

厚生労働行政推進調査事業費補助金（厚生労働科学特別研究事業）
分担研究報告書

新型コロナウイルス感染症への対応を踏まえた、
地域における医療提供体制の強化のための研究（施設共通基本票）

研究代表者 氏名 吉村健佑

研究分担者 氏名 佐藤大介

所属 国立大学法人千葉大学医学部附属病院 特任教授

国立大学法人千葉大学医学部附属病院 特任准教授

研究要旨

今般の新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19とする）の流行により、各地域で医療需要が増大する等、地域の医療提供体制に様々な影響があった。本研究では5事業（救急医療・災害医療・へき地医療・周産期医療・小児医療）（以下、5事業とする）および在宅医療（訪問看護事業所、ケアマネ事業所）（以下、在宅医療分野とする）におけるCOVID-19の影響を明らかにするため、5事業および在宅医療分野に関する8,427施設を対象にWEB調査と郵送調査を実施した。

調査の結果、5事業および在宅医療分野問わず調査対象施設が共通して回答する「施設共通基本票」については、病床を有する6,324施設へ発送し、2,276施設から回答が得られた（回収率36.0%）。回答施設の病床規模は、約50%が100床未満、約23%が100床以上～200床未満であった。COVID-19（疑い含む）患者外来の受入れについては、1,622施設（71.2%）が受入れ、654施設（28.7%）が受け入れなかった。設置主体別COVID-19（疑い含む）患者の受け入れは、公立大学法人に次いで国立大学法人、日本赤十字社（日赤）が多く受け入れていた。設置主体・病床規模別COVID-19（疑い含む）入院患者延べ数は、400床以上の大規模医療機関において入院患者延べ数が多く、特に400床以上の施設においては、公的施設に次いで民間施設、公立施設の順にCOVID-19（疑い含む）入院患者延べ数が多い傾向が見られた。

設置主体では公立公的施設および資源に余力がある病床規模の大きい施設のCOVID-19患者の受入れ状況が高かったことも明らかになった。本研究で明らかになったことを踏まえ、設置主体や病床規模に合わせた役割の明確化含め、感染症流行時も耐えうる医療提供体制構築に向けた検討が必要である。

【研究協力者】

岡田玲緒奈（千葉大学医学部附属病院 特任助教）
櫻庭 唱子（千葉大学医学部附属病院 特任研究員）

COVID-19の流行前後における各施設の施設状況、患者受入状況、サービス提供状況等の変化を調査し、感染症にも柔軟に対応できる効果的な事業体制を検討する。

A. 研究目的

各都道府県において、医療提供体制の確保を図るため、地域の実情に応じて医療計画を策定し、地域医療体制の構築を進めている。既存の医療計画では感染症流行時は想定されておらず、今後、感染症流行時も耐えうる医療提供体制構築に向けた検討が必要である。

本研究では、6,324施設を対象とする全国施設悉皆調査にて今般のCOVID-19による影響を明らかにし、

B. 研究方法

本研究は5事業および在宅医療分野に共通する事項に関する調査票を作成し、以下の方法によりアンケート調査を実施する。

調査方法：WEB、郵送調査

調査期間：令和2年12月11日～令和3年1月28日

調査対象：5事業および在宅医療分野に関する病床を有する6,324施設（介護施設等は別調査とし、本分析に含んでいない）

集計方法：設置主体、医療機関の指定、病床規模分類をもとにしたクロス集計（患者数・手術数が全て0（未回答）の施設は除外）

本研究では、設置主体は地域医療構想に関するWGにおける個別施設の2025年に向けた具体的対応方針策定時の定義などを参考に、公立・公的・民間に区分した（表1）。

表1 設置主体別の定義・区分について

本研究で調査した 設置主体名称	本研究での定義
都道府県	公立
市町村	公立
公立大学法人	公立
国立大学法人	公的
国立大学法人以外の国立法人	公的
日赤	公的
済生会	公的
厚生連	公的
上記以外の公的施設	公的
社会保険関係団体	公的
公益法人	民間
医療法人	民間
学校法人	民間
社会福祉法人	民間
医療生協	民間
株式会社	民間
その他の法人	民間
個人	民間

