があったのは合計 67 名であり、そのうち医師は 29 名 (43.3%)、看護職は 30 名 (44.8%)、その他の医療従事者は 8 名 (11.9%) であった。医師については、内科及び呼吸器内科を専門とする者が 11 名と 37.9%を占めた。

以下、受講者アンケートの主要設問について概説する。

### (1) 所属医療機関での立場

「医療機関の管理者 (院長) その他、入院が必要なコロナ患者を受け入れるかについて判断することができる立場」の者が全体で 15 名 (22.4%) (うち医師 14 名、看護職 1 名)、「それ以外の管理職」が 20 名 (29.9%) であった。

### (2) 受講者のコロナ対応実績 (複数回答)

「入院した軽症患者」が 52 名 (77.6%)、「入院待機施設、宿泊療養や自宅療養で、酸素投与が必要ではない患者」が 14 名 (20.9%)、「発熱外来 (検査)」が 36 (53.7%) であった。なお、「中等症患者」42 名 (62.7%)、「重症者」16 (23.9%) もあった。

(3) これまで受講したコロナに関する研修（複数回答）

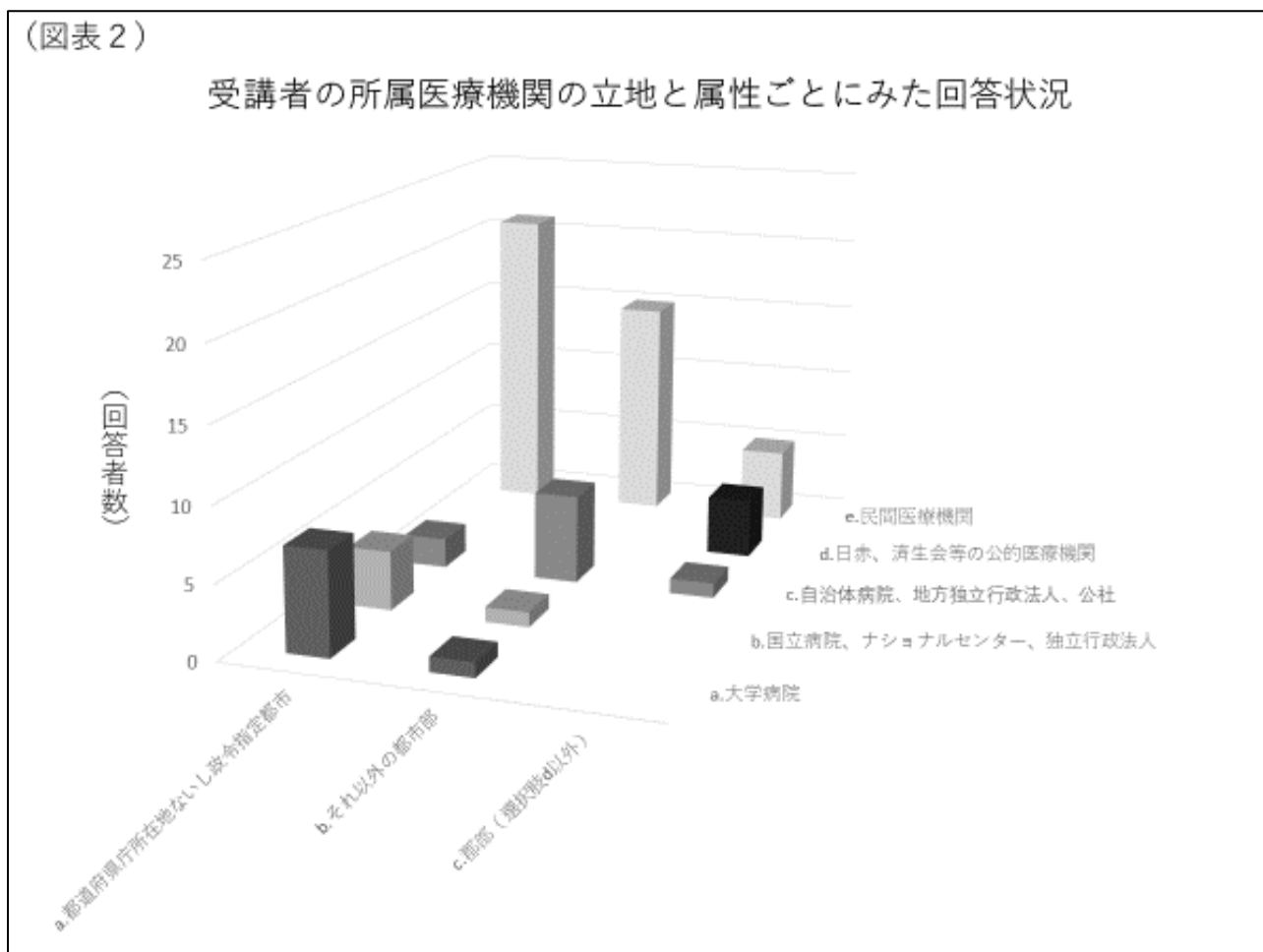
「感染防御方法等」が 46 名（68.7%）、「軽症者向け」が 16 名（23.9%）と続いた。「中等症患者向け」15 名（22.4%）、「重症者向け」8 名（11.9%）もみられた。

