

厚生労働科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)
「地域の実情に応じた医療提供体制の構築を推進するための政策研究」
分担研究報告書(令和4年度)
新興感染症発生・まん延時における医療のあり方検討(感染症企画班)

研究分担者 千葉大学医学部附属病院 次世代医療構想センター 吉村 健佑
研究分担者 千葉大学医学部附属病院 次世代医療構想センター 佐藤 大介
研究分担者 奈良県立医科大学 医学部 医学科公衆衛生学 野田 龍也
研究分担者 奈良県立医科大学 医学部 医学科公衆衛生学 西岡 祐一
研究代表者 奈良県立医科大学 医学部 医学科公衆衛生学 今村 知明

研究要旨

本研究は、医療計画のうち新興感染症に係る医療計画について、実効性のある要件設定・基準、評価指標となるよう、記載事項について検討し、整理することを目的とした。新興感染症の専門家や有識者を研究協力者として議論を行い、医療計画における「新興感染症発生・まん延時における医療」について、都道府県や医療現場で運用可能で、実効性のある指標の基本的考え方および指標例を整理した。今後、本研究での研究成果を踏まえた指標例の定義および集計単位や基準値の明確化を行い、指標策定以降は、都道府県の医療計画策定における実態調査等が必要と考えられる。

研究協力者

齋藤智也 国立感染症研究所 感染症危機管理研究センター・センター長
田辺正樹 三重大学医学部附属病院・感染制御部
高山義浩 沖縄県立中部病院感染症内科・地域ケア科 副部長
櫻井 滋 日本環境感染学会、岩手医科大学附属病院・感染制御部
馳 亮太 成田赤十字病院感染症科部長
田村 圭 前・千葉県医療整備課長
沓澤夏菜 千葉大学医学部附属病院・次世代医療構想センター

症の感染拡大時における医療のあり方については、令和2年12月15日「医療計画の見直しに関する検討会」において、医療計画への「新興感染症発生・まん延時における医療」を医療計画の記載事項として位置付けることが適当とされ、令和3年の通常国会で成立した改正医療法において新興感染症発生・まん延時における医療提供体制の確保に関する事項が医療計画の6つ目の事業に位置付けられた。この事項の具体的な記載項目や医療計画の推進体制等、政策上必要となる指標および既存事業への感染症対策関連指標の盛り込みについて検討する必要がある。

本研究班では令和3年度において「新興感染症発生・まん延時における医療」について、大規模感染症流行時の短期的な医療需要への対応および平時からの備えとして行政や医療機関との連携体制について、医療計画の必要な事項および新興感染症などの感染拡大時における医療体制の構築に関するチェックポイントを検討してきた。前提と

A. 研究目的

本研究は、令和6年度からの第8次医療計画の策定に係る新型コロナウイルス感染症を含む新興感染症の感染拡大時における医療のあり方について、医療計画の策定に向けた検討に資する研究を行う。新型コロナウイルス感染症を含む新興感染

して、想定する新興感染症は、感染症法に定める新型インフルエンザ等感染症、指定感染症及び新感染症を基本としている。また、医療計画の中心核は都道府県と医療機関との間における新興感染症に係る協定締結の枠組みであり、協定の法定化により平時において新興感染症に対応する医療を準備する体制、感染症危機発生時の有事において新興感染症に対応する医療と一般医療が維持できる体制を構築することを目的としている。各医療措置協定は、(1) 病床関係、(2) 発熱外来関係、(3) 自宅・宿泊療養者・高齢者施設での療養者等への医療の提供関係、(4) 後方支援関係、(5) 人材派遣関係の5種類に整理され、さらに(1)(2)の協定は、流行初期から対応する「流行初期医療確保措置付き協定」と、要請を受けてから一定程度の準備期間(3箇月程度)を経てから対応する「一般的な協定」に分けた枠組みが準備された。

本研究ではこれまでの研究成果を踏まえ「新興感染症発生・まん延時における医療に係る医療計画」について、都道府県や医療現場で運用可能で、実効性のある指標の基本的考え方および指標例を整理することを目的とする。