調査票設計：施設共通基本票は、6分野共通項目で構成し、各施設における開設主体、医療機関の指定、標榜診療科、病床規模等の基本情報およびCOVID-19患者（疑い含む）の受入れ状況など、主に事務部門で回答可能な項目とする。

調査にあたっては倫理的配慮のため、研究の目的について書面にて説明を行い、調査票の返送をもって調査協力への同意確認を行った。なお、本研究は千葉大学大学院医学研究院倫理審査委員会の承認（承認日：令和2年11月19日、承認番号：3926）を得て行った。

C. 研究結果

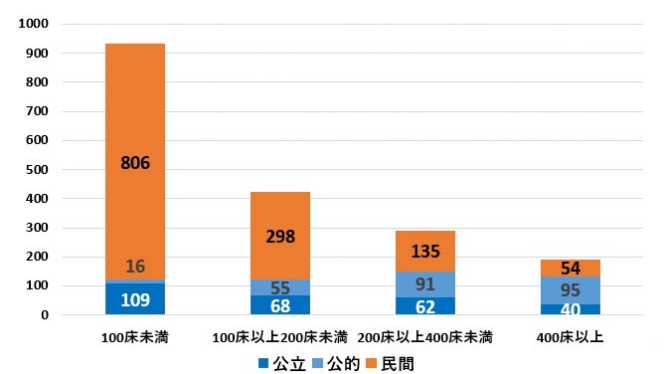
5 事業および在宅医療分野に関する 8,427 施設への調査の結果、「施設共通基本票」については、病床を有する 6,324 施設へ発送し、2,276 施設から回答があった（回収率 36.0%）。回答施設の病床規模は、約 50%が 100 床未満、約 23%が 100 床以上～200 床未満（表 2、図 1）であった。

表 2 回答施設の種別と病床規模数（単位：数）

	100 床未満	100 床以上 200 床未満	200 床以上 400 床未満	400 床以上	除外	合計
公立	109	68	62	40	9	288

公的	16	55	91	95	1	258
民間	806	298	135	54	437	1730
合計	931	421	288	189	447	2276

図 1 回答施設の病床規模別施設数

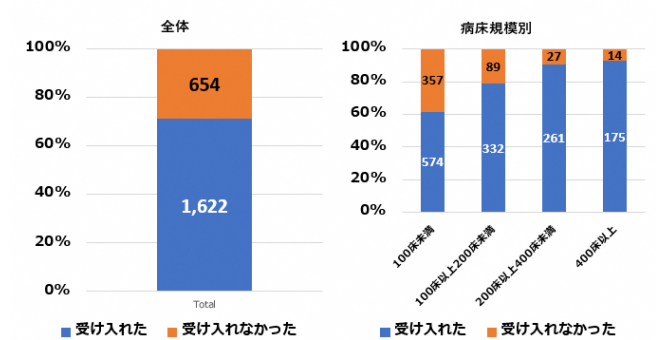


1. 患者受け入れ実績について

（1）病床規模別COVID-19（疑い含む）患者外来受入れ割合について

COVID-19（疑い含む）患者外来の受け入れについて、1,622施設（71.2%）が受入れ、654施設（28.7%）が受け入れなかった。病床規模別では、病床規模が大きいほどCOVID-19患者（疑い含む）の受け入れ割合が高く、400床以上規模では175施設（92%）が受け入れていた（図2）。