(4) 所属医療機関の立地

「都道府県庁所在地ないし政令指定都市」が 34 名（50.7%）であるのに対し、「それ以外の都市部」が 23 名（34.3%）、「郡部（離島・へき地以外）」10 名（14.9%）と地方の医療機関の医師等も半数弱参加していた。なお、離島・へき地はいなかった。

(5) 所属医療機関の属性

大学病院が 8 名、国立病院・ナショナルセンター・独立行政法人が 5 名、自治体病院・地方独立行政法人・公社が 9 名、日赤・済生会等の公的医療機関が 4 名であるのに対し、民間医療機関は 41 名と 61.2%を占めた（図表 2）。



(6) 所属医療機関の総病床数

例えば大学病院は 600～700 床未満が 6 名であるのに対し、民間医療機関は 200 床

未満の病院が 24 名であり、無床診療所も 2 名いた（有床診療所は全体を通してなし）。

(7) 所属医療機関のコロナ患者への入院対応実績の有無

例えば大学病院は「重症者まで受入れ」が 7 名であるのに対し、民間医療機関は「中等症患者まで受入れ」が 18 名、「軽症者（例：認知症の軽症患者向け病床）まで受入れ」が 12 名であった。

(8) 研修の受講により、役立ったこと、知識を得たこと（複数回答）

「全体を通して中等症以上の患者の治療」が 46 名（68.7%）、「人工呼吸器や腹臥位療法、ネーザルハイフロー等呼吸療法」が 51 名（76.1%）、「コロナ対応医療機関としての病院管理（BCP の運用、対策本部の設置運営、診療体制の構築、院内での陽性者発生時の対応等）」が 27 名（40.3%）、「ゾーニング、入院・入院・術前スクリーニング、PPE 着脱などの感染防止対策」が 41 名（61.2%）、「人工呼吸や挿管等」が 28（41.8%）であった。