B. 研究方法

新興感染症の専門家や感染症法および新型インフルエンザ等対策特別措置法に関する知見を有する学識経験者や行政経験者を研究協力者として議論を行い、「新興感染症発生・まん延時における医療」に係る医療計画の記載事項について検討を行う。

本研究班が対象とする事業は「新興感染症発生・まん延時における医療」であり、感染症発生・まん延時における5疾病等の通常医療提供体制の維持については別途、議論・とりまとめが行われたため対象外とする。また、その他感染症に関する専門人材の育成・配置の在り方については感染症法に基づく予防計画の議論の場等での議論が必要のため、本研究では医療計画の内容に関する事項について検討を行う。

(倫理面への配慮)

本研究では個人情報や動物愛護に関わる調査・実験は行わない。研究の遂行に当たっては、各種法令や「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を含めた各種倫理指針等の遵守に努める。また、厚生労働省医政局を始めとする関係各所の定めた規定・指針等を遵守し、必要な申請を行う。また、実施にあたっては、奈良県立医科大学医の倫理審査委員会の許可を得た。

C. 研究結果

「新興感染症発生・まん延時における医療」に係る医療計画においてはパンデミック時における協定締結医療機関の体制整備状況について定量的に示すことができる指標を作成した。令和3年度に本研究班で作成した新興感染症などの感染拡大時における医療体制の構築に関するチェックポイントや、第8次医療計画等に関する検討会における「意見のとりまとめ(新興感染症発生・まん延時における医療)」(令和4年3月20日)における指標イメージを参考に計2回の班会議を経て指標の検討を進めた。

指標は「新興感染症発生・まん延時における医療」に関する検討会資料に沿い、(1) 病床、(2) 発熱外来、(3) 自宅・宿泊施設・高齢者施設での療養者等への医療の提供、(4) 後方支援、(5) 医療人材の5つの柱に分けて、データの具体性や測定可能性を検討した。指標例およびその趣旨について検討した結果を以下に示す。(添付資料 表1、表2)

1. 「新興感染症発生・まん延時における医療」に係る指標作成の方向性

① 基本的な考え方

新型コロナウイルス感染症対応時には、感染症指定医療機関のみでは新型コロナウイルス感染症患者の急増に十分な対応ができず、入院病床のみならず、感染症患者や重症者に対する医療人材が不足した。また、発熱患者等が急増したため、帰国者・接触者外来以外においても診療が必要となったが、新型コロナウイルス感染症拡大当初は適切な感染対策が実施でき、新型コ

コロナウイルス感染症疑い患者に対応できる医療機関が限られていた。そのため、入院病床、発熱外来のいずれにおいても感染症対応のために最新の知見に基づいた院内感染対策（ゾーニング、換気、個人防護具の着脱等を含む研修・訓練等）を適切に実施し、感染症患者に対する必要な医療提供体制を整えることが必要。

- ・ 新型コロナウイルス感染症拡大時には新型コロナウイルス感染症患者が急増したため入院病床が不足し、新型コロナウイルス感染症患者における軽症者の自宅・宿泊施設・高齢者施設での療養の仕組みが法定化された。自宅・宿泊施設・高齢者施設での療養者に対応する医療機関においては感染対策を適切に実施し、オンライン診療や電話診療、往診を含む医療の提供体制や訪問看護を行う体制、発熱等患者の医薬品等対応を行う体制を整えることが必要。
- ・ 新型コロナウイルス感染症拡大時は、新型コロナウイルス感染症患者の入院を受け入れる医療機関のひっ迫を解消するため、入院患者や感染症から回復後に入院が必要な患者の速やかな転院調整が必要。
- ・ 入院患者が増大し、医療のひっ迫が認められる場合に、医療人材を外部の医療機関から確保することが必要とされた。また、感染症対応にあたる人材においては、感染症対応について適切な知識や技術が求められ、訓練・研修等を通じた対応能力の向上が必要。加えて、感染制御の人材の派遣体制を整えることが重要。

感染対策の知見・経験を有する医療従事者による地域での相談支援体制の構築のために、感染対策等について、医療機関と行政が連携したネットワークの整備が必要。

- ・ 新興感染症対応に係る医療にはアウトカム指標がない。災害医療と同様に、新興感染症のまん延が起こってからでないと評価ができないため、平時において測定可能性が低いと記載しないこととした。