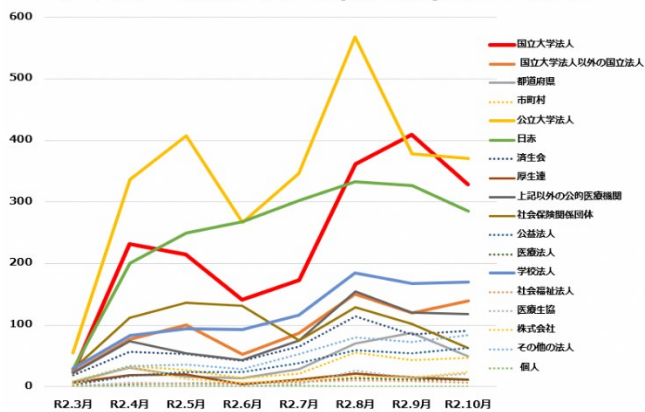
図 2 外来でCOVID-19患者（疑い含む）を受け入れたか



（2）設置主体別COVID-19（疑い含む）患者延べ数について

設置主体別のCOVID-19（疑い含む）患者の受け入れ状況の内訳は、調査期間を通じて公立大学法人、国立大学法人、日赤が多く受け入れていた（図3）。

図3 設置主体別COVID-19(疑い含む)患者延べ数 内訳



(3) 設置主体・病床規模別COVID-19 (疑い含む) 入院患者延べ数について

設置主体・病床規模別COVID-19(疑い含む)入院患者延べ数は、調査期間を通じて400床以上の大規模医療機関において入院患者延べ数が多い傾向が見られた。400床以上の施設においては、公的施設に次いで民間施設、公立施設の順にCOVID-19(疑い含む)入院患者延べ数が多い傾向が見られた(図4-1、図4-2)。

図4-1 病床規模別COVID-19(疑い含む)入院患者延べ数

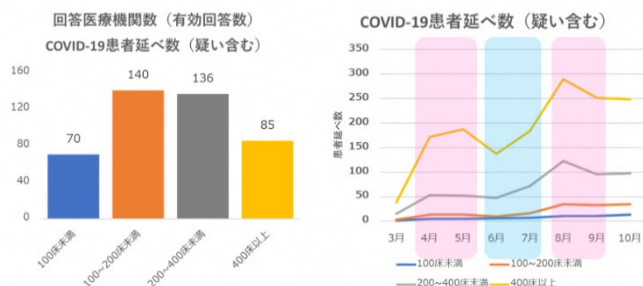
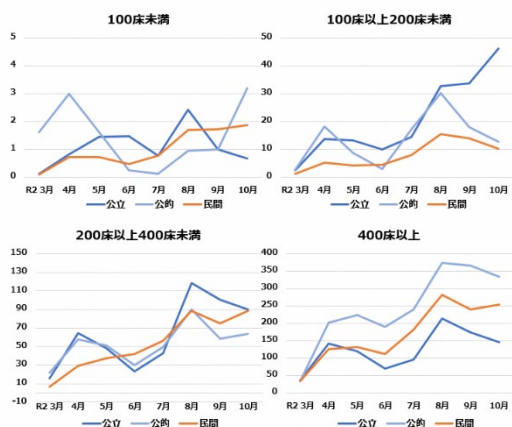


図4-2 設置主体別・病床規模別COVID-19(疑い含む)入院患者延べ数

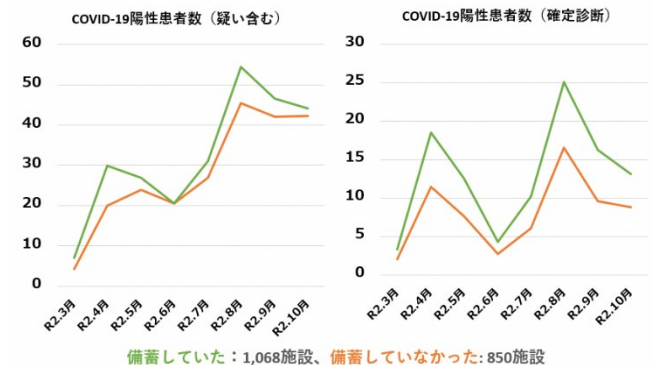


(4) PPE備蓄の有無とCOVID-19陽性患者受入れ数について

PPEを備蓄していた施設は1,068施設(55.6%)、備蓄していなかった施設は850施設(44.3%)であった。

しかしながらPPEの備蓄とCOVID-19陽性患者受入れ実績に関連は見られなかった(図5)。

図5 PPE備蓄の有無によるCOVID-19陽性患者数



(5) 感染症専門医および感染症看護専門看護師・感染管理認定看護師の在籍とCOVID-19患者の受け入れ傾向について

感染症専門医を配置している施設は338施設(17.6%)(図6)、感染症看護専門看護師・感染管理認定看護師を自施設に配置している施設は653施設(34.0%)(図7)であった。