(9) 研修の受講により、これまでのコロナ医療（検査、治療、健康観察、感染防御等）における自身の疑問や不安が解消されたか（5段階評価）

5（最高）が 16 名（23.9%）、4 が 33 名（49.3%）、中間の 3 が 17 名（25.4%）であった。

(10) 研修の受講により、関係治療指針やマニュアル類ではわからなかった新たな知識を十分得られたか（5段階評価）

5（最高）が 26 名（38.8%）、4 が 29 名（43.3%）、中間の 3 が 17 名（16.4%）であった。

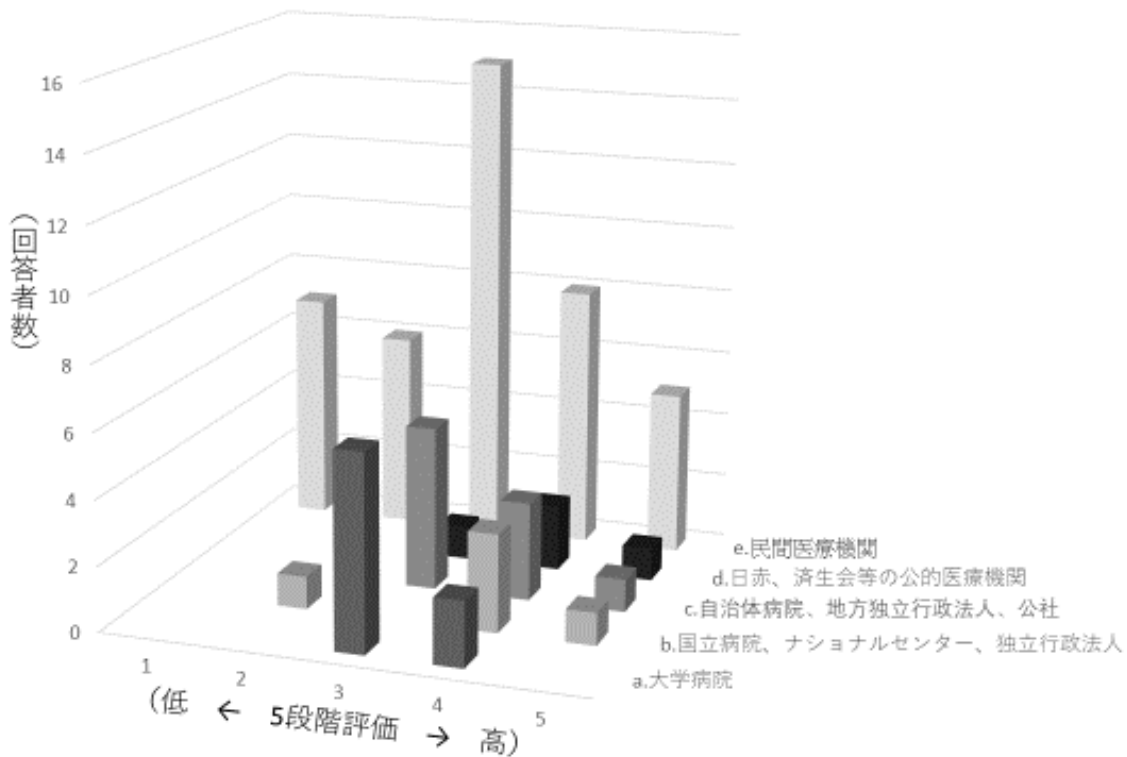
(11) 研修の受講により、所属医療機関として、コロナ対応を拡充することができるか（5段階評価）

5（最高）が 8 名（11.9%）、4 が 18 名（26.9%）、中間の 3 が 27 名（40.3%）、2 及び 1 がそれぞれ 7 名（10.4%）であった。

なお、受講者の所属医療機関での立場ごとにみると、「医療機関の管理者（院長）その他、入院が必要なコロナ患者を受け入れるかについて判断することができる立場」では、5段階評価の 3 が 7 名、2 が 2 名、1 が 4 名で合計 86.7%を占めた。また、受講者の所属医療機関の属性ごとに見た場合は、民間医療機関では、3 が 15、2 が 6 名、1 が 7 名で合計 68.3%を占める一方、4 が 8 名、5 が 5 名であった（図表 3）。

(図表3)

受講者の所属医療機関の属性ごとにみた設問「研修の受講により、所属医療機関として、コロナ対応を拡充することができるか」の回答状況



(12) 受講修了後、コロナ患者の受入に向け、どのような行動をとろうと考えているか

「所属医療機関において、中等症以上の入院患者の受入開始や拡大を行う（推進する）」が5名、「所属医療機関において、中等症以上の入院患者の受入開始や拡大を行うか否かを検討する（働きかける）」が8名、「他の医療機関に出務し、中等症以上の入院患者への治療等を行う」が1名、「クラスターが発生した高齢者施設等へ派遣される医療チームに参画する」が10名であったが、「特段のことは考えていない」が28名と41.8%を占めた。なお、「その他」を選択した15名については、自施設の教育に取り組むが2名である他、受入拡大済みや受け入れられる患者を診ていく、必要に応じて求められることは取り組みたい等、積極的な姿勢がみられた。

(13) 設問(12)におけるコロナ患者の受入に向け、「特段のことは考えていない」と回答した28名の研修に対する感想（コロナ患者受入拡大に関わる回答の抜粋）

- 知識を得る、地域連携という意味では有意義だった。しかし、研修の目的である「中等症以上を診療できる人材の育成」については達成していないと思うし、私自身もその立場にはなることが困難と感じた。