② 指標の性質

- ・ 今回作成した指標案には、その性質から3つに分けられる。
 - 1) 感染症法に基づく予防計画上の数値目標となる項目と同一の指標
 - 2) 医療計画独自の指標であり、かつ、現時点で現状把握が可能なもの
 - 3) 医療計画独自の指標として今後把握が望ましいが現時点では把握が困難なもの。
- ・ 上記のうち1)については、「都道府県、保健所設置市及び特別区における予防計画作成のための手引き」（令和4年度厚生労働科学研究「公衆衛生体制の見直しと新たな体制構築のための政策研究」）（以下、「予防計画作成手引き」という。）を参照することとする。また、2)については、下記「2. 指標例」において集計定義を明確にする。1)と2)を下記「2. 指標例」の「(A) 予防計画上の数値目標となる項目と同一、又は医療計画独自の指標で、現時点で現状の把握が可能なもの」に記載する。
- ・ 上記のうち、3)については、現時点では把握が困難なため、将来的に指標として活用できるよう、現時点では方向性と定義のイメージのみ記載する。下記「2. 指標例」の「(B) 医療計画独自の指標として今後把握が望ましいが現時点では把握が困難なもの。」に記載する。
- ・ また、医療計画の指標例においては、重点指標（地域住民の健康状態やその改善に寄与すると考えられるサービスに関する指標）と、参考指標（その他国が提供するデータや独自調査データ、データの解析等により入手可能な指標）に分類して整理する必要がある。現時点では、新興感染症対応に関する基本的な体制整備や研修・訓練に関する指標を重点指標とするため、上記のうち、1)の予防計画上の数値目標となる項目と同一の指標を重点指標とする。

2. 指標例

(A) 予防計画上の数値目標となる項目と同一、又

は医療計画独自の指標で、現時点で現状の把握が可能なもの

【病床】

① 確保病床数（うち、流行初期医療確保措置、重症者、特別な配慮が必要な患者、疑い患者）

- ・ 考え方：入院治療が必要となる感染症患者に対する病床を確保する必要がある。
- ・ 定義：予防計画上の数値目標となる項目と同一であり、「予防計画作成手引き」を参照すること。
- ・

【病床】

② 重症者の確保病床を有する医療機関における、3年以上集中治療の経験を有する医師/看護師/臨床工学技士数

- ・ 考え方：将来、コロナと同様に重症呼吸不全への対応が必要な感染症の発生・まん延に備えて、重症感染症患者の診療が想定される医療機関における、人工呼吸器等の重症患者管理ができる人材を確保する必要がある。
- ・ 定義：重症患者管理ができる人材の定義については、測定可能な指標となるよう明確な線引きが必要であり、重症患者対応体制強化加算の施設基準等を参考にし、「3年以上集中治療の経験を有する」人材と定義した。集中治療においては医師、看護師のみならず、臨床工学技士等のマンパワーが必要であり、医師数、看護師数、臨床工学技士数に分けた。また、人員体制に係る実質的な機能を評価するために非常勤については常勤換算することとした。

※算定式：常勤職員の数＋（非常勤労働者の1ヶ月の実労働時間

÷当該医療機関の常勤職員の所定労働時間）

【病床】

③ 感染対策向上加算1届出医療機関数

- ・ 考え方：新興感染症の発生・まん延時に協定に沿った対応を速やかに行うためには、院内感染対策について専門的な知識を有する医療従事者を確保し、自院における新興感染症対応や、他

医療機関への助言が可能な体制を構築する必要がある。感染対策向上加算1の施設基準において、院内感染対策の専従人材の確保や、感染制御チームの設置等が定められているため、本指標を用いて院内感染対策についての専従人材の確保等の体制を把握することが可能である。