感染症専門医および感染症看護専門看護師・感染管理認定看護師が確保されている施設は、確保していない施設と比べて調査期間を通じてCOVID-19患者を受け入れている傾向があった。感染症専門医および感染症看護専門看護師・感染管理認定看護師を確保していない施設の受け入れは約20人前後にとどまった。

図6 自施設の感染症専門医の有無によるCOVID-19陽性患者数

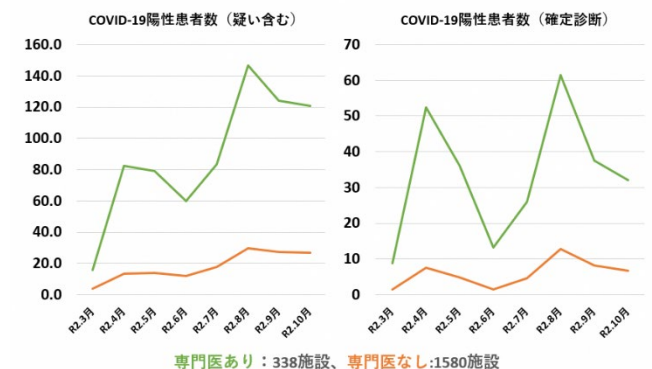
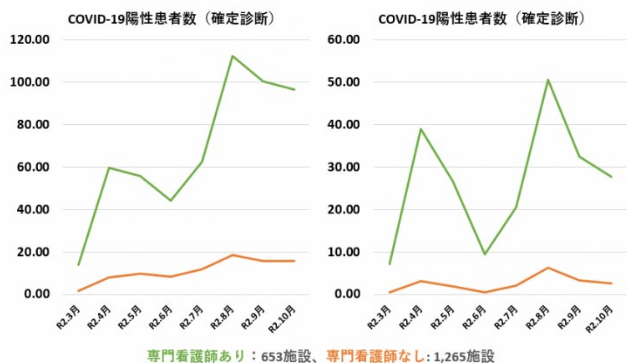


図7 自施設の感染症看護士の有無によるCOVID-19陽性患者数

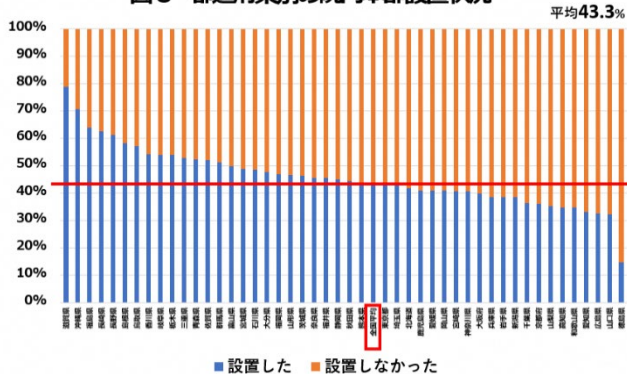


2. 施設の体制について

(1) 都道府県別対策本部設置状況について

回答が得られた施設（43.3%）が、新型コロナウイルス対策本部を設置していた。しかしながら設置施設数の割合は地域差が大きく最大78.9%（滋賀県）、最低14.8%（福島県）であった（図8）。

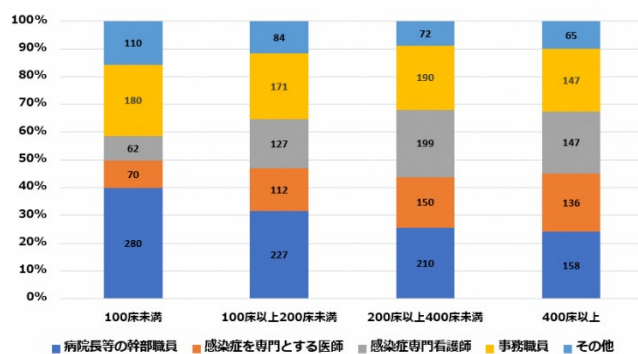
図8 都道府県別の院内本部設置状況



(2) 対策本部の人員構成について

100床未満の施設では、対策本部の構成員の56%が病院長等の幹部職員および事務職員だったが、400床以上の施設では病院長等の幹部職員および事務職員の割合が46%であった。病床規模が大きいほど人員構成の分布が均質する傾向が見られた（図9）。

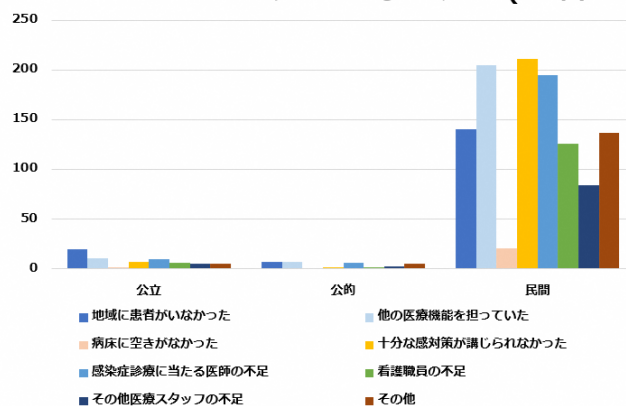
図9 対策本部を設置した病院における対策本部の人員構成



(3) COVID-19患者を受入れられなかった理由について

公立公的施設は、最大20施設の回答があった。民間施設は、「他の医療機能を担っていた」に265施設、「十分な感染対策が講じられなかった」に211施設、「感染症診療に当たる医師の不足」に195施設、COVID-19患者を受入れられなかった理由として「地域に患者がいなかった」に141施設、「看護職員の不足」に126施設、「その他医療スタッフの不足」に84施設、「病床に空きがなかった」に21施設、「その他」に137施設が回答した。民間施設では、特に医師不足、感染対策の不備および他の医療機能を担っていたという回答が多かった（図10）。

図10 COVID-19患者を受け入れられなかった理由(複数回答可)



(4) 設置主体別の休床病床稼働状況について

COVID-19患者を受入れるために稼働させた施設の割合は、公立施設が約14.5%、公的施設が12.3%、民間施設が9.38%であった。平均休床病床数は、公立施設が9.6床、公的施設が14.9床、民間施設が9.6床だった。公的施設が公立・民間施設に比べ、稼働した平均休床病床数が多い傾向にあった（図11）。また、休床病床を稼働させた施設の割合は公的・公立・民間施設いずれも10%前後であった（図12）。

図11 設置主体別の稼働させた平均休床病床数

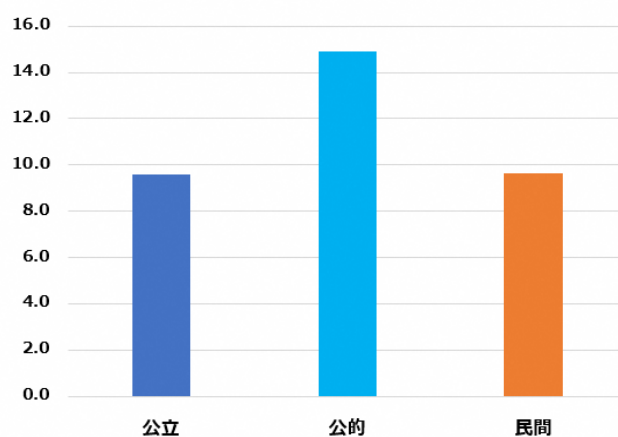
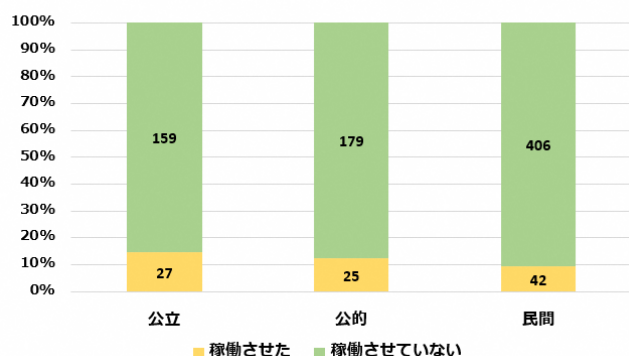


図12 設置主体別の休床病床を稼働させた医療機関数



(5) 設置主体別のBCP策定状況について

公立公的施設は約50～70%が自然災害・感染症BCP策定していたと回答したが、民間施設は40%以下と策定状況割合が低く（図13）、病床規模が大きいほどBCP策定割合が高い傾向が見られた。また、BCPの有効性について、70-80%前後の施設が「有効でなかった」と回答した。一方で、病床規模が大きい施設程、「有効であった」と回答した施設が多かった（図14）。

図13 設置主体別のBCP策定状況

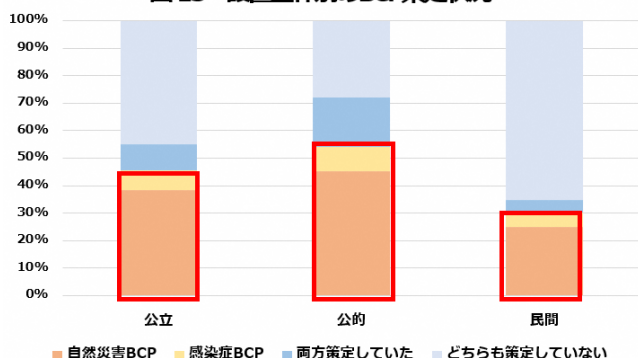
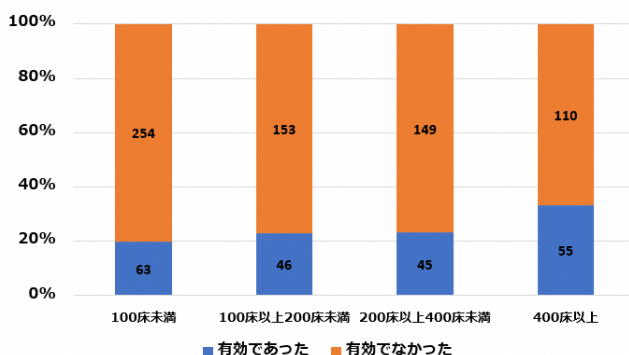


図14 令和2年1月以前に策定した事業継続計画(BCP)のCOVID-19対応における有効性



D. 考察

本研究は、COVID-19 が5事業及び在宅医療に与えた影響について調査を実施した。

COVID-19（疑い含む）患者外来の受け入れについて、1,622施設（71.2%）が受入れ、654施設（28.7%）

が受け入れなかった。病床規模別では、病床規模が大きいほどCOVID-19患者（疑い含む）の受け入れ割合が高く、400床以上規模では175施設（92%）が受け入れていた。設置主体別のCOVID-19（疑い含む）患者の受入れ状況の内訳としては、調査期間を通じて公立大学法人、国立大学法人、日赤が多く受け入れていた。設置主体・病床規模別COVID-19（疑い含む）入院患者延べ数は、調査期間を通じて400床以上の大規模医療機関において入院患者延べ数が多い傾向が見られ、400床以上の施設においては、公的施設に次いで民間施設、公立施設の順にCOVID-19（疑い含む）入院患者延べ数が多い傾向が見られた（図4-1、図4-2）。

また、PPE備蓄と受入れ体制の間に関連は見られなかったが、自施設に感染症専門医や感染管理看護師がいる施設はより多くのCOVID-19患者を受入れている傾向があった。8月から10月における学校法人によるCOVID-19患者受入れ数の増加は、COVID-19緊急包括支援交付金の増額および対象拡大（二次補正）、COVID-19患者を受け入れる特定機能病院等の診療報酬・病床確保料の引き上げ（9月閣議決定）などによる一定の効果があった可能性がある。公立大学法人、国立大学法人、日赤および感染症専門医や感染症看護専門看護師・感染管理認定看護師が在職するような施設は、平時より職員研修、感染症専門医や感染症看護専門看護師・感染管理認定看護師育成などに力を入れることができる人材・財源投資が可能な施設である可能性がある。