- 最新の知見を交えた講義内容となっており知識のアップデートに役立った。
- 感染予防策・ゾーニング・呼吸器管理は実習や病棟見学もあったため、知識だけでなく技能も身に付いたし記憶にも残りやすかった。
- covid-19 に対する知識を深めることができた。
- とても幅広くかつ実践的で、有意義でした。
- 大変勉強になりました。見学できたことで当院との比較ができましたので色々と参考になりました。
- 知識を整理することが出来た。
- 普段参加する講演会などは薬剤に関するものばかりになるため、今回のように様々な内容が聞け、また実習出来たのは、大変勉強になりました。
- 幅広い知識、実習、見学もでき、実践に活かせる

(14) 設問(12)におけるコロナ患者の受入に向け、「特段のことは考えていない」と回答した28名のコロナ人材NWに対する意見・要望(コロナ患者受入拡大に関わる回答の抜粋)

- 「中等症以上の対応ができる人材育成」の目標としてはこの方法は疑問であり、研修のみでは不可能だと思います。違う方法をとるか、研修の目的を変えるべきだと思います。
- 私個人としては有意義な研修でした。
- コロナに対応ができる医師が増えることを望みます。

次に各大学病院による報告書をみると、各科目のわかりやすさについてアンケートを実施した場合は、ほぼ全員が「とてもわかりやすかった」ないし「おおよそわかりやすかった」(あるいは同様の選択肢)を選択しており、受講者アンケートの(8)～(10)の回答にある本研修への高い評価を裏付けるものであった。

また、研修を通して活発な質疑応答やディスカッションが行われていた。受講者アンケートや大学独自のアンケートにおける当該研修に対する感想(自由記述)においても、質疑応答等が受講者の理解の深化に寄与したとの回答がなされた。

## D.考察

1. 前掲の受講者アンケート(8)～(10)の回答状況及び大学病院からの報告書より、標準研修プログラムに基づく各大学病院による研修の満足度、充実度は総じて高いものと推察される。これには、基本10名という少ない定員設定により高い学習効果が得られたとともに、各大学病院による講義・実習・施設見学等の内容や質疑応答・ディスカッション等の取り組みも大いに寄与したと考えられる。

2. (11) の通り、「研修の受講により、所属医療機関として、コロナ対応を拡充することができるか」を問うた設問では、5段階評価で中間の3が最多の約4割を占め、医療機関管理者等の立場にある者では低い評価の1ないし2を選択する例が多かった。さらに(12)の通り、「受講修了後、コロナ患者の受入に向け、どのような行動をとろうと考えているか」の設問では、「特段のことは考えていない」が4割強を占めた。
- ただし、両問において、そのような選択をした者の自由記述回答では、概ね研修に対して高い評価をしていた。なお、「研修の目的である『中等症以上を診療できる人材の育成』については達成していないと思うし、私自身もその立場にはなることが困難と感じた。」と答えた者がいた。これは一例に過ぎないが、この回答者は(11)にて「3」を選択しており、参考にすべきである。
3. 自身や所属医療機関が、既にコロナの重症者や中等症患者に対応した実績を有する者も受講しており、本研修の目的に適った受講者の絞り込みが十分ではなかったことが指摘される。ただし、これらの者による研修への感想(自由記述)をみると、「既知の内容」といった回答は皆無であり、高い評価を与える回答が大概であった。そのため、過去に重症者や中等症患者に対応した実績を有する者であっても、専門的で実践的な研修を受講することで改めて知識や経験を得ることができ、また既存の知識や技術のアップデートもなされ、コロナ対応の充実に寄与することができると考えられる。
4. 都道府県別の人口と人口あたりの死亡者の関連では、第7波以降、人口が少ない都道府県においては人口あたり死亡者数が多くなる傾向が見られ、第8波はより顕著となった<sup>iii</sup>。本研修では、民間医療機関からの受講者がおよそ6割を占めるとともに、都道府県庁所在地ないし政令指定都市以外の地方部、すなわち比較的医療資源が限られた地域からの受講者が半数弱を占めており、入院が必要なコロナ患者の受入が可能な体制を構築するという本研修の目的に沿った受講状況といえる。
5. 標準研修プログラムの策定、AJMC 会員大学病院における研修の実施と前後してコロナのオミクロン株への移行、コロナの5類感染症への位置づけ変更方針の決定がなされた結果、中等症以上のコロナ患者対応のニーズが減少し、医師本人や医師等を研修に派遣する各医療機関の研修に対する関心も相対的に低下したと思われる。そのため、受講者が集まらず中止に至った研修が数例あった。
6. 政府「新型コロナウイルス感染症対策本部」は、令和5年3月10日に「新型コロナウイルス感染症の感染症法上の位置づけの変更に伴う医療提供体制及び公費支援の見直し等について」を決定し、「新たな医療機関による受入れの促進」として「全病院(約8,200)で対応することを目指し、重点医療機関等以外で受入れ経験がある医療機関(全国で約2,000)に対して、新たな軽症・中等症I患者の受入れを積極的に促す。特に、高齢者を中心に、「地域包括ケア病棟」や「地域一般病棟」等の受入れを積極的