- ・ 定義：感染対策向上加算1を届出医療機関数。

なお、令和5年5月時点では、本加算における専従人材についての施設基準に加えて「新興感染症の発生時等に、都道府県等の要請を受けて感染症患者を受け入れる体制を有し、そのことを自治体ホームページで公開している」ことが施設基準となっており、厚生労働省事務連絡（<https://www.mhlw.go.jp/content/001088431.pdf>）において、「現時点では、令和5年1月1日以降に新型コロナウイルス感染症に係る重点医療機関の指定を受けていたことがある医療機関のうち、過去6か月以内に新型コロナウイルス感染症患者（院内クラスターにより感染した患者など当該医療機関に入院後に新型コロナウイルス感染症と診断された患者を除く。）に対する入院医療の提供の実績がある医療機関が該当する。」とされている。診療報酬上の施設基準については、今後の制度等の見直しに応じ必要な更新が図られるものである点に留意が必要。

【発熱外来】

④ 医療機関数（うち、流行初期医療確保措置対象協定締結医療機関数）

- ・ 考え方：新興感染症の疑いがある患者の外来体制を整備する必要がある。
- ・ 定義：予防計画上の数値目標となる項目と同一であり、「予防計画作成手引き」を参照すること。

【自宅・宿泊施設・高齢者施設での療養者等への医療の提供】

⑤ 医療機関数（うち、自宅・宿泊療養施設・高齢者施設）（うち、往診、電話・オンライン診療）・訪問看護事業所数・薬局数

- ・ 考え方：自宅・宿泊療養施設・高齢者施設の療養者に対する医療体制を確保する必要がある。
- ・ 定義：予防計画上の数値目標となる項目と同一であり、「予防計画作成手引き」を参照すること。

【後方支援】

⑥ 医療機関数

- ・ 考え方：後方支援を行う医療機関を確保する必要がある。
- ・ 定義：予防計画上の数値目標となる項目と同一であり、「予防計画作成手引き」を参照すること。

【医療人材】

⑦ 派遣可能医師数（うち、県外派遣可能数）

⑧ 派遣可能医師数のうち感染制御・業務継続支援チームに所属している医師数

⑨ 派遣可能看護師数（うち、県外派遣可能数）

⑩ 派遣可能看護師数のうち感染制御・業務継続支援チームに所属している看護師数

- ・ 考え方：県内・県外を含め自院のみならず他の医療機関等に派遣して活動が可能な医療人材を確保する必要がある。

なお、自院の感染制御人材の確保については感染対策向上加算1で部分的に評価できるが、同加算が要件としている連携医療機関への助言だけでなく、高齢者施設等への実地指導・助言を含めた地域全体の感染制御人材の派遣キャパシティーを評価する必要があるため、地域での活動が可能な感染制御・業務継続支援チームに所属する医師・看護師を内数として集計する必要がある。なお、当該チームには医師・看護師以外の医療従事者等も含まれるが、医療人材の派遣全体について、医師・看護師を把握することとしていること、指標例においては評価する人材の定義を明確化する必要があることから、本指標例においては、現時点では医師・看護師の数を把握することが妥当である。

- ・ 定義：予防計画上の数値目標となる項目と同一であり、「予防計画作成手引き」を参照すること。

なお、感染制御・業務継続支援チームは、予防計画の人材派遣の項目における「感染症予防等業務対応関係者」に含まれる。

【病床】【発熱外来】【自宅・宿泊施設・高齢者施設での療養者への医療の提供】

⑪ 個人防護具を2ヶ月分以上確保している医療機関数

- ・ 考え方：感染症感染拡大時に迅速に対応し、また個人防護具の生産が追いつかなくなった際にも供給が再開するまで感染症対応を継続していくために一定数の個人防護具を備蓄していることが必要であり、新型コロナウイルス感染症対応時に必要だった各種個人防護具の備蓄を確保している医療機関を確保する必要がある。
- ・ 定義：予防計画上の数値目標となる項目と同一であり、「予防計画作成手引き」を参照すること。

【病床】【発熱外来】【自宅・宿泊施設・高齢者施設での療養者への医療の提供】

⑫ 院内感染対策に関する地域のネットワークに参加している医療機関数

- ・ 考え方：コロナ対応においては、施設内感染が発生した高齢者施設等の支援のために、感染対策の知見・経験を有する医療従事者による地域での相談支援体制が活用された。こうした相談支援体制を構築するためには、指導的立場にある医療機関や行政等も含めた、地域のネットワークの構築が重要である。
- ・ 定義：都道府県が構築する、地域の院内感染対策に関するネットワークに参加している医療機関数（厚生労働省において都道府県から聴取することを想定）。