一方、感染対策本部の設置状況は全国平均43%であり、感染拡大地域の有無にかかわらず対策本部を設置した病院は半数以下であった。また、各施設で設置された対策本部の人員構成について、病床規模が100床以下の施設では、病院長等の幹部職員や事務職員が半数以上を占めていた。さらに、COVID-19患者を受入れられなかった理由として、医師の不足や感染対策の不備、他の医療機能を担っていた等が上げられ、特に民間施設において受け入れられなかった状況が明らかになった。本調査に回答した施設の病床規模は、約50%が100床未満、約23%が100床以上～200床未満であり人材・物資などCOVID-19患者受入れのために投資できる資源に限界があった可能性があると考えることができる。またCOVID-19患者受け入れのために稼働させた休床病床については、公立施設が最も多く、回答施設のうち休床病床稼働の割合はどの設置主体も10%前後であった。休床病床の稼働は、施設内の資源の効率的な有効活用が必要となり平時からの準備が必要となる。

公立公的施設は、民間施設に比べBCP策定割合が高く、病床規模が大きいほどBCPの策定割合は高い傾向が見られた。いっぽうで、自然災害BCPおよび災害BCPともに策定していない施設も多かった。新型インフルエンザ等対策特別措置法にて、指定公共機関と登録事業者にBCP策定が義務づけられているが、その存在を知らないもしくは確認できていない可能性が考えられる。さらに、今般のCOVID-19におけるBCPの有効性については、「有効でなかった」と回答した施設が70-80%前後あった。施設内BCPの存在とともに、有事の際の有効的な使い方についても今後検討していく必要があると考える。

なお、医療計画の見直し等に関する検討会において、「新興感染症等の感染拡大時における医療」について、医療計画の記載事項に位置づけることが取りまとめられた。今後、記載項目の具体化に向けた検討が進められることとされている。

E. 結論

本研究では、6,324施設を対象とする全国施設調査を実施し、設置主体、医療機関の指定、病床規模分類をもとに集計した。

設置主体では公立公的施設や資源に余力がある病床規模の大きい施設のCOVID-19患者の受入れ状況が高かったことも明らかになった。本研究で明らかになったことを踏まえ、設置主体や病床規模に合わせた役割の明確化含め、感染症流行時も耐えうる医療提供体制構築に向けた検討が必要である。

F. 健康危険情報

該当なし

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（予定を含む。）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

添付資料 1

下の署名欄に記名することにより、上記趣旨に同意したとみなされます。

- 1) 氏名 _____.
- 2) 年齢 ()歳
- 3) 性別 ☐ 男性 ☐ 女性 ☐ 無回答
- 4) 経験年数 ()年
(卒業年数： 年、入職年数： 年)
- 5) 診療科 (診療科名：)
- 6) 所属機関 ☐ 勤務医 (勤務病院名：)
☐ 開業医
- 7) 医師会所属 ☐ 所属
(☐ 郡市区医師会 ☐ 都道府県医師会 ☐ 全国医師会)
☐ 非所属

1. 新型コロナウイルス感染症に関連する業務を通して感じられた課題点や、今後必要となる取組みについてお聞かせください。

ご協力ありがとうございました。

添付資料2 インタビュー調査施設一覧

救急医療(10 施設)	周産期医療 (14 施設)	小児医療 (11 施設)
千葉大学医学部附属病院	千葉大学医学部附属病院	千葉大学医学部附属病院
日本医科大学千葉北総病院	順天堂大学医学部附属浦安病院	東京女子医科大学八千代医療センター
東京女子医科大学 八千代医療センター	東邦大学医療センター佐倉病院	帝京大学ちば医療センター
国際医療福祉大学成田病院	東京女子医科大学八千代医療センター	東京慈恵会医科大学附属 柏病院
東京ベイ・浦安市川医療センター	千葉県こども病院	千葉県こども病院
君津中央病院	君津中央病院	松戸市立総合医療センター
国保旭中央病院	国保旭中央病院	君津中央病院
成田赤十字病院	成田赤十字病院	独立行政法人国立病院機構千葉医療センター
東千葉メディカルセンター	亀田総合病院	公立長生病院
塩田病院	松戸市立総合医療センター	外房こどもクリニック
	船橋中央病院	さとう小児科医院
	千葉市立海浜病院	
	有秋台医院	
	ファミリー産院きみつ	