に推進する。」とした。

7. 本研修の期間中、感染症法の改正法案が成立し、公立・公的医療機関等、特定機能病院及び地域医療支援病院には感染症医療の提供が義務づけられ、また都道府県は受入病床・発熱外来・自宅/宿泊療養・後方支援・人材派遣に関する協定を協議の上で関係医療機関との間で締結することが定められた。令和6年4月1日には、第8次都道府県医療計画上のいわゆる5疾病5事業の6番目の事業として感染症対策の追加もなされるが、改正感染症法上の公立・公的医療機関等の義務や協定と整合を取ることでとされている。

## E.結論

コロナの感染拡大において、感染症指定医療機関以外の医療機関における感染症対策のキャパシティを強化し、感染症患者の受け入れが可能な体制を構築することは重要である。コロナ対応から得られた知見は、今後の新型インフルエンザ感染症等への対応にも活用が可能であり、特に入院が必要となった患者への対応が可能な医師を育成することは、患者を救命する観点でも優先度が高い課題である。

コロナ人材 NW では、そうした観点から、これまでコロナ患者に対する入院対応を行ってこなかった医療機関に対し、その対応可能となることを目標とした標準研修プログラムの開発を行った。

受講者アンケート等の評価に鑑みれば本プログラムは有効性が高く、また、全病院での入院受入等を求める政府本部決定や、今後の改正感染症法に基づく協定締結等を踏まえると、令和5年度においても研修を実施する意義が大いにあるといえる。

他方、コロナ対応の拡充やコロナ患者受入に向けてとる行動に関する設問では消極的な回答も相当数あり、プログラムの再検討とともに、受講対象者の絞り込み、受講者及び所属医療機関のニーズの把握、AJMC や研修実施病院との意思疎通の充実、受講者・研修実施病院間の質疑応答やディスカッションの実施要請、また e ラーニング導入等による実習時間の確保といった方策も必要である。さらに、それらの方策のためには、コロナ人材 NW において、受講者を派遣する病院を束ねる立場にある各病院団体と日本医師会との連携強化が必須である。

今後は、コロナの感染状況や変異株の動向、政府の方針、改正感染症法や第8次医療計画等の本研修事業への影響を勘案しつつ、標準研修プログラム及びそれに基づく研修の充実について検討を進めていく。

---

i 日本医師会 WEB サイト「新型コロナウイルス感染症対応人材ネットワークについて」（令和 5 年 4 月 27 日アクセス <https://www.med.or.jp/nichiionline/article/010696.html>）。令和 4 年 1 月、公益社団法人日本医師会が、四病院団体協議会（日本病院会、全日本病院協会、日本医療法人協会及び日本精神科病院協会により構成）、全国医学部長病院長会議、全国自治体病院協議会及び日本慢性期医療協会とともに立ち上げたもの。

ii 新型コロナウイルス感染症対応人材ネットワーク研修実施要領（令和 4 年 8 月 26 日策定）

iii 第 121 回（令和 5 年 4 月 19 日）新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード（押谷先生・鈴木先生・西浦先生・脇田先生提出資料）資料 3-7-②6 頁