【病床】【発熱外来】【自宅・宿泊施設・高齢者施設での療養者への医療の提供】【後方支援】【医療人材】

⑬ 年1回以上、新興感染症患者の受入研修・訓練を実施又は外部の研修・訓練に医療従事者を参

加させている割合

- ・ 考え方：締結した協定を実効性のあるものとするためには、平時から、当該医療機関の医療従事者に協定の履行を想定し、協定の履行に必要な研修・訓練を行うことが必要である。
- ・ 定義：予防計画上の数値目標となる項目と同一であり、「予防計画作成手引き」を参照すること。なお、研修・訓練については、予防計画上は全医療機関（100%）での取組が求められているため、進捗についての現状把握は割合を用いて評価する。以下、同手引きより抜粋。
分母：全協定締結医療機関数
分子：研修・訓練を1年1回以上実施又は職員を参加させた機関数

【病床】 【発熱外来】

⑭ 感染対策向上加算（1, 2, 3）・外来感染対策向上加算を届出医療機関数

- ・ 考え方：新興感染症対応においては、自院に感染制御の専門的な知見を有する人材がいない中小医療機関においても感染症対応が必要となるため、地域において、専門人材を有する医療機関とその他の医療機関の間で、平時から連携体制を構築することが重要である。感染対策向上加算（1, 2, 3）や外来感染対策向上加算の施設基準として保健所や、地域の医師会と連携したカンファレンスの実施や参加等が定められており、院内感染対策に係る医療機関間の連携体制の構築状況について、これらの加算の算定医療機関数で把握が可能である。
- ・ 定義：感染対策向上加算1，同加算2，同加算3，外来感染対策向上加算を届出医療機関数。
なお、感染対策向上加算は病床を有する医療機関（有床診療所含む）が算定可能であり、外来感染対策向上加算は診療所のみ（有床診療所含む）が算定可能である。また、これらの加算の施設基準において、新興感染症のまん延時における感染症患者の受け入れ体制等が含まれており、令和5年5月8日時点の感染症患者の受

け入れ態勢に関する施設基準については厚生労働省事務連絡

<https://www.mhlw.go.jp/content/001088431.pdf>）において、以下のとおり示されている。

（抜粋）

- ・ 感染対策向上加算1の施設基準について：現時点では、令和5年1月1日以降に新型コロナウイルス感染症に係る重点医療機関の指定を受けていたことがある医療機関のうち、過去6か月以内に新型コロナウイルス感染症患者（院内クラスターにより感染した患者など当該医療機関に入院後に新型コロナウイルス感染症と診断された患者を除く。）に対する入院医療の提供の実績がある医療機関が該当する。
- ・ 感染対策向上加算2の施設基準について：現時点では、地域の診療所からの要請等に応じて新型コロナウイルス感染症を疑う患者を救急患者として診療し新型コロナウイルス感染症と診断する場合に、必要に応じて当該患者の受入が可能な体制を確保したうえで、過去6か月以内に新型コロナウイルス感染症患者（院内クラスターにより感染した患者など当該医療機関に入院後に新型コロナウイルス感染症と診断された患者を除く。）に対する入院医療の提供の実績がある医療機関が該当する。
- ・ 外来感染対策向上加算並びに感染対策向上加算3の施設基準について：現時点では、外来対応医療機関（「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の移行及び公費支援の具体的内容について」（令和5年3月17日付け厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部事務連絡）の2.（3）において示す発熱患者等の診療に対応する医療機関をいう。）であって、その旨を公表している医療機関のうち、受入患者を限定しない又は受入患者を限定しない形に令和5年8月末までに移行することとしているものが該当する。

(B) 医療計画独自の指標として今後把握が望まし

いが現時点では把握が困難なもの。

【病床】

⑮ 流行初期医療確保措置付きの病床確保協定を締結する医療機関における、後方支援についての協定締結医療機関と連携している医療機関数

- ・ 考え方：新興感染症の流行初期において、新興感染症患者の病床を迅速に確保のためには、当該医療機関が、後方支援に係る協定締結医療機関と平時から連携しておき、当該医療機関からの感染症患者以外の患者の転院について事前の方針を共有しておくことが必要である。
- ・ 定義：流行初期医療確保措置付きの病床確保の協定を締結する医療機関において、自院が病床を確保するに当たり影響が生じる一般医療の患者の転院についての方針を相互に確認するなどの連携を行っている、後方連携の協定締結医療機関を確保している医療機関数。今後協定締結作業が進んだ段階で、把握が可能となる。

（中間見直しの際の把握・活用を想定）

【病床】

⑯ 病床確保の協定を締結する医療機関における、院内清掃、寝具類洗濯、及び患者等給食の各業務（委託業者が実施する場合を含む）において、それぞれの担当者が1名以上新興感染症対応についての研修を修了している医療機関数

- ・ 考え方：新型コロナウイルス感染症患者の使用した部屋の清掃や寝具類洗濯、患者等給食の各業務においてその担当者が対応できず、看護職員が対応したことで、看護職員等の医療従事者の対応キャパシティが制限される事例があったため、新興感染症の発生・まん延時において、感染症患者の病室の清掃等の業務を看護職員以外でも分業しやすい体制を構築する必要がある。そのため、医療機関における新興感染症に対応可能な担当者の確保状況について、研修の取組を把握する必要がある。

定義：現時点で研修を明確に定義できず、今後、国等による各研修の実施の状況を踏まえて定義

の明確化と現状の把握が必要。

（中間見直しの際の把握・活用を想定）

【医療人材】

⑰ 派遣可能人材のうち新興感染症に関する研修を受講した人数（職種毎）

- ・ 考え方：派遣可能人材は最新の知見に基づく感染対策の知識・技術が求められ、研修を受講することが必要である。

定義：人材派遣の協定を締結する医療機関における、当該医療機関において新興感染症発生・まん延時に派遣が予想される人材であって、新興感染症対応についての研修を受講した人数について評価することが望ましい。現時点では研修の定義を定めることが困難なため、今後、国等による各研修の実施の状況を踏まえて定義の明確化と現状の把握が必要。

（中間見直しの際の把握・活用を想定）。

【病床】【発熱外来】【自宅・宿泊施設・高齢者施設での療養者への医療の提供】【後方支援】

⑱ 自治体が実施する関係機関による新興感染症患者の移送・受入についての連携訓練に参加している医療機関数

- ・ 考え方：感染症拡大時に感染症患者の移送を滞りなく行うためには平時より関係機関が参加した連携訓練を実施していることが必要である。
- ・ 定義：自治体（保健所や消防機関等）と医療機関が構成員となり、感染症患者の移送・受入についての連携訓練に参加している医療機関の数を評価することが望ましい。現時点では研修や訓練の基準の明確化が困難であり、今後の都道府県の取組も踏まえて定義の明確化と現状の把握が必要。

（中間見直しの際の把握・活用を想定）

D. 考察

本研究では新型コロナウイルス感染症の感染拡大時に対応できたことを、10年後にはより機動的に、

多くの医療機関で対応できるような体制を目指して医療計画の指標について検討した。しかしながら新興感染症の指標は令和6年度の第8次医療計画からはじめて設定されることから、令和5年度中に明確に定義ができる指標だけでなく、令和6年度以降に定義を明確化する指標で構成される。

そのため、令和8年度の間見直しに向けて、都道府県や協定締結医療機関に対する継続的な調査を行いながら指標の精緻化や見直しに関する研究が引き続き必要である。

E. 結論

本研究は、医療計画のうち新興感染症に係る医療計画について、実効性のある要件設定・基準、評価指標となるよう、記載事項について検討し、整理した。

今後、本研究での研究成果を踏まえた指標例の定義および集計単位や基準値の明確化を行い、指標策定以降は、都道府県の医療計画策定における実態調査等が必要と考えられる。

<添付資料>

表1：新興感染症発生・まん延時における医療体制構築に係る現状把握のための指標一覧

表2：新興感染症発生・まん延時における医療体制構築に係る現状把握のための重要指標及び参考指標の一覧

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし