

厚生労働行政推進調査事業費補助金
(地域医療基盤開発推進研究事業)

地域医療構想を踏まえた救急医療体制の
充実に関する研究

令和5年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 横田 裕行
(日本体育大学大学院保健医療学研究科)

令和6(2024)年3月

目 次

I. 総括研究報告書

地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実にに関する研究 -----	3
横田 裕行	

II. 分担研究報告書

救命救急センターの現状と評価に関する研究 -----	39
坂本 哲也	

二次救急医療機関の現状と評価について (2次医療圏における救急医療指数の比較と病院機能による違い) -----	162
丸橋 孝昭	

ドクターカーと消防機関の救急業務との効率的・効果的な連携に関する研究 -----	175
高山 隼人、野田 龍也	

救急医療に関わる医師の働き方に関する研究 -----	214
織田 順	

救急救命士と救急救命処置に関する研究 救急医療機関における救急救命士の雇用状況等に関する調査 -----	222
田邊 晴山	

新型コロナウイルス感染症への救急医療機関の対応に関する研究： 新型コロナウイルス感染症の5類感染症移行後の対応を踏まえて -----	231
横堀 将司	

救急搬送困難事案件数の傾向に関する分析 -----	236
中田 孝明	

III. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表 -----	263
----------------------	-----

I . 総括研究報告書

令和5年度厚生労働行政推進調査事業費補助金
(地域医療基盤開発推進研究事業)
総括研究報告書

地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究

研究代表者 横田 裕行 日本体育大学大学院保健医療学研究科 研究科長・教授

研究要旨：高齢化の進行を背景に、救急医療体制の需要は今後も増加が予想されているが、救急医療体制はその需要に追い付いていない現状がある。その傾向は新型コロナウイルス感染症拡大による救急医療のひっ迫によって、より顕著になった。救急医療の体制を確実にするために、より効率的な医療体制を構築する必要がある。そのため現状の課題を把握し、その課題の解決、体制強化をして行くことを研究目的とする。研究目的を達成するために7つの研究課題を3分野（病院前医療、救急医療機関、救急医療に関わる人材）に分類して研究を進めた。すなわち、「病院前医療」は①ドクターカーと消防機関の救急業務との効率的・効果的な連携、②救急搬送困難事例の現状分析、「救急医療機関」は③二次救急医療機関の評価と役割分析、④救命救急センターの現状と評価、⑤新型コロナウイルス感染症への救急医療機関の対応、「救急医療に関わる人材」は⑥救急医療に関わる医師の働き方、⑦救急救命士と救急処置に関する研究とし、それぞれの現状と課題を明らかにした。これらの結果を踏まえ、今後は実証を含んだ検討を行う必要がある。

研究分担者（順不同）

坂本 哲也 帝京大学医学部救急医学講座 客員教授
高山 隼人 長崎大学病院地域医療支援センター 特定教授
丸橋 孝昭 北里大学医学部救命救急医学 講師
織田 順 東京医科大学救急・災害医学分野 兼任教授
野田 龍也 奈良県立医科大学公衆衛生学講座 准教授
田邊 晴山 救命救急東京研修所 教授
横堀 将司 日本医科大学大学院医学研究科 教授
中田 孝明 千葉大学大学院医学研究院 教授

研究協力者（順不同）

藤見 聡 大阪急性期・総合医療センター救急診療科
葛西 毅彦 札幌医科大学医学部救急医学講座
浅香えみ子 日本救急看護学会
佐藤 憲明 日本救急看護学会
橋本 聡 国立病院機構熊本医療センター精神科
日野 耕介 沼津中央病院精神科

野口 航 東海大学医学部総合診療学系救命救急医学
荒井 康夫 北里大学病院診療情報管理室 診療情報管理士
北里大学未来工学部データサイエンス学科 講師
五十嵐 豊 日本医科大学大学院医学研究科救急医学分野 講師
富田 啓介 千葉大学大学院医学研究院救急集中治療医学
齋藤 大輝 千葉大学大学院医学研究院救急集中治療医学
篠原 雅貴 千葉大学大学院医学研究院救急集中治療医学

A. 研究目的

高齢化の進行を背景に、救急医療体制の需要は今後も増加が予想されているが、救急医療体制はその需要に追い付いていない現状がある。その傾向は新型コロナウイルス感染症拡大による救急医療のひっ迫によって、より顕著になった。救急医療の体制を確実にするために、より効率的な医療体制を構築する必要がある。そのため現状の課題を把握し、その課題の解決法を検討し、救急医療体制の強化をして行くことを研究目的とする。

B. 研究方法

研究目的を達成するために研究班体制は救急医療の第一人者であり、かつ救急医療の現場で活躍していただいている8名の専門家を分担研究者として組織し、研究代表者である横田裕行が研究統括を行った。分担研究者のそれぞれの研究課題を3分野（Ⅰ：病院前医療の課題、Ⅱ：救急医療機関の課題、Ⅲ：救急医療に関わる人材の課題）に分類して研究を進めた。この3分野をさらに計7つの視点に分類し、研究を行った。すなわち、「Ⅰ：病院前医療の課題」は①ドクターカーと消防機関の救急業務との効率的・効果的な連携（高山班、野田班）、②救急搬送困難事例の現状分析（中田班、横堀班）、「Ⅱ：救急医療機関の課題」は③二次救急医療機関の評価と役割分析（丸橋班）、④救命救急センターの現状と評価（坂本班）、⑤新型コロナウイルス感染症への救急医療機関の対応（横堀班）、「Ⅲ：救急医療に関わる人材の課題」は⑥救急医療に関わる医師の働き方（織田班）、⑦救急救命士と救急処置に関する研究（田邊班）からそれぞれの現状を令和5年度は前年度に引き続き明らかにした。なお、研究班体制に関しては資料1-1、資料1-2に示す。

（倫理面への配慮）

研究班として初年度である今年度は過去の研究や文献から研究を行う場合もあり、各研究分担者の判断から各々の施設で必要に応じて倫理審査を行った。

C. 研究結果

Ⅰ：病院前医療の課題

- ① ドクターカーと消防機関の救急業務との効率的・効果的な連携（高山班、野田班）
- ドクターカーの運用が増加傾向にある中、全国のドクターカーの実態を明らかにすることを検討目的とした。全国のドクターカー運用施設

を対象にその運用実態をWebによるアンケートで調査し、経年的に行っている調査結果と比較した。アンケートは年間出動件数、運用日と運用時間帯、ドクターカー出動時の看護師や特定看護師、救急救命士へのタスクシフトの現状、ドクターカーに搭載している医療資器材の詳細を確認する設問とした（資料2-1、資料2-2、資料2-3、資料2-4）。

なお、本研究班のアンケートは全国ドクターカー協議会が、厚労省の委託を受けて進めている事業でのアンケートの設問と重複しないように調整をした。

全国のドクターカー運用施設を対象にその運用実態をWebアンケートで調査し、164施設から回答を得た。アンケート設問は主として年間救急車受入件数、年間出動件数、運用形態（病院車運用、ワークステーション方式、ピックアップ方式）運用日と運用時間帯、運用の課題、ドクターカー出動時の看護師や特定看護師、救急救命士へのタスクシフトの現状、ドクターカーに搭載している医療資器材の詳細を確認する設問とした。

ドクターカーを運用しているのは104施設（62.2%）であった。それらの中で、運用時間帯に関する回答では24時間運用19施設（18.2%）で、毎日運用しているが24時間体制ではない57施設（55.8%）が最も多かった。24時間運用できない理由としては医師の確保困難（68施設）、看護師確保困難（55施設）、運転手確保困難（46施設）であった。同乗する看護師、特定看護師へタスクシフトした具体的な業務は「脱水時の輸液」「抗けいれん薬の投与」等であった。救急救命士へのタスクシフトは「静脈路確保」「気道確保」「薬剤投与」等であった。

②救急搬送困難事例の現状分析（中田班、横堀班）

・中田班

全国723消防本部を対象に2023年10月27日か

ら同年12月1日にアンケート調査を行った。各消防本部に対し、電子メール及び書面を送付し回答を依頼した。回答は主にインターネット上のアンケートフォームへの記入としたが、一部書面での提出を希望した消防本部からは回答をメールにて送付していただいた（資料3-1、資料3-2、資料3-3）。

昨年度のアンケート調査では消防本部が所管する人口に比例して救急搬送困難事例数が増加していることを明らかにしたが、今年度は新型コロナウイルス感染症が感染症法の5類相当になった前後の状況を把握した。搬送困難事例の対象期間は新型コロナウイルス感染症が感染症法上の2類相当であった2022年12月の1カ月間、2023年3月の1カ月間、及び5類に移行した時期である2023年5月の1カ月間とした。

各消防本部の所管人口や用いている「救急搬送困難事案」の定義など基礎的なデータに加えて、全搬送件数や搬送困難事案件数、各消防本部における救急搬送件数100件あたりの救急搬送困難事案件数である救急搬送困難割合に関して各対象期間ごとに調査を行い、その結果を集計した。調査対象期間としては、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響を評価するため、全国の新規感染者数の推移を元に①感染拡大期：2022年12月1日から12月31日、②感染縮小期：2023年3月1日～2023年3月31日、③5類感染症移行期：2023年5月1日～5月31日の3つの期間を設定した。

その結果、全723消防本部を対象に、①感染拡大期、②感染縮小期、③5類感染症移行期の3つの期間に関して救急搬送等についてのアンケート調査を行った。532の消防本部から回答が得られた（回答率73.6%）。救急搬送困難事案に関しては94.3%の消防本部が総務省消防庁と同じ定義を用いていた。救急搬送件数は①感染拡大期に最も多く、次いで③5類感染症移行期、②感染縮小期の順となった。救急搬送困難

事案件数は①感染拡大期に最も多く、次いで②感染縮小期、③5類感染症移行期の順となった。いずれも大きな地域差がみられた。

・横堀班

東京都における新型コロナウイルス感染拡大が救急医療体制に与えた影響について昨年度に引き続き検討をした。昨年度は新型コロナウイルス感染拡大の中で、東京都の救急医療機関の応需率等への影響に関する検討を行った。その結果、第1波から第7波にかけて、感染拡大の小康時にも選定困難事例が徐々に増えている問題を統計的に明らかにした。今年度は東京都で公表されているデータをから、医療機関の選定困難事例がどのような傾向になっているかを検討した。

具体的には東京都における新型コロナウイルス感染拡大の第1波から第8波、そして新型コロナウイルス感染症が感染症法上の5類相当になった後の感染拡大である第9波での東京都における救急患者の選定困難事例を検討した。その結果、統計上第1波から第9波にかけて新型コロナウイルス感染非拡大期においても選定困難事例が増加していることが明らかとなった。すなわち、東京都においては新型コロナウイルス感染拡大が収束しても、選定困難事例が一定以上発生している現状が明らかとなり、その傾向は経時的にむしろ拡大していることが明らかとなった（資料4）。

Ⅱ：救急医療機関の課題

② 二次救急医療機関の評価と役割分析（丸橋班）

2次救急医療機関の評価に関して検討している。昨年度は様々な評価指標を検討し、4地域で2次救急医療機関の評価をした。その結果、今年度は量的指数として救急車の受け入れ件数が最も適切と結論した。すなわち当該医療機

関に救急搬送された患者数を分子として、地域における救急受け入れのカバー率を算出し、そのカバー率をスコア化しカバースコアとした。カバースコアと研究班がこれまで提案してきた自己チェックリストの点数を合わせたものを救急医療指数と定義した。前年度は救急医療指数をパイロット的に4地域で評価をしたが、今年度はその範囲を全国に広げて検討をしている。現在鹿児島県から報告を受けていないが、全国で約1000医療機関のデータが集積されている（資料5）。

なお、脳神経外科や整形外科等の単科対応の二次救急医療施設に関してはどのように評価するかという他の研究分担者からの質問に対しては、上記のように同様に評価することを考えているが、グラフ内で色を付ける等の工夫で視覚化し、判別ができるようにした。

③ 救命救急センターの現状と評価（坂本班）

救命救急センター充実段階評価についての検討を行った。研究班では救命救急センター充実段階評価の項目について以下の2つの大きな視点から検討をしている。一つ目は充実段階評価の改定案の検討、二つ目は救命救急センターの現状と評価である。改定案に関しては具体的な項目を提案することを今年度は検討した（資料6—1、資料6—2）。その際、厚労省の第8次医療計画に向けての救急災害医療体制等に関するワーキンググループでの意見は基本的に盛り込む方針で検討した。また、救命救急センター長へのアンケート結果を踏まえた項目も検討した（資料6—3）。具体的には薬剤師や医師事務作業補助者が「常時」必要か、自殺・自傷の登録等が議論となっている。また、新規評価項目として①大量輸血の整備や外傷外科医の配置等の重症外傷に対する診療体制、②救急外来における専従看護師の配置、③充実段階評価のpeer reviewや日本医療機能評価機構、

ISO、JCIによる第3者評価、④日本外傷データバンクだけではなく、例えば前述の自殺・自傷の登録等診療データ登録などを加える議論がなされた。

④ 新型コロナウイルス感染症への救急医療機関の対応（横堀班）

前述 I—②の記載と同様

Ⅲ：救急医療に関わる人材の課題

⑤ 救急医療に関わる医師の働き方（織田班）

全国の救命救急センター（高度含む）、救急科プログラム基幹施設を対象に調査期間2023/7/1～9/30の間に、2023年6月の1月間の状況につき、施設ごとに、診療体制と実績に関する設問と、専任（常勤）・非常勤・他部門医師の医師ごと個別の救急労務状況について尋ねた。この結果に基づいて救急領域の業務内容と運用、現状の交代制勤務体制、タスクシフトの可能性につき考察を行った

その結果、20～40代で約半数が45時間/月以上の超過勤務を行っており、それ以上の世代でも長い勤務が見られた。オンコール体制は8割の施設で運用されていたがうち65%では自主待機扱いとなっていた。特定看護師あるいはNPの配置されている施設は約半数で、それ以前に、夜勤帯での救急初療部門への看護師配置は1名あるいは2名の施設が4分の1を超えていることが明らかとなった。

⑥ 救急救命士と救急処置に関する研究（田邊班）

医療機関に勤務する救急救命士が医師の働き方改革の中での位置付けについて検討し、昨年度は2次救急医療機関294施設、3次救急医療機関201施設における救急救命士の雇用状況について調査したが、今年度は厚生労働省の「救急医療提供体制の現況調べ」のデータを用いて、救命救急センター285施設と二次救急医

療機関3,333施設を対象に、救急救命士の雇用率、施設あたりの雇用者数、医師・看護師の雇用者数との相関、救急車受入台数との関連を統計的に分析した。

その結果、救命救急センターの32%、二次救急医療機関の7%が救急救命士を雇用しており、雇用率は都道府県間で差があり、民間施設で高かった。救急救命士を雇用する医療機関は、そうでない医療機関と比べて救急車の受入台数が多く、救急救命士の雇用者数と救急車受入台数の間には正の相関がみられた（資料7－1）。

D. 考察

高齢化の進行を背景に、救急医療体制の需要は今後も増加が予想されているが、救急医療体制はその需要に追いついていない現状がある。その傾向は新型コロナウイルス感染症拡大による救急医療のひっ迫によって、より顕著になった。そのため社会インフラの一つと言われている救急医療の現状の課題を把握し、その課題の解決、体制強化をして行くことは喫緊の課題である。本研究班はこれらの課題を解決するために7つの課題を3分野（病院前医療、救急医療機関、救急医療に関わる人材）に分類して研究を進めた。すなわち、「病院前医療」は①ドクターカーと消防機関の救急業務との効率的・効果的な連携、②救急搬送困難事例の現状分析、「救急医療機関」、③二次救急医療機関の評価と役割分析、④救命救急センターの現状と評価、⑤新型コロナウイルス感染症への救急医療機関の対応、「救急医療に関わる人材」は⑥救急医療に関わる医師の働き方、⑦救急救命士と救急処置に関する研究とした。これらの課題とその解決を検討するために。研究班全体として計3回の班会議を開催した（資料8－1～資料8－10）。

I：病院前医療の課題

① ドクターカーと消防機関の救急業務との効率的・効果的な連携（高山班、野田班）

ドクターカーの中で病院車運用方式の推移をみると、平成27年度77施設（61.1%）、令和3年度84施設（80.8%）、令和4年度90施設（79.6%）と変化し、約8割まで増加してきている。救急車型は44.2%、57.1%、61.1%と約6割になっており、ラピッド・レスポンス・カー型は37.7%、57.1%、56.7%と増加し、救急車型の比率に近づきつつある。出動件数では、約2割の施設が半年間で25件以下と、一部の地域では消防からの出動依頼が少ない実態もあったが、当時のCOVID-19による運休やマンパワー不足による影響も考慮する必要がある。MC協議会での検証は平成27年度46.8%、令和3年度60.7%、令和4年度63.3%と増加しており、地域との連携が高まってきており、消防救急車との役割分担は75.2%で協議されているが、約1/4の施設では未連携のため令和4年に設立された全国ドクターカー協議会と本研究班の連携も考慮したい。また、今後は同乗する医師への教育や同乗スタッフへの教育、その方法と評価、メンタルケアに関する実態も明らかにする必要があると考えている。

② 救急搬送困難事例の現状分析（中田班、横堀班）

・中田班

近年、救急搬送困難事案件数は増加しており解決すべき課題の1つである。今回の検討では、新型コロナウイルス感染症の感染縮小にあわせて救急搬送困難事案件数が減少していたことが明らかとなった。一方、感染縮小期においても新型コロナウイルス感染症流行前に比べ救急搬送困難事案割合が増加している地域もみられ、地域差を生む原因の調査が必要と考えられた。

・横堀班

計算上新型コロナウイルス新規陽性者が0になった際の搬送困難事案件数が、今回の研究の結果として増加していることが明らかになった。東京都においては新型コロナウイルス感染拡大の中で、感染が収束した場合でも救急車の応需能力が低下している可能性が示唆された（資料3）。

これらの結果は、新型コロナウイルス感染拡大を契機に、東京都における救急医療体制が脆弱化していることを示しており、今後はその原因を検討する必要があると考え、その解決策も含めて次年度以降の検討課題とすべきと考えている。

Ⅱ：救急医療機関の課題

③ 二次救急医療機関の評価と役割分析（丸橋班）

二次救急医療機関は地域特性が顕著であり、救命センター充実段階評価のような全国一律のスケールでは、その評価をすることは困難である。研究分担者の過去の研究から二次救急医療機関においては改訂した自己チェックリスト、医師数、救急車受入台数、輪番日数などの項目による現況調からの指標、さらに地域性、病院機能（単科病院or総合病院）を踏まえた量的指標を考慮する必要性が示された。地域性を考慮する際には、医療圏ごとに解析し、量的指標をスコア化することを検討してきた。その結果、対象地区の救急搬送件数を分母として、当該医療機関に救急搬送された患者数を分子として、地域における救急受け入れのカバー率を算出し、そのカバー率をスコア化しカバースコアとし、研究班がこれまで提案してきた自己チェックリストの点数を合わせたものを救急医療指数と定義した。令和4年度は救急医療指数をパイロット的に4地域で評価をしたが、今年度はその範囲を全国約1000地域に拡大して検討した。に広げて検討をした。また、以前より

脳神経外科や整形外科等の単科対応の二次救急医療施設に関してはどのように評価するかという課題に対しては、同様な評価することに加えて、評価の際にはグラフ内で色を付ける等の工夫で視覚化し、判別ができるような工夫を行った。

④ 救命救急センターの現状と評価（坂本班）

現在使用されている救命救急センター充実段階評価については以前から日本救急医学会診療の質評価委員会と連携して検討を行ってきた。救命救急センターがどのような役割を担うべきかを中心に評価項目を検討してきたが、前回の改訂から5年が経過するが、新型コロナウイルス感染拡大に影響で、改訂が遅れていた事情がある。研究班としては引き続き、救命救急センターの充実度を評価する重要な項目を前述の結果に示すように検討した。

今後の課題に関しては、例えば現在の評価項目の中で、不必要、あるいは相応しくない項目に関する検討や循環器科等々、様々な診療科医師が24時間体制で勤務していることに関する評価がされている現在の評価項目を、医師の働き方改革の中で、今後はどのように評価していくか、また前述の自殺・自傷の登録等診療データ登録の意義と位置付けに関する検討も必要であるとの指摘も存在する。坂本班として自殺企図による外傷等で救命救急センターに搬送される患者は救命されて退院した後に再企図がある場合が少なからず存在するので、それを回避するための観点からもレジストリーは重要である認識がなされているが、救命救急センター充実段階評価の加点項目としての位置づけにさらに議論が必要と考えられた。

⑤ 新型コロナウイルス感染症への救急医療機関の対応（横堀班）

前述Ⅰ：②の記載と同様

Ⅲ：救急医療に関わる人材の課題

⑥ 救急医療に関わる医師の働き方（織田班）

救急需要が増大する中、救急を含む常時勤務の診療科では対応に特に苦慮しているがかと
いってタスクシフトの推進は道半ばで、さらには働き方改革以降の地域への救急支援減が懸念点である。救急医療に関わる医師の直接診療業務に対して交代制やタスク・シフティングで軽減を図ったとしても、院内各部署との調整、重症者の転院転送調整、地域の救急医療や病院前診療にかかわるメディカルコントロール体制への関与や、災害準備・対応、院内急変対応などにも多くのエフォートを費やしている医療機関が多い。業務全体の洗い出しを行ったうえでその軽減やタスクシフト／シェアに着手しなければならない。また、宿日直許可はあくまで緊急避難的なものである。人員不足は夜間の勤務が夜勤ではなく全て当直と扱われていた旧時代の定員のまま今に至っており、この是正（増員）とそのためのコストの担保が必要と考えられた。

⑦ 救急救命士と救急処置に関する研究（田邊班）

救急救命士の雇用が救急医療体制の充実に寄与している可能性が示唆されたが、医療機関の規模や職員数など他の要因の影響も考えられるため、因果関係の特定には追加研究が必要である。今後、救急救命士の雇用がさらに進み、救急医療の質の向上に貢献することが期待される。

E. 結論

研究を進めるに際して、適宜研究班を開催し、各研究分担者における進捗状況と課題についての情報共有がなされた（資料8－1～資料8－10）。新型コロナウイルス感染拡大がほぼ終息した今年度における救急医療の課題を検討した。病院前医療や救急医療機関、

人材確保の視点から新型コロナウイルス感染拡大が救急医療に与えている課題を把握することができた。具体的には、救急医療機関の課題として③二次救急医療機関の評価と役割分析、④救命救急センターの現状と評価、⑤新型コロナウイルス感染症への救急医療機関の対応の検討を行った。

同時に、上記の現状を踏まえた病院前医療の課題として①ドクターカーと消防機関の救急業務との効率的・効果的な連携、②救急搬送困難事例の現状分析をおこなった。

さらに、救急医療に関わる人材の課題である⑥救急医療に関わる医師の働き方、⑦救急救命士と救急処置に関する研究で課題抽出をした。そして、次年度以降はこれらの課題解決に向けた検討を行うこととする。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1) 論文発表

【横田裕行】

1. 横田裕行：病院救急救命士のリアル、法改正後の救急救命士への期待． 救急医学 Vol. 47, No. 5 P492-P496, 2023
2. 横田裕行、大石義一郎、新井悟、織田順：医療における法律の位置づけ． 日本医師会雑誌 第152巻第1号 p 5～p14
3. Maahiro Yasaka, Hiroyuki Yokota, Michiyasu Suzuki, Hideyasu Asakura, Teiichi Yamane, Yukako Ogi, Takaaki Kimoto, Daisuke Nakayama: Idarucizumab for Emergency Reversal of the Anticoagulant Effects of Dabigatran: Final Results of a Japanese Postmarketing Surveillance Study. Cardiol Ther. 2023 Oct 17. doi: 10.1007/s40119-023-00333-6.

4. Kensuke Suzuki, Hiroyuki Yokota, Ryoto Sakaniwa, Nobuko Endo, Miho Kubota, Mayumi Nakazawa, Kenji Narikawa, Satoo Ogawa Accuracy of breathing and radial pulse assessment by non - medical persons: an observational cross-sectional study. Scientific Report

<https://www.nature.com/articles/s41598-023-28408-3>, 2023

【研究分担者】

分担研究報告書参照

2) 学会発表

【研究代表者】

なし

【研究分担者】

分担研究報告書参照

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

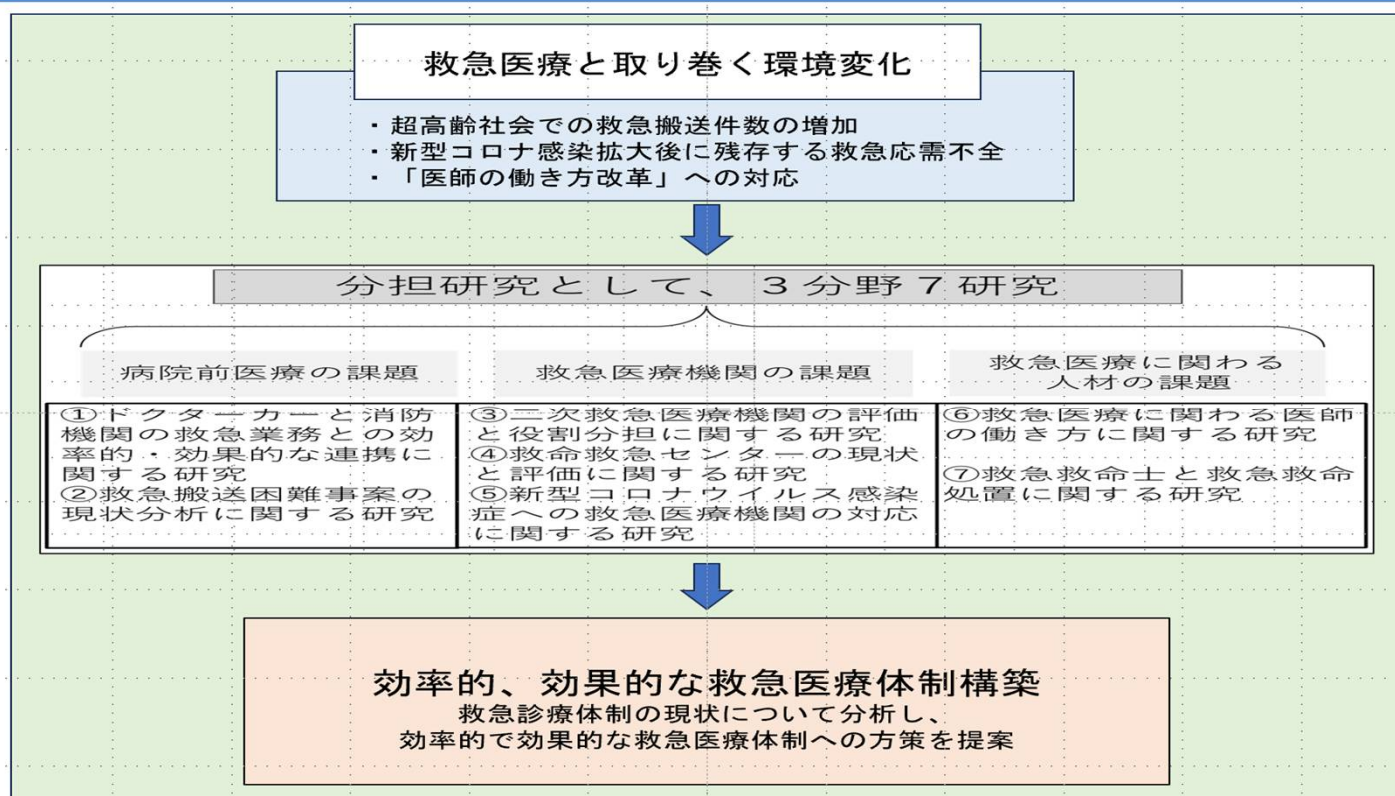
3. その他

なし

研究課題(課題番号)：地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究
(22IA2004)

研究期間：令和5年4月1日から令和6年3月31日

研究代表者：横田 裕行(日本体育大学大学院教授・研究科長)



研究課題(課題番号)：地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実にに関する研究 (22IA2004)

研究期間：令和5年4月1日から令和6年3月31日

研究代表者：横田 裕行(日本体育大学大学院教授・研究科長)

・病院前医療の課題



横田、坂本、織田、高山、野田、中田、丸橋、横堀、田邊

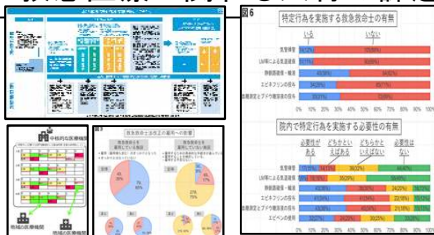
- ・ドクターカーと消防機関の救急業務との効率的・効果的な連携に関する研究(高山、野田、(横堀))
- ・救急搬送困難事象の現状分析に関する研究(中田、横堀)

・救急医療機関の課題の課題



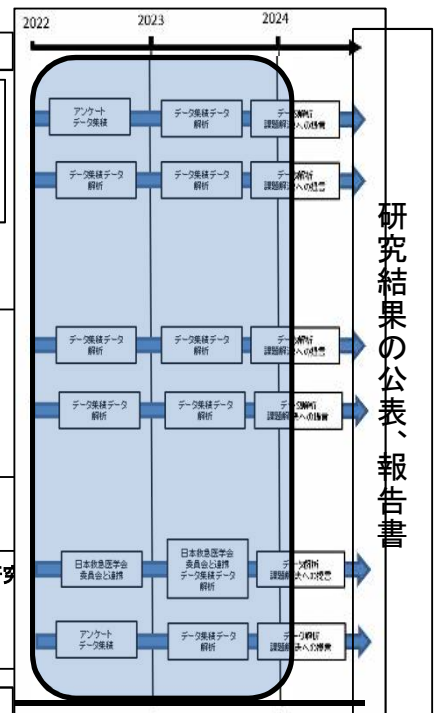
- ・二次救急医療機関の評価と役割分担に関する研究(丸橋)
- ・救命救急センターの現状と評価に関する研究(坂本)

・救急医療に関わる人材の課題



- ・救急医療に関わる医師の働き方に関する研究(織田)
- ・救急救命士と救急救命処置に関する研究(田邊、横田)

横田、坂本、織田、高山、野田、中田、丸橋、横堀、田邊



令和 5 年度 厚生労働行政推進調査事業 地域医療基盤開発推進研究事業
 「地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究（22IA2004）」
 分担研究：ドクターカーと消防機関の救急業務との効率的・効果的な連携に関する研究

2023年〇月〇日

ドクターカー運用施設
 施設長・運用責任者 先生 御侍史

長崎大学病院 高山 隼人
 奈良県立医科大学 野田 龍也

（厚労科研） ドクターカー運用に関する実態調査のご依頼

いつも大変お世話になっております。

厚生労働科研「地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究（22IA2004）」
 研究代表者 横田裕行）では、ドクターカーの運用実態に関する調査を行っております。ドク
 ターカーの運用は増加傾向にあり、本年は全国の運用施設を対象にドクターカー運用実態を
Web 調査し、経年的に行っている同様の調査と比較することとなりました。

この調査は、ドクターカーについて、今後の厚生労働省における議論の基本資料となりま
 す。

お答えいただいた内容は統計的に処理され、個別の施設名が分からない状態で公開する
 予定です。ご回答に要する時間は 3～15 分間程度を想定しております。ご回答は、ドク
 ターカー運用に携わっている臨床医または事務の担当者の方にお願いいたします。

お忙しいところを誠に恐縮でございますが、下記の Web 調査票へ **1月31日(水)**までに
 回答いただきますよう、なにとぞお願い申し上げます。

（この調査は、ドクターカーを運用していない施設におかれても、ご回答・ご返送をお願い
 いたします。）

アンケート調査回答用 URL

<https://>

問い合わせ先：

長崎大学病院 地域医療支援センター 高山 隼人

TEL 095-819-7346

メール h-takayama@nagasaki-u.ac.jp

奈良県立医科大学 公衆衛生学 野田 龍也

TEL 0744-22-3051（内線 2224）

2023年度（厚労科研）ドクターカー運用に関する実態調査

日ごろから、救急医療にご尽力いただき、ありがとうございます。

厚生労働科研「地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究（22IA2004）研究代表者 横田裕行）では、ドクターカーの運用実態に関する調査を行っております。ドクターカーの運用は増加傾向にあり、本年は全国の運用施設を対象にドクターカー運用実態をWeb調査し、経年的に行っている同様の調査と比較することとなりました。

この調査は、ドクターカーについて、今後の厚生労働省における議論の基本資料となります。

お答えいただいた内容は統計的に処理され、個別の施設名が分からない状態で公開する予定です。ご回答に要する時間は3～15分間程度を想定しております。ご回答は、ドクターカー運用に携わっている臨床医または事務の担当者の方にお願いいたします。

本調査では、ドクターカーを「診療を行う医師を派遣するための救急走行が可能な車両」と定義しており、その車両の運用形態から以下の類型に分けております。

◆ タイプA（消防要請による医師派遣型）

(1)消防からの要請に基づき、(2)医師が、(3)医療機関の緊急走行車両（一般車両、救急車等）に乗車して、(4)傷病発生現場または搬送途上のランデブー（ドッキング）・ポイントへ向かい、(5)診療（死亡確認を含む。）を行うもの。

◆ タイプB（消防運用型）

(1)消防からの要請に基づき、(2)医師が、(3)消防機関の救急車等に乗車して、(4)傷病発生現場または搬送途上のランデブー（ドッキング）・ポイントへ向かい、(5)診療（死亡確認を含む。）を行うもの。

◆ タイプC（転院搬送型）

(1)消防からの要請がない状態で、(2)医師が、(3)患者を搬送する車両に同乗して活動するものです。

新生児搬送専用・ECMO・DMAT専用のドクターカーは本調査の対象外です。なお、ドクターカーを運用していない施設におかれましても、問1・2へのご回答をお願いいたします。

運用ありをご回答の方への質問

問 3. ドクターカーとしての年間出動件数についてお知らせください。またその *
うち、自病院へ搬送している件数についてもお知らせください（件数が不明であれば、およそ〇件でも可）

問 3-1. 出動件数 件／年（令和4年度実績）

※概数を整数で記入ください

80 _____

問 3-2. 上記のうち、自病院搬送件数 件／年（令和4年度実績） *

※概数を整数で記入ください

50 _____

問 4. ドクターカーの運営方式についてお知らせください。（複数回答可） *

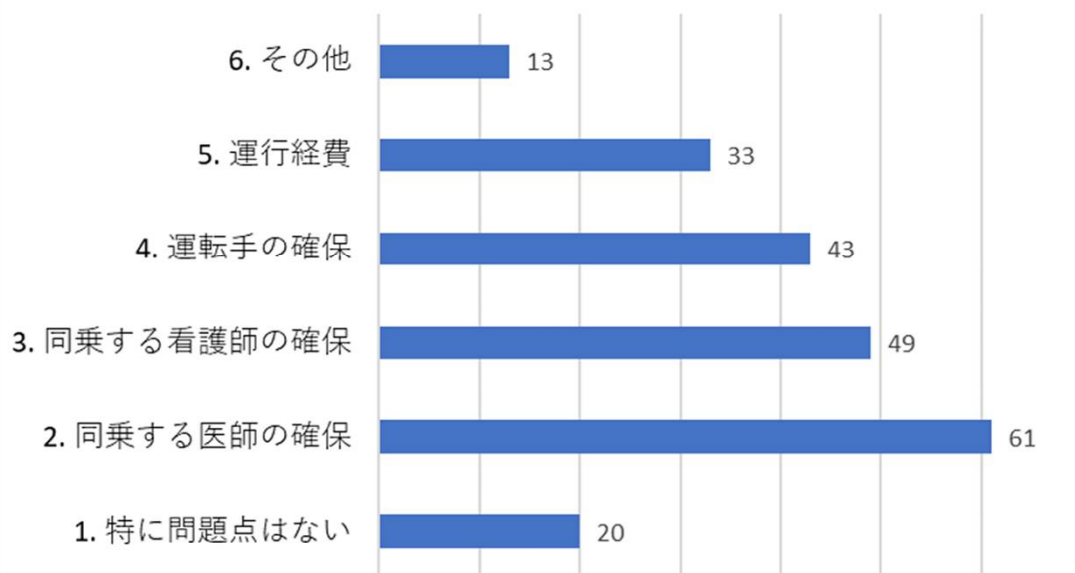
問 4-1. 病院車運用方式（自施設の車両に医師が乗車）である。

- ☒ はい
☐ いいえ

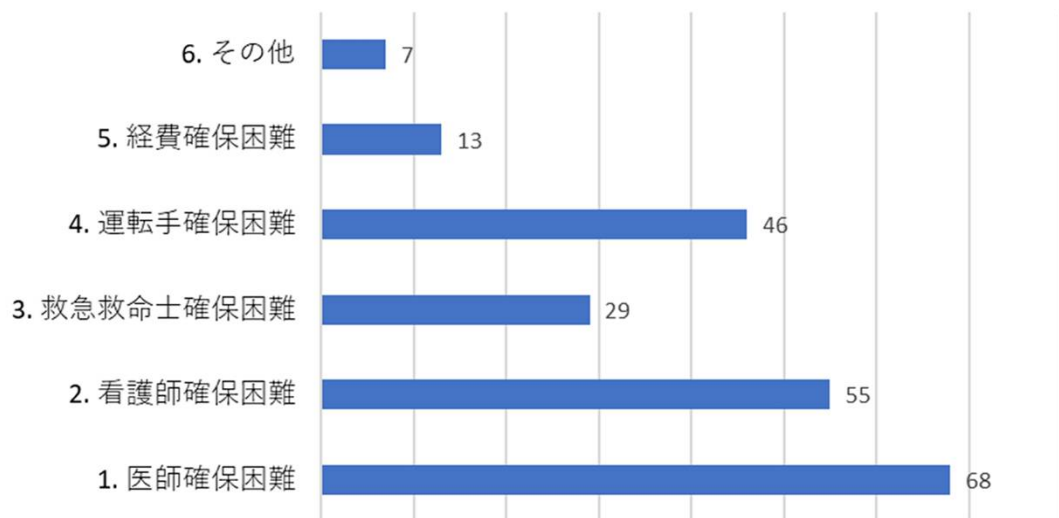
問 4-2. ワークステーション方式（自施設内に救急隊の救急車が待機）である。 *

- ☐ はい
☒ いいえ

問 7. ドクターカー運用にあたってお困りの点



問 6. 「毎日24時間運用」していない場合の理由



令和 5 年度 厚生労働行政推進調査事業 地域医療基盤開発推進研究事業
「地域医療構想を見据えた救急医療体制の充実に関する研究」
分担研究：救急搬送困難事案の現状分析に関する研究

2023 年 10 月 27 日

各消防本部

消防長 様、救急担当者 様 御侍史

千葉大学大学院医学研究院 救急集中治療医学

中田 孝明

(厚 労 科 研)

救急搬送困難事案の現状に関するアンケート調査の御依頼

平素より大変お世話になっております。昨年度は救急搬送困難事案の現状に関するアンケート調査にご協力いただきありがとうございました。昨年度の研究成果につきましては厚生労働科学研究成果データベースにおいて公開されておりますので下記 URL よりご参照ください。(https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/分担研究報告書：202222066A-buntan7.pdf)

今年度も、昨年度に引き続き救急搬送困難事案に関する調査研究を行うこととしており、改めてアンケート調査へのご協力をお願いするものです。なお、本調査は、厚生労働省の研究事業である「地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究」(代表研究者：日本体育大学大学院保健医療学研究科 横田裕行)における、分担研究「救急搬送困難事案の現状分析に関する研究」(分担研究者：千葉大学大学院医学研究院救急集中治療医学 中田孝明)の一環として実施するものです。

本件は全国消防本部の皆さまに任意の協力をお願いするものですが、昨年度の研究成果を踏まえ、地域の実情に応じてより良い救急医療提供体制の構築に向けた政策提言につなげるため、コロナ禍(特にオミクロン株以降)及び 5 類感染症への移行後に焦点を当てて基礎情報を収集し、分析を行います。ご多忙の折に大変恐縮ではございますが、地域における救急搬送困難事案の実態に関する調査にご協力いただけますようお願い申し上げます。

下に記載の URL から WEB アンケートフォームへ進んでいただき、**12 月 1 日(金)まで**にご回答いただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

【URL】

https://forms.gle/LooCA2gFMNJMeA7d8

問い合わせ先：

千葉大学医学部附属病院 救急科・集中治療部 富田 啓介

電話番号：043-226-2372

メール：tomamu16@hotmail.co.jp

令和5年度 救急搬送困難事案の現状に関する アンケート調査

昨年度は救急搬送困難事案の現状に関するアンケート調査にご協力いただきありがとうございました。昨年度の研究成果につきましては厚生労働科学研究成果データベースにおいて公開されておりますので下記 URL よりご参照ください。

(https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/分担研究報告書:202222066A-buntan7.pdf)

今年度も、昨年度に引き続き救急搬送困難事案に関する調査研究を行うこととしており、改めてアンケート調査へのご協力をお願いするものです。なお、本調査は、厚生労働省の研究事業である「地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実にに関する研究」(代表研究者:日本体育大学大学院保健医療学研究科 横田裕行)における、分担研究「救急搬送困難事案の現状分析に関する研究」(分担研究者:千葉大学大学院医学研究院救急集中治療医学 中田孝明)の一環として実施するものです。

本件は全国消防本部の皆さまに任意の協力をお願いするものですが、昨年度の研究成果を踏まえ、地域の実情に応じてより良い救急医療提供体制の構築に向けた政策提言につなげるため、コロナ禍(特にオミクロン株以降)及び5類感染症への移行後に焦点を当てて基礎情報を収集し、分析を行います。ご多忙の折に大変恐縮ではございますが、地域における救急搬送困難事案の実態に関する調査にご協力いただけますようお願い申し上げます。

***必須**

問 1. 回答部署名と連絡先

後日、アンケートで御回答いただいた内容について確認させていただく場合がございますので、御連絡先等についてご回答お願いいたします。

1-1. 消防本部名*

回答を入力: _____

1-2. 部署名*

回答を入力: _____

1-3. 御担当者様のお名前*

回答を入力: _____

1-4. 御担当者様のメールアドレス*

回答を入力: _____

問 2. 貴消防本部が管轄している地域の人口※(単位:千人)*

※ 令和 2 年国勢調査による所管人口をご回答ください。

回答を入力: _____

問 3. 昨年度、「救急搬送困難事案の現状に関するアンケート調査」にご回答いただきましたでしょうか。

※ 本設問は分析の都合上であり、昨年度の回答状況に関わらず本調査にご回答ください。

(1) 回答した

(2) 回答していない

問 4. 2022 年 12 月 1 日～2022 年 12 月 31 日の貴消防本部における全搬送件数、転院搬送件数、貴消防本部における定義での救急搬送困難事案件数をご回答ください。

※「救急搬送困難」については、総務省消防庁の定義『救急隊による「医療機関への受入れ照会回数4回以上」かつ「現場滞在時間 30 分以上」の事案』と定義（以下、消防庁定義と記載）。消防庁定義にて救急搬送困難事案を計上していない場合、貴消防本部における定義での救急搬送困難事案件数をご回答ください。

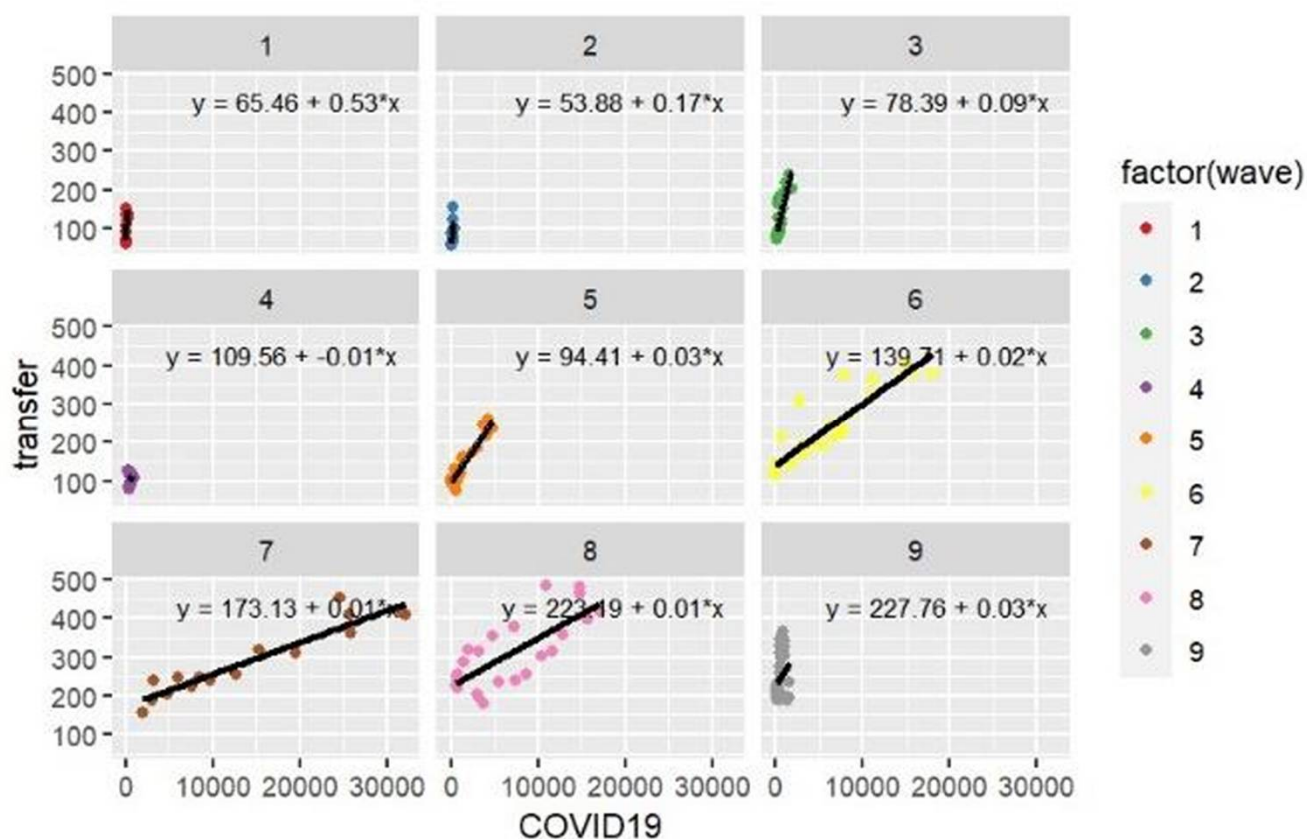
4-1. 全搬送件数*

※「全搬送件数」は、「全出場件数」から「不搬送件数」を除いた件数をご回答下さい。

回答を入力: _____

4-2. 転院搬送件数*

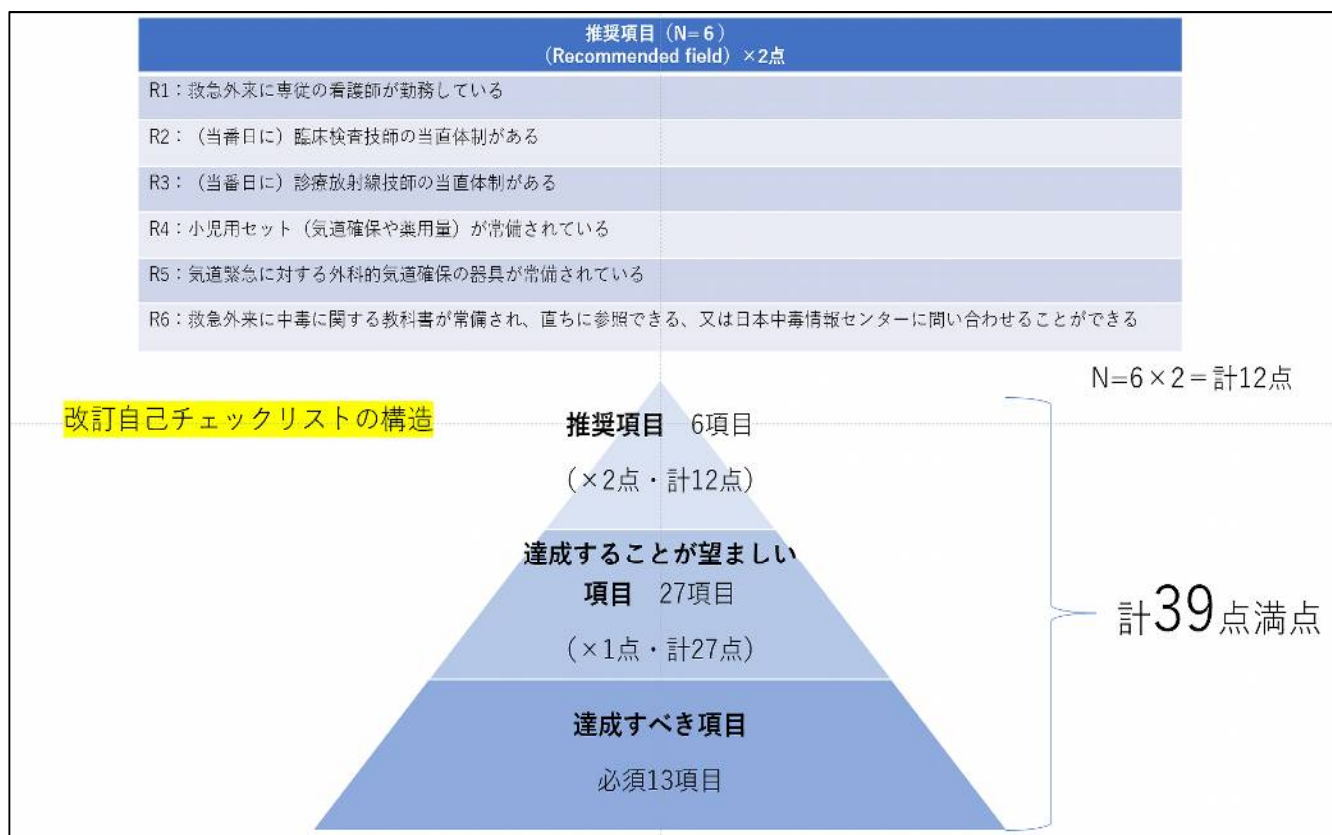
回答を入力: _____



Y切片(新型コロナウイルス感染者が0のとき)

第1波: 67.9
 第2波: 58.2
 第3波: 75.8
 第4波: 103.0
 第5波: 94.9
 第6波: 137.0
 第7波: 166.0
 第8波: 223.5
 第9波: 227.8

新型コロナウイルス感染者が0になった時も、選定困難事例が増加している



現況調べ				自己チェック票			
都道府県数	二次医療圏数	施設数 (A)	回収数 (B)	回収率 B/A	救急車等の受入の把握数 (C)	把握率 C/A	
46	334	3211	1161	36.2%	1095	34.1%	
現況調べ				自己チェック票			
都道府県コード	都道府県	二次医療圏	施設数 (A)	回収数 (B)	回収率 B/A	救急車等の受入の把握数 (C)	把握率 C/A
01	北海道	遠紋	4	1	25.0%	1	25.0%
01	北海道	釧路	5	3	60.0%	3	60.0%
01	北海道	後志	6	3	50.0%	3	50.0%
01	北海道	根室	3	1	33.3%	1	33.3%
01	北海道	札幌	44	20	45.5%	20	45.5%
01	北海道	宗谷	5	4	80.0%	4	80.0%
01	北海道	十勝	11	4	36.4%	4	36.4%
01	北海道	上川中部	6	0	0.0%	0	0.0%
01	北海道	上川北部	4	3	75.0%	3	75.0%
01	北海道	西胆振	3	2	66.7%	2	66.7%
01	北海道	中空知	4	2	50.0%	2	50.0%
01	北海道	東胆振	3	2	66.7%	2	66.7%
01	北海道	南空知	6	4	66.7%	4	66.7%
01	北海道	南渡島	13	2	15.4%	2	15.4%
01	北海道	南檜山	3	2	66.7%	2	66.7%
01	北海道	日高	3	1	33.3%	1	33.3%
01	北海道	富良野	2	0	0.0%	0	0.0%
01	北海道	北渡島檜山	3	2	66.7%	2	66.7%
01	北海道	北網	5	1	20.0%	1	20.0%

令和5年度 地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究

坂本分担研究班:救命救急センターの現状と評価に関する研究

【研究内容】

- ① 充実段階評価の改定案の検討(新規)
- ② 救命救急センターの現状と評価に関する研究(継続)

【研究実施体制】(敬称略)

分担研究者

- ・坂本哲也(帝京大学医学部 救急医学講座)

研究協力者

- ・藤見聡(日本救急医学会 診療の質評価に関する委員会委員)
- ・葛西毅彦(札幌医科大学医学部救急医学講座)
- ・浅香えみ子(日本救急看護学会)
- ・佐藤憲明(日本救急看護学会)
- ・橋本聡(国立病院機構熊本医療センター 精神科)

令和5年度 地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究

① 充実段階評価の改定案の検討

新規評価項目【案】

・重症外傷に対する診療体制整備に関する評価

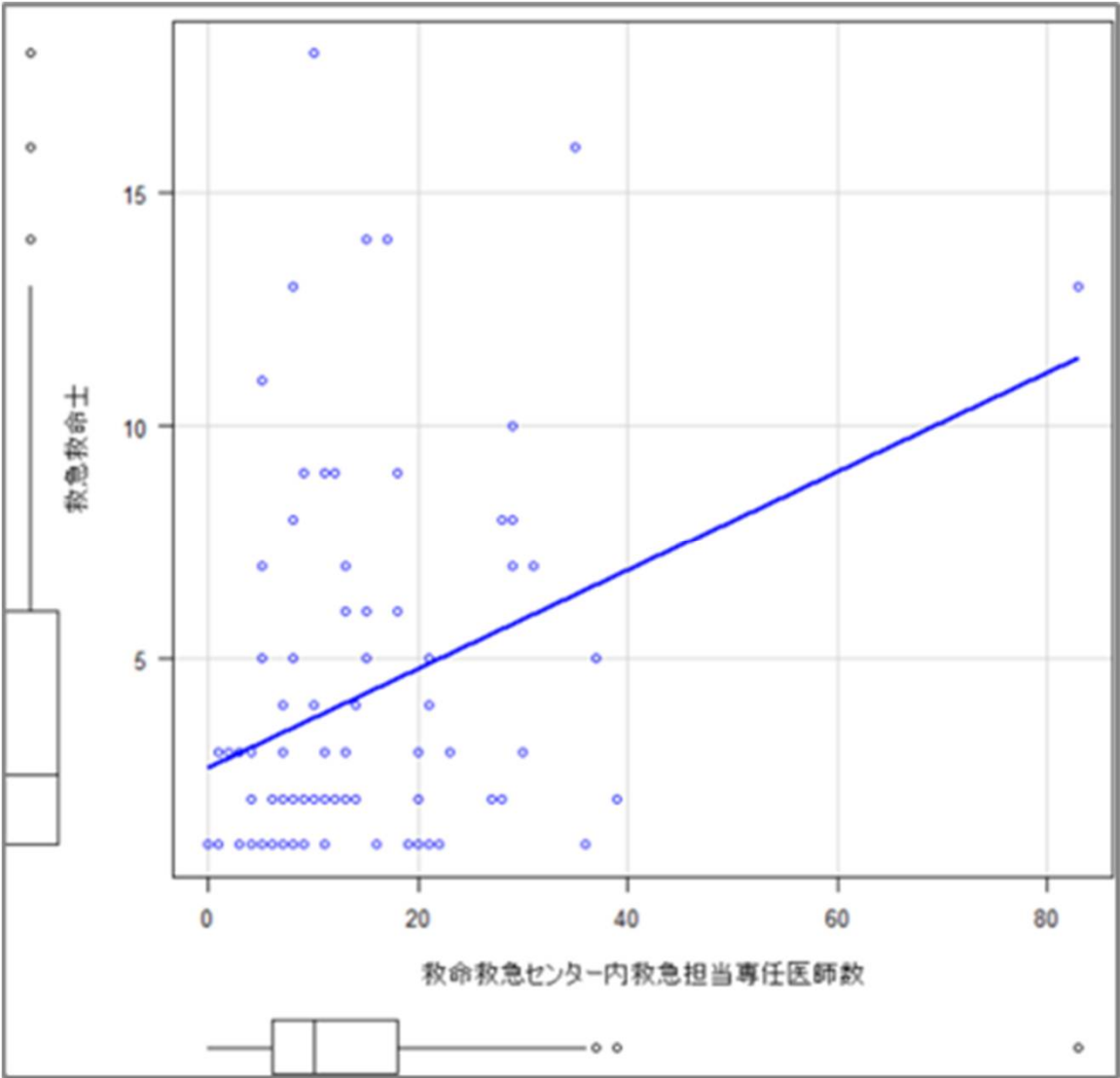
- ・大量輸血プロトコール(MTP)を整備している:1点
- ・上記に加え、施設内に外傷外科医等養成研修受講者がいる:2点

令和5年度 地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究

① 充実段階評価の改定案の検討

その他アンケート調査や研究班内で挙げられた意見

- ・「休日及び夜間帯における医師数」や診療体制に関する項目において、医師の働き方改革の観点が必要ではないか。
- ・薬剤師や医師事務作業補助者は「常時」必要であるか再考するべきではないか。
- ・自傷・自殺未遂者が集約される救命センターでレジストリの登録を進めるべきではないか。
- ・地域性や、各救命救急センターが求められている役割について考慮するべきではないか。



救命救急センターの施設あたり救急救命士数と救急担当専任医師数

令和5年度厚生労働行政推進調査事業費補助金研究（地域医療基盤開発推進研究事業）
「地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究（22IA2004）」

第一回班会議議事録要旨

1. 日 時： 令和5年6月15日（木）18時～19時30分

2. 会 場： Web 会議

3. 出席者（敬称略・順不同）：

○研究者

坂本哲也、織田 順、田邊晴山、中田孝明、富田啓介、高山隼人、丸橋孝昭、
横堀将司、横田裕行

○オブザーバー

東 晶子（厚生労働省医政局地域医療計画課 災害等緊急時医療 周産期医療等対策室）
加藤 渚（厚生労働省医政局地域医療計画課 災害等緊急時医療 周産期医療等対策室）
大村 拓（厚生労働省医政局地域医療計画課 災害等緊急時医療 周産期医療等対策室）

○事務担当

廣瀬美知子（日本医科大学救急医学教室）

4. 議事

1) 厚労省挨拶

本研究について厚生労働省医政局地域医療計画課災害等緊急時医療・周産期医療等対策室の東専門官、および加藤専門官からご挨拶を頂いた。

2) 資料確認と研究課題

研究代表者の横田から昨年度と同様の研究班体制で今年度の研究を進めることの説明がなされた。すなわち、研究課題を①病院前医療の課題、②救急医療機関の課題、③医師の働き方改革に関連する救急医療に関わる人材の課題の大きく3つに分類し、検討することとした。①の病院前医療はドクターカーに関する課題を高山班、野田班、そして一部、横堀班にお願いすることとした。また、地域の救急医療体制に関する課題とその解決策については中田班、横堀班に担当して頂くこととした。②の救急医療機関の課題については、二次救急医療機関の評価と役割分担に関する検討を丸橋班、三次救急医療機関である救命救急センターの現状と評価に関する検討を坂本班にお願いすることとした。③の救急医療に関わる人材の課題の中で、救急医療機関における医師の勤務環境や働き方改革における課題は織田班、医療機関に従事する救急救命士が医師や看護師等への負担軽減に寄与しているか、またその課題についての検討を田邊班にお願いすることとした。

3) 今年度の研究課題とその方向性

(1) 坂本班

救命救急センター充実度段階評価の項目について回答する（救命救急センター長や病院長などの医療機関管理者）側からの課題をアンケート調査で明らかにすることを考えている。その結果をもとに、救命救急センター充実度段階評価項目の見直しの資料としたい。また、新型コロナウイルス感染拡大を経験して、救命救急センターのあり方につ

いても検討し、都市部のような救命救急センターの密度が高いところと、地方で救命救急センターが例えば1カ所しかないところの評価やあり方についても検討することとした。

(2) 丸橋班

2次救急医療機関の評価に関して様々な検討をしたが、量的指数として救急車の受け入れ件数が重要であると結論された。一方、質的指標に関しては昨年度改訂した自己チェックを用いて評価する。そして、量的指標と質的指標を合わせた新たなスコア（救急医療指数）を用いて昨年度は4地域をパイロット的に評価したが、今年度は二次医療圏ごとに二次救急医療施設の評価を全国的に行う予定である。また、循環器や脳外科等々、疾患に特化した二次救急病院をどのように評価するかは今年度の課題として検討する。

(3) 高山班、野田班

昨年度はアンケート調査からドクターカーの運用体制、消防署やMCとの連携等を明らかにした。また、ドクターカーのタイプに関してはラピッドカータイプのドクターカーの割合が増加していることを明らかにした。一方で、24時間体制で運用している施設が増加していないことも明らかにした。また、消防やMCと連携せず医療機関が独自に運用している施設も一定以上存在していることも課題として指摘した。今年度は、以前の報告を行った資器材に関する全国調査、ドクヘリとの連携について検討する予定である。なお、ドクターカーの効果や、ドクヘリとの連携に関しては、横堀班が中心として行っている全国ドクターカー協議会のデータバンクと協議しながら検討する方針である。

(4) 織田班

医師の働き方改革について日本救急医学会が三次救急医療施設である救命救急センターを対象にアンケート調査を行う予定であるが、本研究班としては二次救急医療施設における医師の働き方改革の現状やその影響についてアンケート方式で調査、検討する予定である。具体的には、地域の基幹医療施設の医師が外勤として二次救急医療施設に勤務することが多いと考えるが、医師の働き方改革の中で、そのような二次救急医療施設にどのような影響が具体的に生じるかを明らかにしたいと考えている。また、二次医療機関が週にどのくらい外勤の医師に現在頼っているか設問の一つにする予定である。なお、アンケートの結果次第では、その扱いに関しては慎重に対応したいと考えている。

(5) 田邊班

昨年度は医療機関における救急救命士の雇用状況について調査した。その結果、特に救命救急センターでは2021年では8%のみの施設で救急救命士を雇用していたが、2022年では40%まで増加したことを報告した。また、救急救命士の雇用は、医師や看護師の業務負担軽減に寄与したが、それは救急救命処置が可能となったことではなく、救急救命士の雇用自体が、負担軽減に寄与したことを明らかにした。今年度は、医師や看護師の負担軽減は、具体的にどのようなことであるかをアンケートで明らかにすることを考えている。また、救急救命士の雇用が救急患者の受け入れ数や応需率へどのような影響を与えたかについて検討する。さらに、医療機関に勤務する救急救命士の業務の中で、課題があればそれもアンケートの中から検討したいと考えている。

(6) 横堀班

昨年度は新型コロナウイルス感染拡大の中で、東京都の救急医療機関の応需率等に関する検討を行った。その結果、第1波から第7波にかけて、選定困難事例が増えている問題を統計的に明らかにした。今年度は感染症疑いの際の判断を支援するキットを使用できた場合、医療機関選定に寄与するか、搬送困難事例が減少するか等々をアンケート

で明らかにすることを考えている。さらに、ドクターカーやドクヘリの病院前診療の支援強化が搬送困難事例の減少に寄与する等々を明らかにしたいと考えている。

(7) 中田班

消防本部によって搬送困難事例の定義は様々ではないが、昨年度は新型コロナウイルス感染拡大の影響を消防へのアンケートで搬送困難事例の実態を明らかにした。そのよう中で、関東地方は搬送困難事例が多い傾向であり、都市部での影響が大きいことが裏付けた。一方、搬送困難事例が少ない地域もあり、そのような地域ではどのような工夫がされているかを、今年度は調査、検討したいと考えている。また、入院後の転院、すなわち出口問題についてアンケートにて調査検討することを考慮している。

4) 研究を進める際の確認事項

研究代表者の横田から各研究班で研究を進めるに際して、以下の留意事項が示された。

(1) 成果の発表について

研究成果の発表を積極的に行っていただき、その際には、厚生労働科学研究であること、また研究費を得ていることを明記してください。

(2) 研究費の配分について

研究費の関係で研究の遂行に支障がある場合は、事務局にご相談ください。可能な範囲での支援、調整をいたします。

(3) 研究費の適切な執行について

研究費は適切に執行いただきますようお願いします。

(4) アンケートの実施について

研究班としてアンケートを実施する場合には、アンケートの配布前に、その内容について事務局にご照会願います。

5. 事務連絡

令和4年度の本研究班報告書について各研究分担者の先生方から報告を頂きましたが、本日、厚労省の方からその報告書について修正依頼がありました。明日（令和5年6月16日）各分担研究者あてに厚労省からの修正依頼の内容をメールで送りますので、ご対応をよろしくお願いいたします。

なお、次回の班会議は本年秋～本年中に予定をしておりますので、研究を進めるようお願いいたします。

以上

(文責：横田裕行)

令和5年度厚生労働行政推進調査事業費補助金研究（地域医療基盤開発推進研究事業）

「地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究（22IA2004）」

第二回班会議議事録要旨

1. 日 時： 令和5年12月28日（木）14時～15時40分

2. 会 場： Web会議

3. 出席者（敬称略・順不同）：

○研究班

丸橋孝昭、中田孝明、富田啓介（研究協力者）、高山隼人、田邊晴山、横堀将司、横田裕行

○オブザーバー

藤井健一郎（厚生労働省医政局地域医療計画課災害等緊急時医療・周産期医療等対策室）

○事務担当

廣瀬美知子（日本医科大学救急医学教室）

4. 議事

1) 厚労省挨拶

本研究について厚生労働省医政局地域医療計画課災害等緊急時医療・周産期医療等対策室の藤井健一郎専門官からご挨拶を頂いた。

2) 研究代表者挨拶

研究代表者の横田裕行から本日の研究班は、第一回研究班（令和5年6月15日（木）開催）を踏まえ、各研究分担者の研究進捗状況と今後の予定について研究班として互いに共有することを目的としていることが説明された。なお、令和6年度の研究班も各分担研究者の協力を頂き、今年度と同様の体制として令和5年12月14日付けで厚労省に研究計画書を提出したことが報告された。

3) 今年度の研究課題とその方向性

(1) 丸橋班

2次救急医療機関の評価に関して検討している。昨年度は様々な評価指標を検討し、4地域で2に救急医療機関の評価をした。その結果、今年度は量的指数として救急車の受け入れ件数が最も適切と結論した。その際、救急体制は地域によって差があるので、分母を救急車の要請件数、傷病者の搬送人数とし、分子を当該医療機関で受け入れた傷病者数として、当該医療圏の救急患者をどれだけ受け入れたかの評価をカバースコアとした。自己チェックリストの点数とカバースコアを重ねて救急医療指数とし、二次救急医療機関の評価指数とした。昨年度は上記のように4地域だけの検討であったが、今年度は全国レベルでの解析を予定している。

なお、脳神経外科や整形外科等の単科対応の二次救急医療施設に関しては、どのように評価するかとの質問に対して、上記の分母を脳外科疾患や整形外科疾患とすることも考慮するとした。なお、救急要請件数、出動件数より、実際の傷病者搬送数を分母とすべきとのコメントがあり、そのようにすることが確認された。

(2) 高山班、野田班

全国のドクターカーの実態を明らかにすることを検討項目としている。ドクターカーの運用が増加傾向にある中、全国のドクターカー運用施設を対象にその運用実態を Web によるアンケートで調査し、経年的に行っている調査結果と比較することを予定している。アンケートは年間出動件数、運用日と運用時間帯、ドクターカー出動時の看護師や特定看護師、救急救命士へのタスクシフトの現状、ドクターカーに搭載している医療資器材の詳細を確認する設問とした。

なお、本研究班のアンケートは全国ドクターカー協議会が、厚労省の委託を受けて進めている事業でのアンケートの設問と重複しないように同協議会事務局を務めている横堀将司研究分担者と調整をしていることが、報告された。

(3) 田邊班

医療機関に勤務する救急救命士が医師の働き方改革の中での位置付けについて検討している。昨年度は2次救急医療機関294施設、3次救急医療機関201施設における救急救命士の雇用状況について調査した。その結果、救急救命士を雇用しているのは2次救急医療施設では2021年12%、2022年14%で、僅かな増加であったが、3次救急医療施設では2021年8%、2022年40%と大きく増加したことを報告した。また、2次救急医療施設と3次救急医療施設でいずれも雇用している救急救命士数が約1名増加しており、救急救命士法の改正が救急救命士雇用に大きな影響を与えたことを報告した。また、救急救命士の雇用と医師の業務負担軽減との関係は、救命救急士が医療機関で救急救命処置が可能となった以上に、救急救命士の雇用自体が寄与したことを明らかにした。

今年度は上記の結果を背景に、救急救命士の雇用したことによって年間の救急車受け入れ台数や応需率がどのように変化したのかを検討する予定であることが示された。

(4) 横堀班

東京都における新型コロナウイルス感染拡大が救急医療体制に与えた影響について昨年度に引き続き検討をしている。昨年度は新型コロナウイルス感染拡大の中で、東京都の救急医療機関の応需率等に関する検討を行った。その結果、第1波から第7波にかけて、感染拡大の小康時にも選定困難事例が徐々に増えている問題を統計的に明らかにした。今年度は東京都で公表されているデータをから、医療機関の選定困難事例が新型コロナウイルス感染拡大でどのような傾向になっているかを検討することとした。しかし、本年5月に5類相当になったことで、全数把握ではなく、定点での感染状況しか把握できず実際の感染者数が不明であるため、解析に一部苦慮していることが示された。また、選定困難事例の理由に関して、全国的に使用されている分類が必ずしも適切ではなく、実態を把握し難いというコメントがあった。

(5) 中田班

新型コロナウイルス感染拡大による全国的な救急医療体制への影響について検討をするために、今年度も昨年度と同様に全国消防本部に対して救急搬送困難事例に関するアンケート調査を行った。昨年度のアンケート調査では消防本部が所管する人口に比例して救急搬送困難事例数が増加していることを明らかにしたが、今年度は新型コロナウイルス感染症が感染症法の5類相当になった前後の状況を把握することを目的とした。搬送困難事例の対象期間は新型コロナウイルス感染症が感染症法上の2類相当であった2022年12月の1カ月間、2023年3月の1カ月間、及び5類に移行した時期である2023年5月の1カ月間とした。現在、これらのデータを集積、解析をしているところである。また、昨年度行った結果と比較することで、搬送困難事例の変化や実態を明らかにしたいと考えている。なお、搬送困難事例が少ない消防本部に関しては次年度になる可能性はあるが、インタビュー等を行うことも考慮している。

また、(医師の)働き方改革の影響の有無も把握したいという厚労省からのコメントがあった。

(6) 坂本班

救命救急センター充実段階評価についての検討を行っている。坂本哲也分担研究者が所用で欠席のため、富田啓介研究協力者から説明がなされた。研究班では救命救急センター充実段階評価の項目について以下の2つの大きな視点から検討をしている。一つ目は充実段階評価の改定案の検討、二つ目は救命救急センターの評価である。充実段階評価に関しては多くの議論をしているが、特に第8次医療計画の中での救命救急センターの位置付けを考慮した評価項目を検討している。また、坂本班が昨年度行った救命救急センター対象のアンケート調査の結果を踏まえ、どのような評価項目が適切かの議論をしている。例えば、地域で発生した搬送困難事例に対する対応の評価、救急外来における専従看護師の配置など多くの提案がなされ、検討をしている最中である。

救命救急センターは社会的に大きな責任を負っているという視点から、自己評価だけではなく、第三者評価、少なくともピアレビューは重要ではないかというコメントがあった。また、救急救命士の雇用に関する項目は時期尚早ではないかとのコメントが厚労省からあった。

4) 厚労省からのコメント

本研究班の研究班の検討項目は、国の医療計画に則っているものが多々あり、厚労省としても研究班の成果物を大いに参考にしたいと思っていると藤井健一郎専門官からコメントを頂いた。

5. 事務連絡

横田裕行研究代表者から、可能であれば年度末に再度研究班を行いたいので事務局から日程調整等の連絡をするので、ご対応を頂きたいとの依頼がなされた。

以上

(文責：横田裕行)

令和5年度厚生労働行政推進調査事業費補助金研究（地域医療基盤開発推進研究事業）
「地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に係る研究」
第三回研究会 議事録要旨

1. 日 時： 令和6年3月7日（木）13時00分～14時30分

2. 会 場： Web 会議

3. 出席者（敬称略・順不同）：

○研究班

坂本哲也、高山隼人、野田龍也、丸橋孝昭、横堀将司、横田裕行

○オブザーバー

東 晶子（厚生労働省医政局地域医療計画課）

○事務担当

廣瀬美知子（日本医科大学救急医学教室）

4. 議事

1) 厚労省挨拶

本研究について厚生労働省医政局地域医療計画課の東晶子専門官からご挨拶を頂いた。

2) 研究代表者挨拶

研究代表者の横田から年度末の大変多忙なところ、今年度3回目の研究会に出席いただくことへの御礼と感謝が述べられた。

3) 今年度の研究成果と次年度に向けての方向性

(1) 横断班

東京都における新型コロナウイルス感染拡大が救急医療機関における救急患者受入に与えた影響、特に選定困難事例件数について検討をしている。すなわち、第1波から第8波、そして新型コロナウイルス感染症が感染症法上の5類相当になった後の感染拡大である第9波での東京都における救急患者の選定困難事例を検討した。その結果、統計上第1波から第9波にかけて新型コロナウイルス感染非拡大期においても選定困難事例が増加していることが明らかとなった。すなわち、東京都においては新型コロナウイルス感染拡大が収束しても、選定困難事例が一定以上発生している現状が明らかとなり、その傾向は経時的にむしろ拡大していることが明らかとなった。これらの結果は、が新型コロナウイルス感染拡大を契機に、東京都における救急医療体制が脆弱化していることを示しており、今後はその原因を検討する必要があると考え、その解決策も含めて次年度以降の検討課題として考えていることが示された。

(2) 丸橋班

従来から2次救急医療機関の評価に関して検討をしている。昨年度は、対象地区の救急搬送件数を分母として、当該医療機関に救急搬送された患者数を分子として、地域における救急受け入れのカバー率を算出し、そのカバー率をスコア化しカバースコアとした。カバースコアと研究班がこれまで提案してきた自己チェックリストの点数を合わせたものを救急医療指数と定義した。救急医療指数をパイロット的に4地域で評価をしたが、今年度はその範囲を全国に広げて検討を

している。現在、鹿児島県から報告を受けていないが、全国で約 1000 医療機関のデータが集積されている。

なお、脳神経外科や整形外科等の単科対応の二次救急医療施設に関してはどのように評価するかという他の研究分担者からの質問に対しては、上記のように同様に評価することを考えているが、グラフ内で色を付ける等の工夫で視覚化し、判別ができるようにしたいと考えているとの回答であった。そのような中で、これらの医療施設が極端な外れ値になった場合は、課題として別枠での評価が必要であり今後検討していくと回答があった。

(3) 坂本班

救命救急センター充実段階評価についての検討を行っている。研究班では救命救急センター充実段階評価の項目について以下の2つの大きな視点から検討をしている。一つ目は充実段階評価の改定案の検討、二つ目は救命救急センターの現状と評価である。改定案に関しては具体的な項目を提案することを今年度は検討した。その際、厚労省の第8次医療計画に向けての救急災害医療体制等に関するワーキンググループでの意見は基本的に盛り込む方針で検討した。また、救命救急センター長へのアンケート結果を踏まえた項目も検討している。具体的には薬剤師や医師事務作業補助者が「常時」必要か、自殺・自傷の登録等が議論となっている。また、新規評価項目として①大量輸血の整備や外傷外科医の配置等の重症外傷に対する診療体制、②救急外来における専任看護師の配置、③充実段階評価の peer review や日本医療機能評価機構、ISO、JCI による第三者評価、④日本外傷データバンクだけではなく、例えば前述の自殺・自傷の登録等診療データ登録などを加える議論がされている。

現在の評価項目の中で、不必要、あるいは相応しくない項目に関する議論はされたかとの質問に対して、現行で循環器科等々、様々な診療科医師が24時間体制で勤務していることに関する評価がされているが、医師の働き方改革の中で、今後もそれで良いのかという議論もされていると回答された。

(厚労省東専門官からのコメント、質問と回答に関しては後述)

(4) 高山、野田班

全国のドクターカー運用施設を対象にその運用実態を Web アンケートで調査し、164 施設から回答を得た。アンケート設問は主として年間救急車受入件数、年間出動件数、運用形態(病院車運用、ワークステーション方式、ピックアップ方式)運用日と運用時間帯、運用の課題、ドクターカー出動時の看護師や特定看護師、救急救命士へのタスクシフトの現状、ドクターカーに搭載している医療資器材の詳細を確認する設問とした。

ドクターカーを運用しているのは 104 施設 (62.2%) であった。それらの中で、運用時間帯に関する回答では 24 時間運用 19 施設 (18.2%) で、毎日運用しているが 24 時間体制ではない 57 施設 (55.8%) で最も多かった。24 時間運用できない理由としては医師の確保困難 (68 施設)、看護師確保困難 (55 施設)、運転手確保困難 (46 施設) であった。同乗する看護師、特定看護師へタスクシフトした具体的な業務は「脱水時の輸液」「抗けいれん薬の投与」等であった。救急救命士へのタスクシフトは「静脈路確保」「気道確保」「薬剤投与」等であった。

同乗する医師への教育や同乗スタッフへのメンタルケアに関する設問はあったかという質問に対しては、今回の設問にはないが、今後アンケートを行う機会があれば考えたいと回答された。

4) 厚労省からのコメント

坂本班の救命救急センター充実段階評価の項目の中で救急医学会等で運用が開始されたばかりの自殺レジストリーの位置づけに関してどのような議論がされているかという質問が東専門官からあった。坂本分担研究者は自殺企図による外傷・薬物中毒等で救命救急センターに搬送された患者は救命されて退院した後に再企図がある場合が少なからず存在するので、そのようなことがないように自殺の防止という観点からもレジストリーは重要であるとの回答がなされた。また、

本レジストリーが業務なのか研究なのか、また IC の課題等々がある中で、充実段階評価の加点項目としての位置づけで提案はしたいが、課題の検討も必要であると回答された。

外傷外科医等養成研修修了者は第 8 次医療計画の中で高度救命救急センターの項目に入っているが、救命救急センターにも入れるべきなのか坂本班と相談したいと東専門官から要望が出された。

6. 事務連絡

本年度の分担研究報告書は、事務局に提出していただき、締め切りは本年 4 月 15 日とする。

以上

(文責：横田裕行)

Ⅱ. 分担研究報告書

令和4年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
分担研究報告書

救命救急センターの現状と評価に関する研究

研究分担者	坂本 哲也	帝京大学医学部救急医学講座
研究協力者	藤見 聡	大阪急性期・総合医療センター救急診療科
	葛西 毅彦	札幌医科大学医学部救急医学講座
	浅香 えみ子	日本救急看護学会
	佐藤 憲明	日本救急看護学会
	橋本 聡	国立病院機構熊本医療センター精神科
	日野 耕介	沼津中央病院精神科
	田邊 晴山	救急救命東京研修所
	野口 航	東海大学医学部総合診療学系救命救急医学
	富田 啓介	千葉大学大学院医学研究院救急集中治療医学

研究要旨

（背景）救命救急センターについては、平成 11 年より厚生労働省が施設ごとの充実段階評価を行っている。現行の充実段階評価は平成 29 年に見直されたものである。令和2年からの新型コロナウイルス感染症の流行は救命救急センターの体制等にも大きな影響を与えた。

（目的）新型コロナウイルス感染症の流行等を経て、今後の救命救急センターを評価するためのより適切な充実段階評価のあり方について検討する。また、厚生労働省が公表した施設ごとの充実段階評価についての詳細な情報を、経年的にとりまとめ、分析することで全国の救命救急センターの現況を明らかにする。

（方法）①現行の充実段階評価に関して、前年度に実施した全国の救命救急センターを対象としたアンケート調査や本分担研究班内での議論、救命救急センターに求められている機能等に関する既存の資料や厚生労働省の公表資料をもとに、充実段階評価の改定案を作成した。また、②全国の救命救急センターにおいて、年ごとの整備状況等を調査し、令和 6 年に実施された評価（令和 5 年実績（令和 5 年 1 月から 12 月までの実績））について、評価項目ごとに結果の概要を取りまとめた。

（結果）①充実段階評価に関して新規評価項目案を3つ、また、現行の評価項目に関する改定案を2つ作成した。②令和 5 年 12 月時点で、304 施設の救命救急センターが整備されていた。令和 5 年の充実段階評価は、S:97 施設、A:201 施設、B:6 施設、C:0 施設であった。

（考察）今回作成した救命救急センター充実段階評価の改定案については、充実段階評価の評価項目に取り入れるかについて今後も議論を重ねる必要がある。また、令和5年の充実段階評価の結果については、現行の評価基準に変更された令和元年と比較し S 評価が増加していた。今後も救命救急センターに求められる基本的な機能の維持・向上を図りながら、時代にあわせた対応が求められるものと考ええる。

（結語）前年度のアンケート調査結果や、本研究班内での議論、また救命救急センターに求められている機能等に関する既存の資料や厚生労働省の公表資料を元に、充実段階評価の改定案を作成した。また、救命救急センターの評価結果をもとに、全国の救命救急センターの状況を明らかにした。

A. 背景・目的

(背景)

救命救急センターの充実段階評価については、充実度を評価することにより、個々の救命救急センターの機能の強化、質の向上を促し、もって全国の救急医療体制の強化を図る目的で平成 11 年より厚生労働省が毎年施設ごとに行っている。この評価は、各施設の前年の診療実績、診療体制を項目ごとに点数化し、その評価点と是正を要する項目への該当数によって、充実度を数段階に区分するものである。評価結果は公表され、各救命救急センターの運営費補助金や診療報酬における救命救急入院料の充実段階評価に係る加算に反映される仕組みである。評価結果の詳細は厚生労働省が公開している。

充実段階評価は平成 11 年から開始され、救急医療体制の課題と方向性について厚生労働省が実施する検討会、審議会を経て平成 22 年、平成 29 年に見直されている。令和 2 年からの新型コロナウイルス感染症の流行は、地域の医療提供体制に大きな影響があり、救命救急センターにも大きな影響を与えた。同年以降の充実段階評価においては例年同様の評価を行うことが困難であり、評価項目のうち影響を受けたと考えられた評価項目については評価項目から除外するなどの対応がとられたうえで実施されている。

(目的)

新型コロナウイルス感染症の流行等を経て、今後の救命救急センターを評価するための充実段階評価の改定案について検討す

る。また、厚生労働省が公表した施設ごとの充実段階評価についての詳細な情報を、経年的にとりまとめ分析することで全国の救命救急センターの現況を明らかにする。

B. 研究方法

前年度、現行の充実段階評価に関して、全国の救命救急センターを対象に、各評価項目の見直しの必要性の有無やその理由、新たに追加が必要と考えられる内容等についてアンケート調査を実施した。今年度は、前年度に実施したアンケート調査結果や、本研究班内での議論等を踏まえ、充実段階評価の評価項目に関する改定案を作成した。

また救命救急センターの現況については、厚生労働省が救命救急センターの充実段階評価とともにデータを経年的に調査しており、当該データを用いた検討を前年度に引き続き行った。したがって研究の方法、考察などは、背景、目的と同様に、前年度の報告を踏襲している。

① 充実段階評価の改定案の作成

充実段階評価の改定案を作成するにあたり、前年度に実施した全国の救命救急センターを対象とした充実段階評価の各評価項目に関するアンケート調査結果、本研究班内での議論、また救命救急センターに求められている機能等に関する既存の資料や厚生労働省の公表資料を参考にした。改定案の検討にあたっては、分担研究班会議をオンラインで全 3 回実施したことに加え、適宜メールで議論を行い検討を重ねた。なお、各評価項目案におけ

る配点については、便宜的に付しているものであり、実際には厚生労働省の担当部局等において改めて検討されるものである。

② 全国の救命救急センターの状況

これまで整備された全国の救命救急センターにおいて、年ごとの整備状況などについて調査した。また「救命救急センターの新しい充実段階評価について」(平成 30 年 2 月 16 日付厚生労働省医政局地域医療計画課長通知)に基づいて、令和 6 年に実施された評価(2023 年実績(令和 5 年 1 月から 12 月までの実績))について、評価項目ごとに結果の概要を取りまとめた。

C. 研究結果

① 充実段階評価の改定案の作成

研究班においては新規評価項目案として 3 つ、また現行の評価項目の変更案を 2 つ作成した。

＜新規評価項目案＞

1. 救急外来における専従看護師の配置に対する評価

- ・救急外来に常に専従の看護師を配置している: 1 点
- ・上記に加え、救急医療に関する専門性が高い看護師を配置している: 2 点

2. 充実段階評価に関する peer review の実施

- ・自施設の充実段階評価の妥当性について第三者による peer review を受けている

: 2 点

3. 重症外傷に対する診療体制整備に関する評価

- ・大量輸血プロトコール(Massive Transfusion Protocol)を整備している: 1 点
- ・上記に加え、施設内に外傷外科医等養成研修等の受講者がいる: 2 点

＜現行の評価項目変更案＞

4. 第三者による医療機能の評価

(現行)

日本医療機能評価機構・ISO による医療機能評価において認定を受けている: 2 点

(変更案)

日本医療機能評価機構・ISO・JCI(Joint Commission International)による評価を受けている: 2 点

5. 診療データ登録制度への参加と自己評価

(現行)

救命救急医療に関わる疾病別の診療データの登録制度へ参加し、自己評価を行なっている: 2 点

(改定案)

・救命救急センターで診療を行った AIS3 以上の外傷症例をすべて「日本外傷データバンク」に登録している: 1 点

・上記に加え、救命救急センターで診察を行った自傷・自殺未遂者をすべて「自傷・自殺未遂レジストリ」に登録している: 2 点

②全国の救命救急センターの状況

＜救命救急センターの整備の状況＞

我が国の救急医療体制の本格的整備は、昭和 39 年度の救急病院・救急診療所の告示制度の創設に始まる。昭和 52 年度からは、全国において、初期、二次、三次の救急医療機関の階層的整備が開始された。これに先立ち、昭和 50 年より、三次救急医療機関としての救命救急センターの整備が、国、地方自治体により開始された。当初は、量的な目標として、概ね 100 万人に一か所を目標に整備が進められたが、現在では、全国に 304 施設（令和 5 年 12 月 31 日現在）、人口 40 万人あたり、およそ 1 か所が整備されるにいたった。都道府県別の設置状況では、人口 100 万人あたり、最高：6.1 施設 最低：1.3 施設 平均値：2.8 施設 中央値：2.6 施設であった。

（別添 1「Ⅰ．救命救急センターの整備の概要」）

この 10 年間での救命救急センターの整備状況等の推移については別添 2 図表 1 に示す。

＜救命救急センター充実段階評価から見た整備の概要＞

今年度の調査は、新規整備の 4 病院を加えた 304 施設で全項目においての評価がなされた。令和 5 年の充実段階評価は 3 年ぶりの特例なしでの評価となった。評価区分は S、A、B、C の 4 段階であるが、S：97 施設、A：201 施設、B：6 施設、C：0 施設であった。充実段階評価結果の経年的な推移については別添 2 図表 2 に示す。

各施設の専従医師数は、最低人数 0 人、最高人数 66 人、平均値 12 人、中央値 10 人であった。各施設の救急科専門医数は最低人数 0 人、最高人数 22 人、平均値 7 人、中央値 6 人であった。

年間受入救急車搬送人員は、最低人数 460 人、最高人数 22,387 人、平均値 5,637 人、中央値 5,253 人であった。年間に受け入れた重篤患者数は最低人数 152 人、最高人数 3092 人、平均値 1098 人 中央値 1021 人であった。これらの経年的な状況を別添 2 図表 3 に示す。

その他の調査項目の詳細を、別添 1「Ⅱ.救命救急センター充実段階評価からみた整備の概要」に示す。

D. 考察

①充実段階評価の改定案の作成

前年度本研究班で実施したアンケート調査では、全国の救命救急センターを対象に、現行の充実段階評価の見直しの必要性等を調査し、6割以上の回答者が「見直しが必要」であると回答した。今年度の研究では当該アンケート調査結果や研究班内での議論、および、厚労省の救急医療に関連するワーキンググループ等の公表資料をもとに、改定案を作成した。

1. 救急外来における専従看護師の配置に対する評価

救急外来には特化した看護配置基準が定められておらず、医療法上に定められている、外来看護師の「人員配置標準 30 対 1」に基づく

き各医療機関が配置を行なっているのが現状である。令和 6 年 4 月から医師の働き方改革の新制度が施行されるにあたり、医師から看護師へのタスクシフトも進められる中、救急医療の質の向上のために救命救急センターの救急外来には常に専従の看護師が配置されていることが望ましい。加えて、救急外来全体の管理や教育を行うことができる、救急医療に専門性が高い看護師を配置していることを評価できる項目案とした。なお、本項目案における「救急医療に関する専門性が高い看護師を配置」とは、救急看護認定看護師、集中ケア認定看護師、クリティカルケア認定看護師、急性・重症患者看護専門看護師など、救急医療に専門性のある人員を養成している機関による認定等を受けている看護師を、当該部署に週 40 時間以上配属していることを指している。

2. 充実段階評価に関する peer review の実施

現行の充実段階評価の実施にあたっては、各救命救急センター内で評価項目に関するデータを収集し、各都道府県に調査票を提出する形式となっているが、評価点の裏付けとなる資料の提出などは求められていない。そのため、充実段階評価の妥当性を保証するような仕組みの構築が必要ではないかとの指摘があり、自施設の充実段階評価の妥当性について第三者による peer review を受けていることを評価する項目案を作成した。ここでいう第三者とは、自施設以外の救命救急センター職員、当該施設が所在する消防機関の職員、各

都道府県の職員のことを指しており、この三者全てが reviewer となる必要がある。また、peer review の方法としては、各施設が充実段階評価の妥当性を確認するうえで必要な資料を提出し、reviewer となる第三者と当該施設職員が一堂に会する場(Web meeting を含む)で内容を確認し、質疑応答に応じるような形式を想定している。なお、充実段階評価の妥当性を確認するうえで必要な資料については、国または都道府県において予め様式を定めておくことが望ましい。本項目の設定における懸念点としては、救命救急センター職員や地域の消防機関、都道府県の業務負担が増加することが挙げられるため、実行性等については検討を要する。

3. 重症外傷に対する診療体制整備に関する評価

昨今の国際情勢や、国際的イベントの開催を控えている状況を鑑みると、我が国においてもテロ災害等の発生が懸念されている。テロ災害等による重症外傷への医療提供体制整備の一環として、これまで厚生労働省は外傷外科医等養成研修事業を実施するなどの対策を実施してきた。

本項目案における「外傷外科医等養成研修事業等受講者」は、厚生労働省の委託事業である外傷外科医等養成研修事業や、一般社団法人 SSTT 運営協議会が運営する SSTT コースを受講した者もしくはインストラクターとして参加している者を想定しており、そのほか、コース内容に診療体制の整備に関する座学が含まれず外傷外科手技の習熟に特化し

たコースについては対象外とすることを考えている。

第8次医療計画に向けた「救急・災害医療提供体制等に関するワーキンググループ」においては、その意見の取りまとめの中で、「重症外傷等の特に高度で専門的な知識や技術を要する患者へ対応可能な医師・看護師等の人材の育成・配置、院内の体制整備を行い、地域における重篤患者を集中的に受け入れる役割」を、高度救命救急センター等に求める役割としている¹。外傷診療の質には多様な因子が関与することが報告されており、重症外傷患者の死亡率は high volume center で低下することも報告されている²。このため、外傷診療の質の維持には一定程度の重症外傷症例数が必要であることに異論はない。一方、令和5年12月1日現在、高度救命救急センターは全国で47施設となっており、特に夜間や悪天候時などのドクターヘリ等が対応不能な場合には、高度救命救急センター等へのアクセスに懸念が残る。そのため、高度救命救急センター以外の救命救急センターにおいても重症外傷に対する一定の診療体制整備は必要であろうと考え本項目案を作成した。当研究班においても、減少傾向にある重症外傷症例の集約化という観点からは、本項目案の評価内容を全ての救命救急センターに求める

ことの妥当性については議論があったところであり、本評価項目案を充実段階評価に組み入れることの是非については更なる検討を要するものとする。

4. 第三者による医療機能の評価

現行の充実段階評価においては、医療機能の評価機構を日本医療機能評価機構及びISO(国際標準化機構: International Organization for Standardization)に限定しているが、特定機能病院の第三者評価における主な第三者として JCI (Joint Commission International) が挙げられているため³、充実段階評価においても JCI による認証を含めることを変更案として提示した。

一方、本項目は医療機関全体として医療機能評価を受けていることを評価するものであり、すでに「特定機能病院」などの機能として別途評価されているため、救命救急センターとしての充実段階評価に本項目における評価を継続するかについては検討の余地がある。

5. 診療データ登録制度への参加と自己評価

平成10年以降、自殺者数が年間3万人を超える状況が続いていることを受け、平成18年10月に自殺対策基本法が施行され、以降政府としての自殺対策に関する取り組みが進

¹ 厚生労働省医政局 救急・災害医療提供体制等に関するワーキンググループ「救急・災害医療提供体制等に関するワーキンググループにおける意見のとりまとめ」(令和4年10月25日)

² Sewalt C.A., et al. J. Trauma Acute Care Surg. 2018;85:810-9.

³ 厚生労働省医政局 第18回特定機能病院及び地域医療支援病院のあり方に関する検討会「特定機能病院の第三者評価について」(令和元年6月26日)

められてきた。その後平成 28 年に自殺対策基本法が改正され、各都道府県及び市町村が自殺対策計画を策定することが義務付けられている。このような取り組みの中で平成 24 年に年間自殺者数が 3 万人を下回り、近年は 2 万人台で推移しているものの⁴、世界保健機関(WHO)のデータによれば、日本は主要先進7カ国の中で最も自殺死亡率(人口 10 万人あたりの自殺者数)が高い⁵。また、令和2年の年齢階級別の死因順位をみると、10歳から 39 歳までの死因第1位が「自殺」となっている。令和4年 10 月には、政府が推進すべき自殺対策の指針として「自殺総合対策大綱」が閣議決定され、総合的な自殺対策の更なる推進・強化が進められている。

自傷・自殺未遂の経験は将来の自殺死亡に関連する重要な単一の予測因子であることが報告されており⁶、世界保健機関(WHO)では、自傷・自殺未遂症例に関する情報を集積するシステムの構築を推奨しているが、日本では自傷・自殺未遂者に関する継続的な調査の仕組みが確立されていない。近年、日本臨床救急医学会及び一般社団法人いのちを支える自殺対策推進センターにより「自傷・自殺未遂レジストリ」が構築され運用が開始されている。救命救急センターには自傷・自殺未遂者が救急搬送され集約される可能性が高く、

同レジストリへの症例登録を評価するため本項目案を作成した。

以上、3つの新規評価項目案と、2つの修正案を作成した。これらの項目案が充実段階評価の評価項目として適しているかについては更なる検討が必要である。また、各評価項目に付される配点についても、財政影響等を考慮した議論が必要である。

②全国の救命救急センターの状況

＜救命救急センター整備の状況＞

救命救急センターは、令和 5 年さらに 4 施設増加し、平成 13 年からの 10 年間で 38 施設、14.3%の増加となった。救命救急センターの整備については、当初 100 万人あたり1施設を目処とされていたが、現在は人口 100 万人あたり 2.5 施設、およそ 40 万人に 1 施設が整備されている。

地域の救急医療提供体制や地理的条件、交通アクセス等が異なることから、適切な施設数を全国一律に論じることは難しく、救命救急センターの整備については各都道府県が地域の実情に応じて整備を進めている。

施設数が増加することの最大のメリットは救命救急センターへのアクセスの改善である。緊急性の高い傷病者にとっては、アクセス

⁴ 警察庁ホームページ 令和5年中における自殺の状況

<https://www.npa.go.jp/publications/statistics/safetylife/jisatsu.html> (Accessed April 3, 2024)

⁵ 厚生労働省ホームページ 自殺対策について <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bun>

[ya/hukushi_kaigo/seikatsuhogo/jisatsu/sesakugaiyou.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bun/ya/hukushi_kaigo/seikatsuhogo/jisatsu/sesakugaiyou.html) (Accessed April 3, 2024)

⁶ Owens D, et al. Br J Psychiatry. 2002; 181:193-9.

の改善が生命予後、機能予後に直結するため、アクセスの改善は大きなメリットとなる。一方、施設数増加のデメリットとしては、1施設あたりの症例数の減少による診療の質の低下や、救命救急センターで勤務する医師も含めた医療資源の分散化が挙げられる。

令和6年4月より医師の働き方改革が施行され、これまでのような医師の長時間労働を前提とした救急医療提供体制が成り立たなくなることは想像に難くない。医師の労働時間が制限される中、救命救急センターの整備をはじめ、どのような救急医療提供体制を整備していくかについては、上述したようなメリット・デメリットを勘案しながら各都道府県の医療計画等において引き続き検討される必要がある。

<救命救急センター充実段階評価から見た整備の概要>

令和3年は新型コロナウイルス感染症の影響を受けたことが示唆された9項目を除外項目として評価が実施された。また、令和4年においても、地域の実情によって新型コロナ診療に特化するなどの役割を担い、救命救急センターが本来担うべき機能の一部を十分に果たすことができなかった医療機関も想定されるため、全300施設の内、希望する48施設は、令和3年の評価において除外対象とした9項目について、都道府県を通して、当該施設の役割や貢献度等を含めて個別に新型

コロナの影響に関してヒアリングを実施し、その結果を以て各施設、各項目を個別に評価から除外し充実段階評価が実施された。

令和5年は、5月8日に新型コロナウイルス感染症が感染症法上5類感染症へと移行したこともあり、令和4年と同様にヒアリングが実施されたものの、結果的には救命救急センター充実段階評価のすべての評価項目が全304施設で評価の対象とされた。充実段階評価の結果としては、S評価が98施設、A評価が200施設、B評価が6施設、C評価が0施設となり、現行の評価基準へと変更された令和元年と比べるとS評価が22施設増加している点からは、各施設において救急医療体制の整備が進められてきたことがわかる。

高齢化等を背景に今後も救急搬送人員数は増加することが見込まれており、また医師の働き方改革の影響も考慮すると、救命救急センターでの受け入れ患者数は引き続き増加することが想定される。専従医師数の推移をみると、令和5年は専従医師数の最大が66人であり、過去10年をみても最も多い。一時的な上振れであるのか、医師の働き方改革に備えた人員確保によるものであるのかなど、今後も注視していく必要がある。加えて、令和6年度の診療報酬改定において新たに「救急患者連携搬送料」が設立された⁷。これは、救命救急センター等の高次救急病院が地域のERとして救急搬送患者を一旦受け入れ、できるだけ早期に転院搬送させるという仕組みを

⁷ 厚生労働省保険局 令和6年度診療報酬改定の概要【重点分野Ⅰ（救急医療、小児・周

産期医療、がん医療）】（令和6年3月5日版）

構築するよう促しているものと解釈することができる。

救急医療の状況や、救命救急センターに求められる役割は社会背景とともに変化するものであり、充実段階評価での評価に代表される救命救急センターとしての基本的な機能は維持・強化しながらも、各施設が時代の変化にあわせて対応することが求められていると考えられる。

E. 結論、おわりに

前年度のアンケート調査結果や、本研究班内での議論、また救命救急センターに求められている機能等に関する既存の資料や厚生労働省の公表資料を元に、充実段階評価の改定案を作成した。また、救命救急センターの評価結果をもとに、全国の救命救急センターの状況を明らかにした。

F. 研究発表

なし

G. 知的所有権

なし

令和 5 年
救命救急センターの現況

厚生労働行政推進調査事業費

地域医療構想を見据えた救急医療提供体制の構築に関する研究

はじめに

（救命救急センターの整備の経緯）

我が国の救急医療体制の本格的整備は、昭和 39 年度の救急病院・救急診療所の告示制度の創設に始まる。昭和 52 年度からは、全国において、初期、二次、三次の救急医療機関の階層的整備が開始された。これに先立ち、昭和 50 年より、三次救急医療機関としての救命救急センターの整備が、国、地方自治体により開始された。当初は、量的な目標として、概ね 100 万人に一か所を目標に整備が進められたが、現在では、全国に、304 施設（令和 5 年 12 月 31 日現在）、人口 40 万人あたり、およそ 1 か所が整備されるにいたった。

（救命救急センターの評価制度の開始）

救命救急センターの量的な充実に続いて、平成 10 年頃になると、各施設の質的な充実が強く求められるようになり、平成 11 年度より、厚生労働省によって施設ごとの充実段階評価が開始された。これは、前年の一年間の実績を各施設から報告を受け点数化し、充実段階評価 A・B・C として 3 段階に区分するものであり、当初の評価項目は、施設の救急専用電話の有無、空床の確保数、診療データの集計の有無、専任医師数といった施設の診療体制が中心であった。この評価結果は公表されるとともに、施設に対する運営費補助金や診療報酬の加算に反映されるため、高評価を得ようとする施設の取組が促進される仕組みになっていた。その結果、評価開始当初は評価の低い施設もあったものの、近年は多くの施設が最高評価を得ており、平成 28 年度においては、すべての施設が最高段階の評価を得ていた。

（救命救急センターの評価の改定）

全施設が最高段階の評価を得るに至った状況をふまえて、三次救急医療機関（救命救急センター）の一層の質的向上を図るために、厚生労働省は「救急医療の今後のあり方に関する検討会」での議論を踏まえて、充実段階評価の方法を新たなものに改訂した。新しい評価項目は、次の基本的な考え方に基づいて改訂された。（「救急医療の今後のあり方に関する検討会 中間とりまとめ」より）これによって、充実段階評価は S・A・B・C の 4 段階に区分するものとなった。また、年毎に評価の基準となる点数を増加させることとなった。

①求められる機能の明確化

救命救急センターに求められる機能を明確にする。具体的には、救命救急センターに求められる機能として、下記の各点を 4 本柱とする。

- ・重症・重篤患者に係る診療機能
- ・地域の救急搬送・救急医療体制への支援機能
- ・救急医療に関する教育機能
- ・災害医療への対応機能

②第三者の視点・検証が可能な評価

これまでの充実段階評価においては実態と乖離した評価がなされている施設があるとの指摘があり、このことから、それぞれの施設からの報告に基づく評価を基本とするが、第三者の視点による評価項目も加える。また、報告内容についての検証が可能な項目を取り入れる。

③地域特性の勘案

評価項目によっては、施設の所在地の状況や周辺人口等の状況に応じて、求められる水準を調整する。周辺人口が少ない地域であっても、最寄りの救命救急センターへの搬送に長時間を要する地域（地理的空白地域）であるために設置された救命救急センターについては、患者受入数や医師数等の評価項目で求められる水準を一段低く設定する。

また、上記に加えて、昨今の救急医療を担う病院勤務医の過酷な勤務状況の改善を促す項目も加える。

④評価の公表

救命救急センターの機能、質の向上のための取組等について国民の理解を深めるために、これらの評価結果については、今後、できる限り詳細な情報を公表していく。

（この資料の目的）

この資料は、上記④の提言を踏まえて、一般に公表された充実段階評価の施設ごとの詳細な情報をとりまとめ、分析を加えたものである。その目的は、地域の救急医療機関、消防機関、行政機関などの救急医療の整備に取り組む関係者に、全国や地域の救命救急センターの現況を伝えるためであり、これにより個々の施設の機能の強化、質の向上を促し、もって全国の救急医療体制の強化を図るためである。

なお、機能の強化、質の向上を図るためには、救命救急センターに所属する医師などの医療従事者による取り組みが重要であるが、そのみで対処できる範囲には限界がある。人員の配置や、施設設備の充実などについては救命救急センターを有する病院の管理者による支援、取り組みがより重要となる。人員、予算の確保、初期・二次救急医療体制の整備、救命救急センターの適切な配置や認定などに強く関与する地方自治体の支援や取り組みもまた重要となる。併せて地域住民による理解、支援も必要であろう。この資料が、その一助になることを心より期待する。

令和 5 年度 厚生労働行政推進調査事業費
地域医療構想を見据えた救急医療提供体制の構築に関する研究
研究代表者 横田 裕行
救命救急センターの現況と評価についての研究
研究分担者 坂本 哲也

資料を取り扱う上でのお願い

施設ごとのデータは、各施設からの報告を、都道府県を通じて厚生労働省に報告されたものを基としている。それぞれのデータについては、次の問題があることを予めご留意いただきたい。

厚生労働省より各項目の定義・基準が示されてはいるものの、これが各施設の担当者までには十分に周知されていないなどの理由により、項目の定義・基準からすると、実態に即していないデータも含まれている可能性がある。また、各項目の定義・基準が、担当者に十分に周知されていたとしても、その解釈が施設ごとに異なっているため、施設間のデータの差が、必ずしも実態の差を反映していない可能性がある。これらについては、今後、各項目の定義・基準が各施設の担当者に周知されることで、また、この資料を通じて自施設と他施設とのデータを比較するなどの過程を経て解釈が一定となることで改善されることを期待している。

データのとりまとめにおいて、例えば、「○～△人」や「○○人以上」等の報告について、その実数を用いる際には△人や○○人として解析を行った部分がある。また、データをとりまとめる手順の中で、集計上の誤りなどが含まれている可能性がある。これについては、気がついた方からご指摘を願いたい。いただいた指摘は今後のとりまとめや分析の際に参考としたい。

この資料は、個々の救命救急センターの機能の強化、質の向上への取り組みとそのための支援を、各救命救急センター、救命救急センターを有する病院、地方自治体などの関係者に促すためのものであり、各救命救急センターの相対的位置づけを示すことを目的とはしておらず、そのような目的での本資料の活用はご遠慮願いたい。

I. 救命救急センターの整備の概要

○ 整備状況（令和5年12月現在）

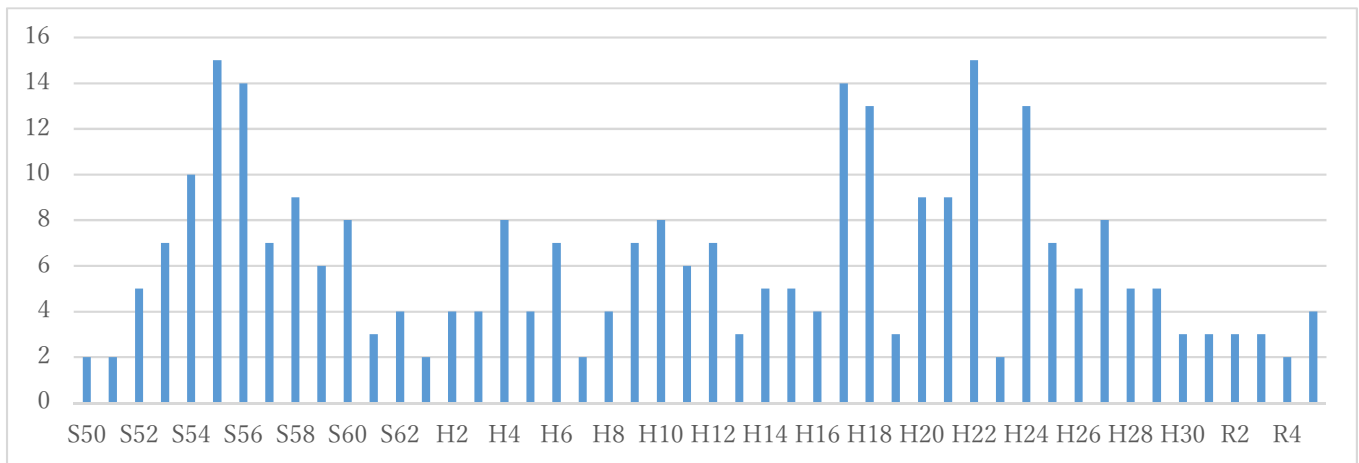
表1 施設数等

① 救命救急センター数	304 施設
・人口 100 万人あたり	2.5 施設
・1 施設あたりの人口	401,416 人
・都道府県あたり（平均）	6.5 施設
② 高度救命救急センター数	47 施設(15.5%)
③ 地域救命救急センター数	19 施設(6.3%)
④ ドクターヘリ基地施設数※	56 施設(18.4%)

※人口は人口動態速報令和5年12月分を使用（総人口 122,030,523 人）。

※ドクターヘリ基地施設数は、厚生労働省ホームページを参照：令和5年12月1日現在の値。

図1 年次ごとの整備状況（縦軸：整備数、横軸：年度）



- ・ 令和5年の新規整備は4病院。

図2 設立母体別の施設数（縦軸：設立母体、横軸：施設数）

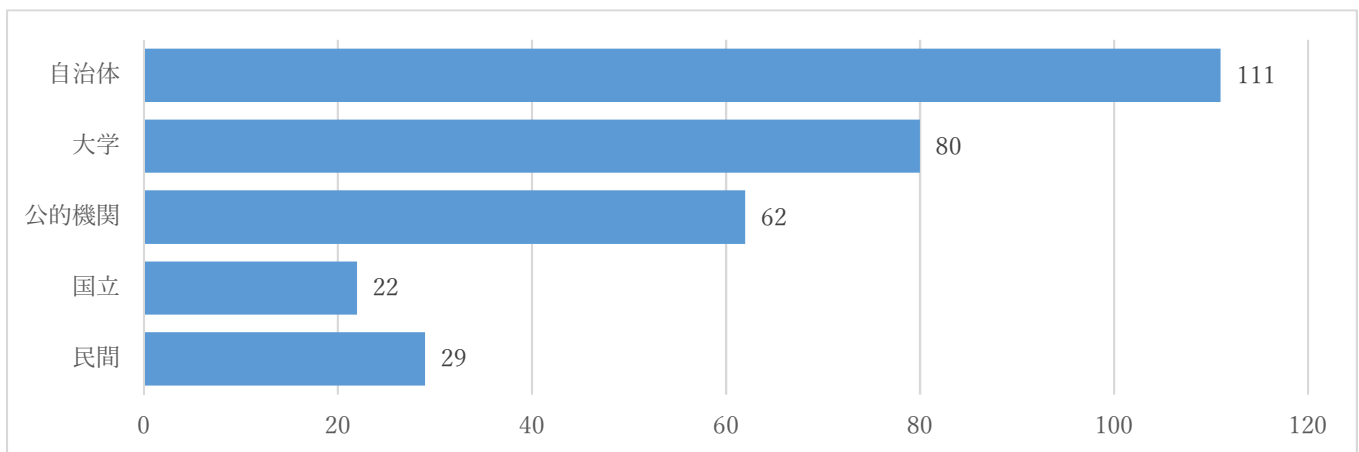


表2 都道府県別の施設数の状況

（ア）都道府県別施設数

		数			数			数			数
1	東京都	28	11	茨城県	7	21	岩手県	4	31	青森県	3
2	愛知県	24		長野県	7		福島県	4		奈良県	3
3	神奈川県	21		広島県	7		群馬県	4		和歌山県	3
									31	沖縄県	3
									42	秋田県	2
										富山県	2

4	大阪府	16	14	宮城県	6		三重県	4		徳島県	3		石川県	2
5	千葉県	15		新潟県	6		滋賀県	4		香川県	3		福井県	2
6	北海道	13		岐阜県	6		島根県	4		愛媛県	3		鳥取県	2
7	埼玉県	11		京都府	6		佐賀県	4		高知県	3	47	山梨県	1
	静岡県	11	18	栃木県	5		長崎県	4		熊本県	3			
9	兵庫県	10		岡山県	5		大分県	4		宮崎県	3			
	福岡県	10		山口県	5		山形県	4		鹿児島県	3			

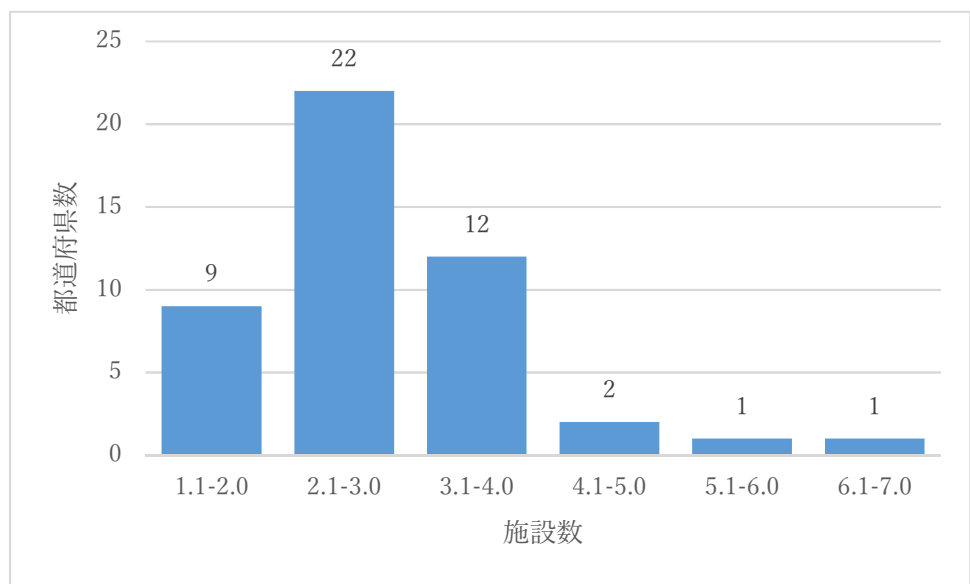
(イ) 人口 100 万人あたり施設数

		数			数			数			数			数
1	島根県	6.2	11	和歌山県	3.3		福井県	2.7	30	奈良県	2.3	41	大阪府	1.9
2	佐賀県	5.0		愛知県	3.3		宮城県	2.7		神奈川県	2.3		兵庫県	1.9
3	高知県	4.5		香川県	3.3		栃木県	2.7		福島県	2.3		鹿児島県	1.9
4	徳島県	4.3	14	岐阜県	3.2	24	広島県	2.6		愛媛県	2.3	44	石川県	1.8
5	山口県	3.9		静岡県	3.2		北海道	2.6	35	秋田県	2.2		熊本県	1.8
	山形県	3.9	16	長崎県	3.1	26	青森県	2.5		群馬県	2.2	46	埼玉県	1.5
7	鳥取県	3.7	17	宮崎県	2.9		茨城県	2.5	37	東京都	2.1	47	山梨県	1.3
	大分県	3.7		滋賀県	2.9		千葉県	2.5		沖縄県	2.1			
9	長野県	3.5	19	新潟県	2.8	29	京都府	2.4	39	富山県	2.0			
10	岩手県	3.4	20	岡山県	2.7		三重県	2.4		福岡県	2.0			

(ウ) 面積 10 万平方 Km あたり施設数

		数			数			数			数			数
1	東京都	1276	11	沖縄県	132	21	栃木県	78	31	愛媛県	53	41	鹿児島県	33
2	神奈川県	869	12	京都府	130	22	徳島県	72	32	長野県	52	42	青森県	31
3	大阪府	840	13	兵庫県	119	23	岡山県	70	33	石川県	48	43	福島県	29
4	愛知県	464	14	茨城県	115	24	三重県	69	34	福井県	48	44	岩手県	26
5	千葉県	291	15	滋賀県	100	25	和歌山県	63	35	新潟県	48	45	山梨県	22
6	埼玉県	290	16	長崎県	97	26	大分県	63	36	富山県	47	46	秋田県	17
7	福岡県	201	17	広島県	83	27	群馬県	63	37	山口県	43	47	北海道	16
8	佐賀県	164	18	宮城県	82	28	島根県	60	38	高知県	42			
9	香川県	160	19	山口県	82	29	鳥取県	57	39	熊本県	40			
10	静岡県	141	20	奈良県	81	30	岐阜県	56	40	宮崎県	39			

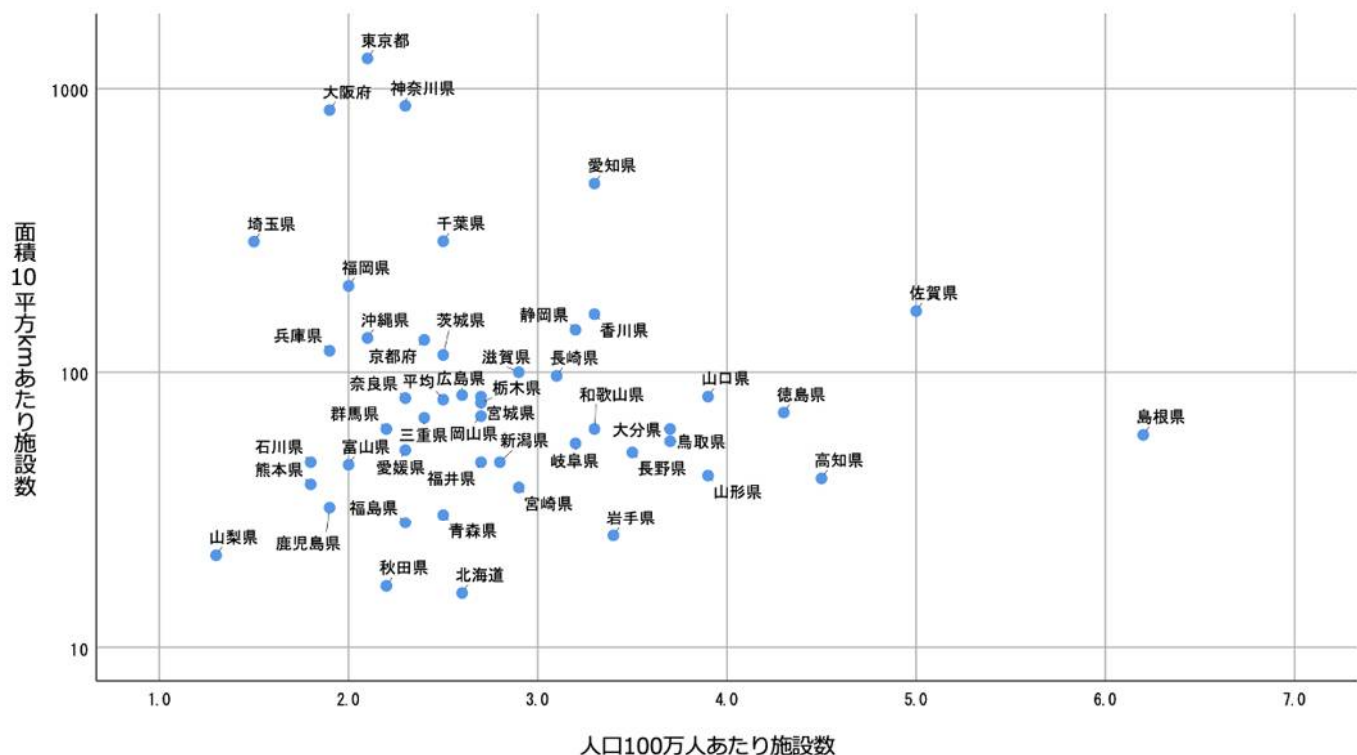
図 3 人口 100 万人あたりの施設数の内訳（縦軸：都道府県数 横軸：100 万人あたりの施設数）



・ 最高：6.1 施設 最低：1.3 施設 平均値：2.8 施設 中央値：2.6 施設

図4 人口あたり、面積あたりの施設数の状況

(縦軸：面積 10 万平方 km あたり施設数 横軸：人口 100 万人あたりの施設数)



<留意点>

面積あたり設置数が少ない場合、一般的に救命救急センターへのアクセスが課題となる。ドクターヘリ、道路環境の整備などにより迅速に診療を受けられる体制の充実が求められる。人口あたりの設置数が多いことは救急医療体制が充実していることを必ずしも意味しない。重症患者が多数の施設に分散されることにより、1施設で受け入れる重症患者数が減少し、重症患者の診療経験の少ない施設が増えることになる。

II. 救命救急センター充実段階評価からみた整備の概要

令和5年は救命救急センター充実段階評価のすべての項目が全304施設で評価の対象とされた。令和3年は新型コロナウイルス感染症の影響を受けたことが示唆された9項目を除外項目として評価が実施された。ま

た、令和 4 年においても、地域の実情によって新型コロナ診療に特化するなどの役割を担い、救命救急センターが本来担うべき機能の一部を十分に果たすことができなかった医療機関も想定されるため、全 300 施設の内、希望する 48 施設は、令和 3 年の評価において除外対象とした 9 項目について、都道府県を通して、当該施設の役割や貢献度等を含めて個別に新型コロナの影響に関してヒアリングを実施し、その結果を持って各施設、各項目を個別に評価から除外した。

本報告では、令和 3 年、令和 4 年に除外された項目を含めて全項目について、令和 3 年から令和 5 年の 3 年間の実数ないしは「評価点」の比較を行っている。

<参考>

- 令和 3 年 救命救急センター充実段階評価で全ての施設において評価から除外された 9 項目
- 令和 4 年 救命救急センター充実段階評価で一部の施設において評価から除外された 9 項目

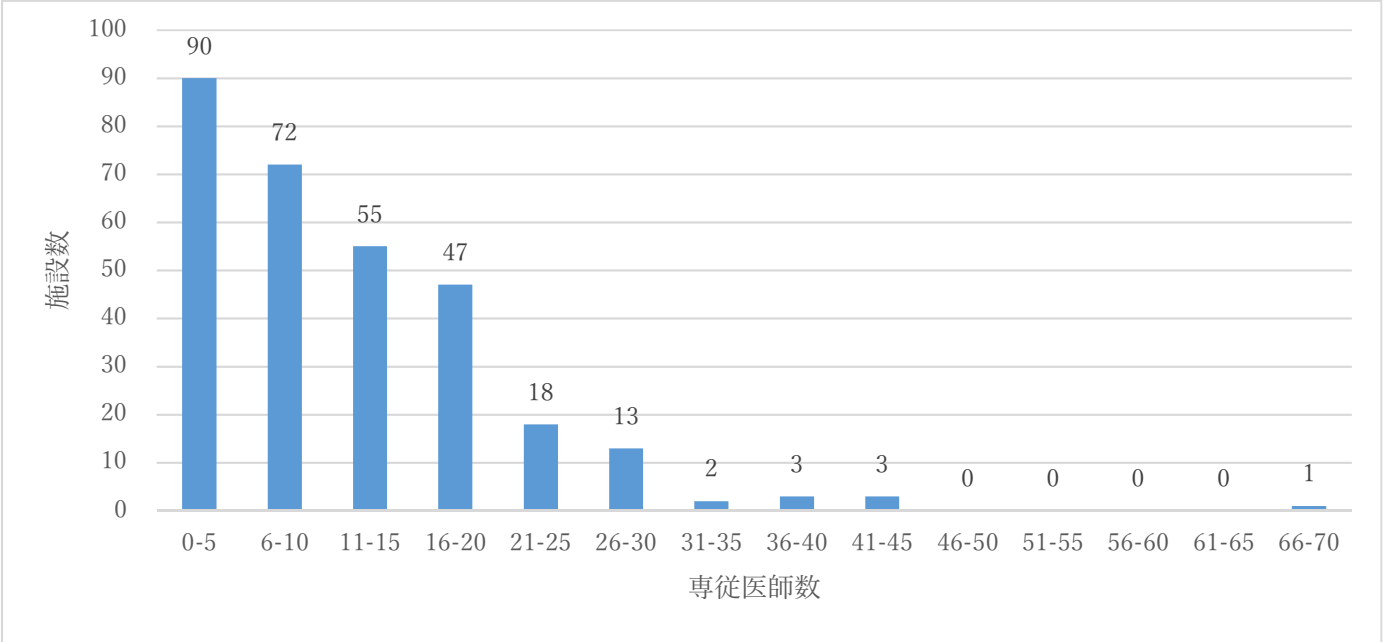
7.1	年間に受け入れた重篤患者数（来院時）
7.2	地域貢献度
25	救命救急センターを設置する病院の年間受入救急車搬送人員
28	脳死判定及び臓器・組織提供のための整備等
32	地域の関係機関との連携
37.1	救急救命士の挿管実習および薬剤投与実習の受入状況
37.2	救急救命士の病院実習受入状況
40	医療従事者への教育
41	災害に関する教育

1. 救命救急センター専従医師数

- 評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：救命救急センター長
- 評価項目の定義等：「専従医師」とは、常勤（所定労働時間が週 32 時間以上）で、救命救急センターにおいて搬送等により来院した重篤患者への外来診療及び救命救急センターの病床に入院している患者の診療に係る業務を行う者をいう。一般外来や一般病棟等の他の診療部門が業務の中心である医師は含まない。雇用契

約のない大学院生又は臨床研修医（初期研修医をいう。以下同じ。）は含まない（「医師及び医療関係職と事務職員等との間等での役割分担の推進及び診療に従事する大学院生等の処遇改善について」（平成 20 年 6 月 30 日付け 20 文科高第 266 号文部科学省高等教育局長通知）参照）。また、一般外来や一般病棟等の他の診療部門や他の病棟での診療等が業務の中心である医師は含まない。なお、救命救急センターは、専従医師を核として、各診療科との協力により運営されること。

第 1－1 図 各施設の専従医師数



- 各施設の専従医師数：最低人数 0 人、最高人数 66 人、平均値 12 人、中央値 10 人

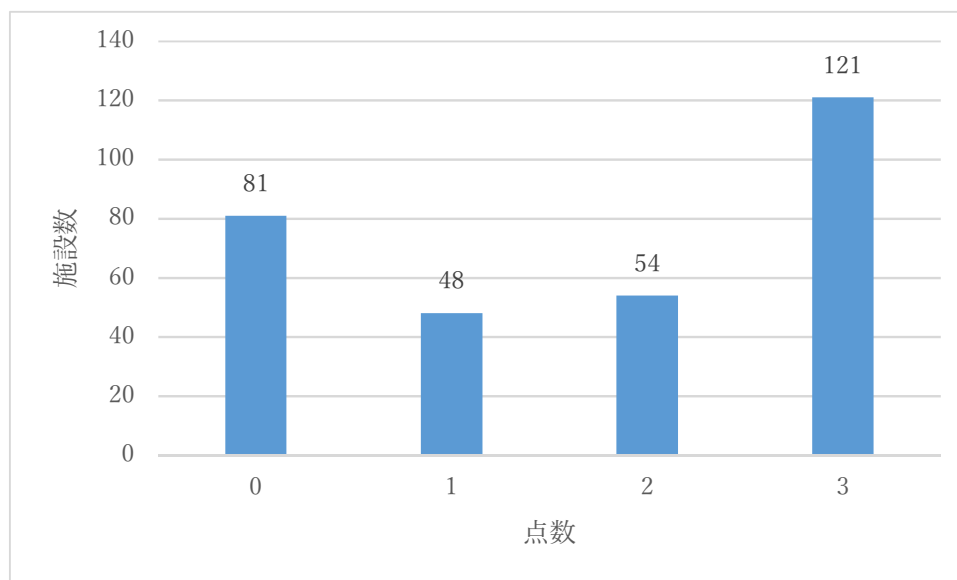
第 1－2 表 専従医師の多い施設（30 施設）

	施設名	数		施設名	数		施設名	数
1	千葉県総合救急災害医療センタ	66	11	熊本赤十字病院	29	18	東京都立墨東病院	26
2	和歌山県立医科大学附属病院	45		兵庫県立尼崎総合医療センター	29		医療法人鉄蕉会亀田総合病院	26
3	久留米大学病院	42		前橋赤十字病院	29	23	医療法人徳州会湘南鎌倉総合病	25
4	倉敷中央病院	41	14	広島大学病院	28		福岡大学病院	25
5	兵庫県災害医療センター	39		岐阜大学医学部附属病院	28		埼玉医科大学総合医療センター	25
6	奈良県総合医療センター	36	16	九州大学病院	27	26	東北大学病院	24
	国立大学法人筑波大学附属病院	36		藤田以下大学病院	27		聖マリアンナ医科大学病院	24
8	さいたま赤十字病院	33	18	浦添総合病院	26		北里大学病院	24
9	東海大学医学部付属病院	31		神戸市立医療センター中央市民病院	26		飯塚病院	24
10	横浜市立大学附属市民総合医療センタ	30		横浜市立みなと赤十字病院	26	30	日本医科大学千葉北総病院	23

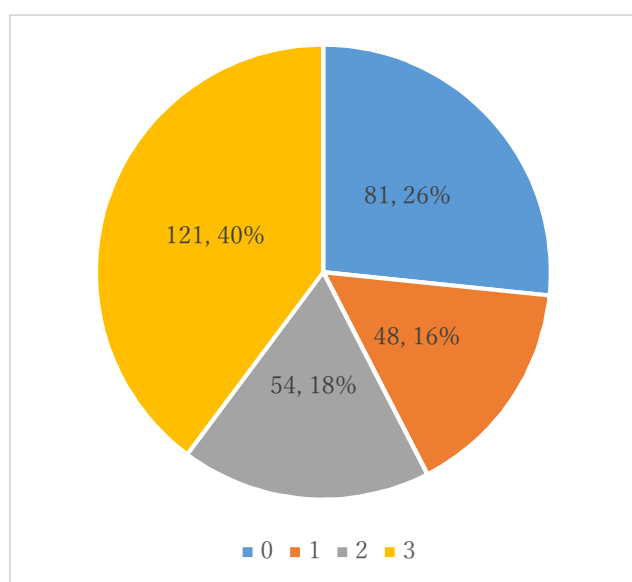
第 1－3 図 専従医師数の評価項目点数毎の施設数

○評価項目の定義等：

- 3: 14 人以上(救命救急センター),7 人以上(地域救命救急センター)
- 2: 10 人以上(救命救急センター),5 人以上(地域救命救急センター)
- 1: 6 人以上(救命救急センター),3 人以上(地域救命救急センター)
- 0: 上記基準のいずれも満たさない

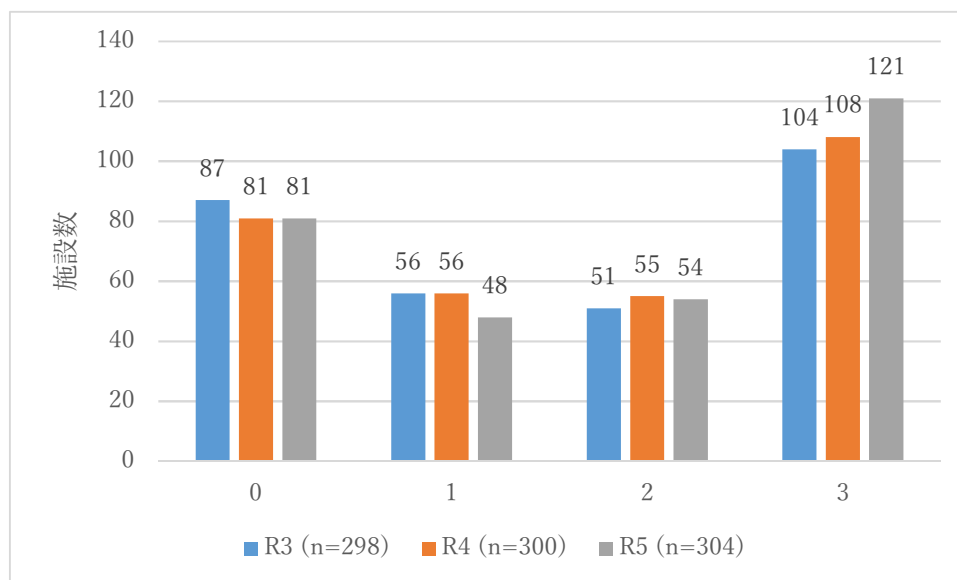


第 1－4 図 専従医師数の評価項目点数における割合



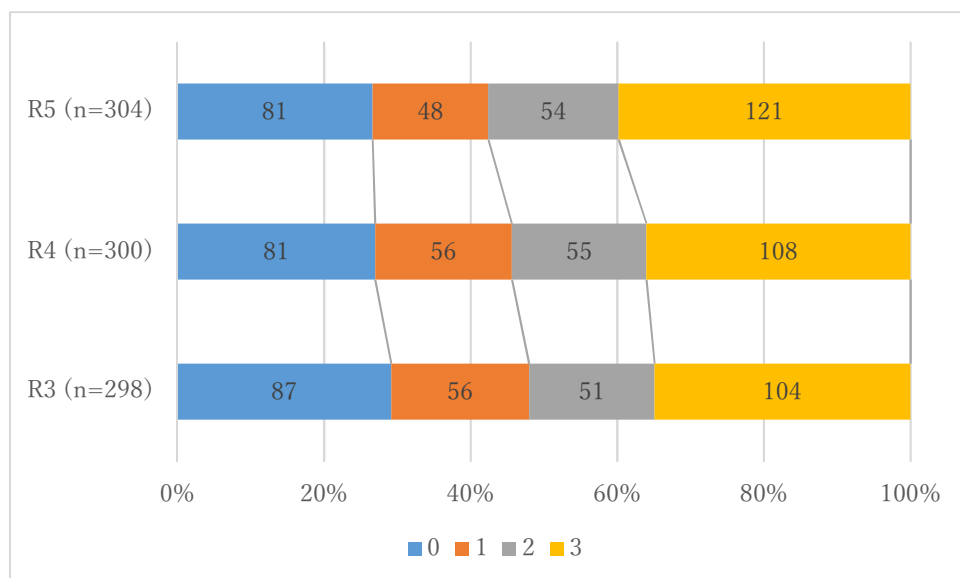
水準	度数	割合
0	81	0.26
1	48	0.16
2	54	0.18
3	121	0.40
合計	304	1.00

第 1－5 図 専従医師数の評価項目点数毎の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 1－6 図 専従医師数の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

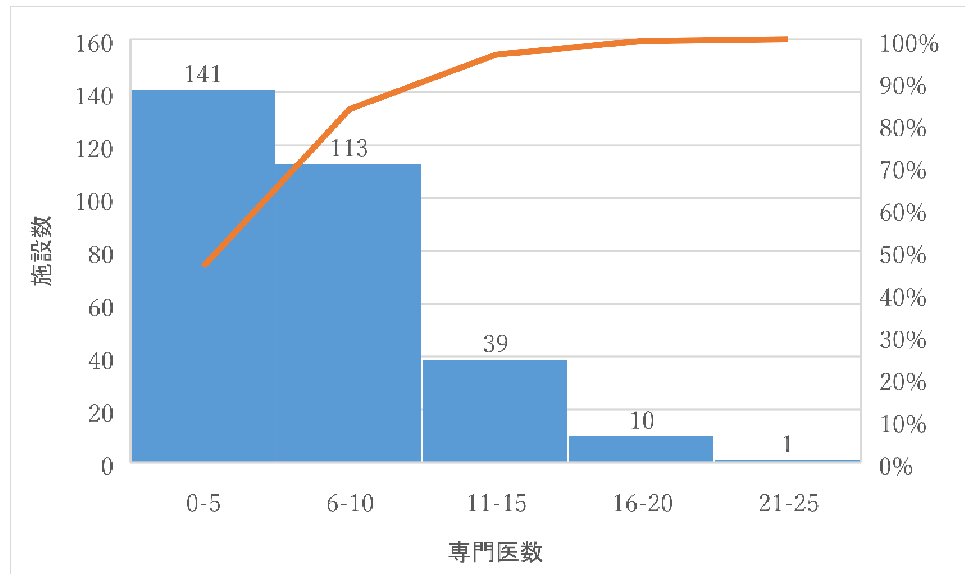
- ・ 評価項目点数 3 の施設数が増加しており、専従医師の多い施設は増加傾向と言えるが、専従医師が少ない評価項目点数 0 の施設数は変わっておらず、専従医師が少ない施設の現状は変わらないと言える。

2. 救命救急センター専従医師数のうち、救急科専門医数

○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：救命救急センター長

○評価項目の定義等：「救急科専門医」とは、一般社団法人日本救急医学会により認定された救急科専門医又は日本専門医機構救急科専門医をいう。日本救急医学会指導医は、日本救急医学会の救急科専門医を取得所持する者であるため、その数を「救急科専門医」に含めるものとする。

第2-1図 各施設の専従医師数にのめる救急科専門医数



- ・ 専門医数：最低人数 0 人（5 施設） 最高人数 22 人 平均値 7 人 中央値 6 人
- ・ 専門医数 11 名以上の施設：16%

第2-2表 救急科専門医の多い施設（30施設）

	施設名	数		施設名	数		施設名	数
1	倉敷中央病院	22	10	日本医科大学付属病院	16	11	千葉県総合救急災害医療センタ	15
2	千葉大学医学部附属病院	20	11	熊本赤十字病院	15		埼玉医科大学総合医療センター	15
	さいたま赤十字病院	20		兵庫県立尼崎総合医療センター	15		獨協医科大学病院	15
4	広島大学病院	19		兵庫県災害医療センター	15		札幌医科大学附属病院	15
5	奈良県総合医療センター	18		大阪市立総合医療センター	15	25	佐久総合病院佐久医療センター	14
	大阪大学医学部附属病院	18		北里大学病院	15		横浜市立大学附属市民総合医療センター	14
	日本医科大学千葉北総病院	18		聖マリアンナ医科大学病院	15		医療法人徳州会湘南鎌倉総合病院	14
	前橋赤十字病院	18		東京都立墨東病院	15		国立病院機構災害医療センター	14
9	東海大学医学部附属病院	17		東京医科歯科大学病院	15		帝京大学医学部附属病院	14
10	岐阜大学医学部附属病院	16		医療法人鉄蕉会亀田総合病院	15		済生会宇都宮病院	14

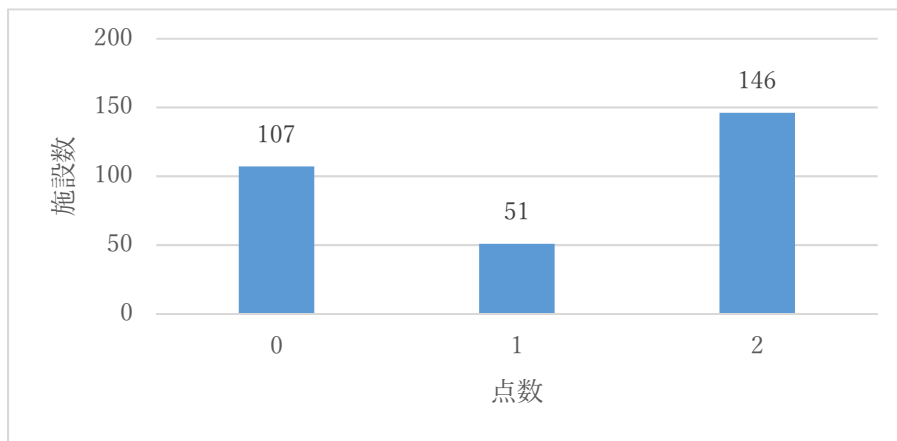
第2-3図 救急科専門医数の評価項目点数毎の施設数

○評価項目の定義等：

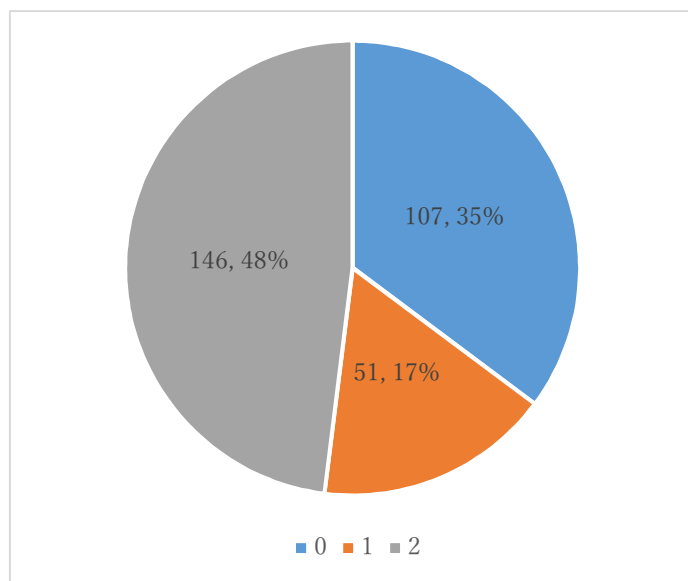
2: 7人以上(救命救急センター),4人以上(地域救命救急センター)

1: 5人以上(救命救急センター),2人以上(地域救命救急センター)

0: 上記基準のいずれも満たさない

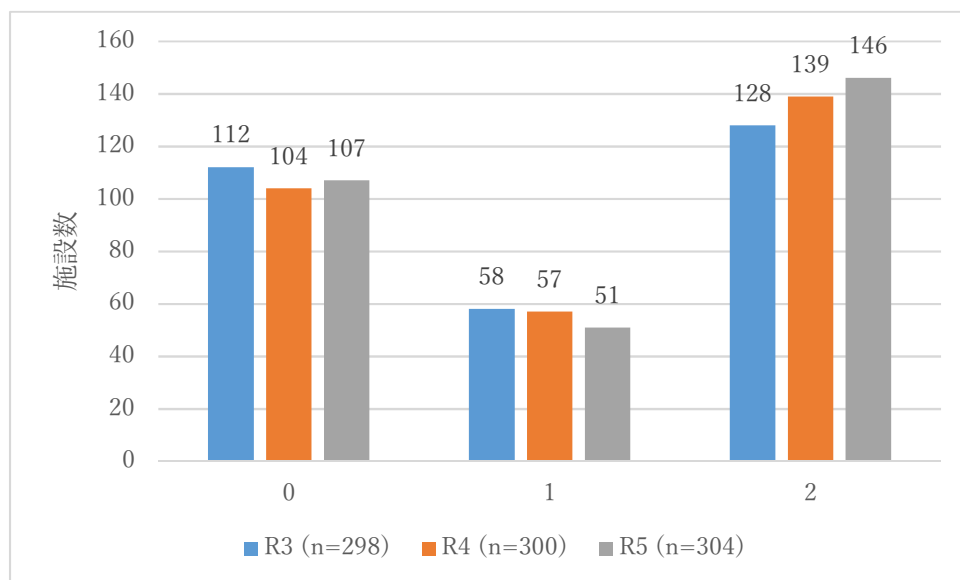


第 2—4 図 救急科専門医数の評価項目点数における割合



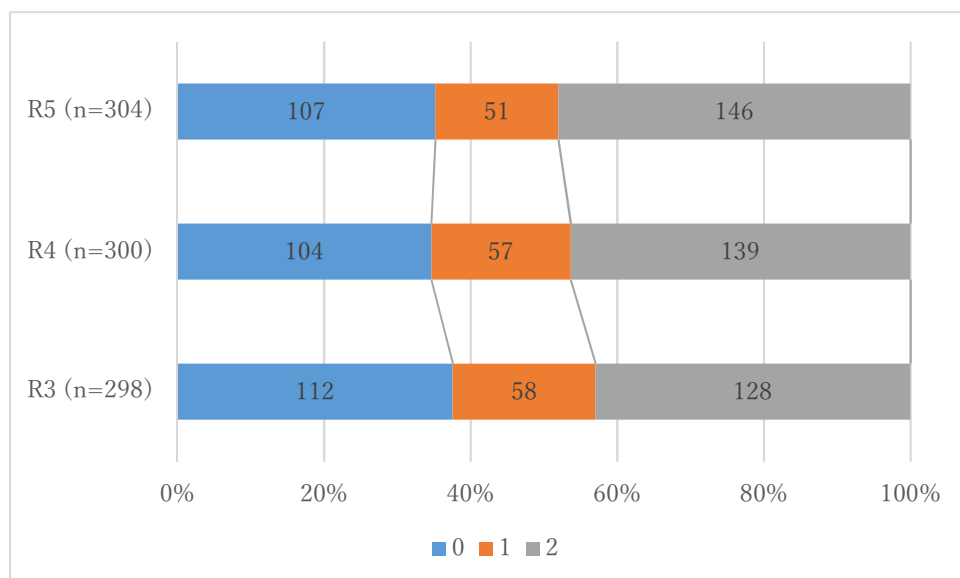
水準	度数	割合
0	107	0.35
1	51	0.17
2	146	0.48
合計	304	1.00

第 2—5 図 救急科専門医数の評価項目点数毎の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 2－6 図 救急科専門医数の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

- ・ 評価項目点数 2 の施設数が増加、点数 1 の施設数が減少、点数 0 施設数が増加しており、もともと専門医数が多い施設は増加したが、専門医数の少ない施設の増加している。

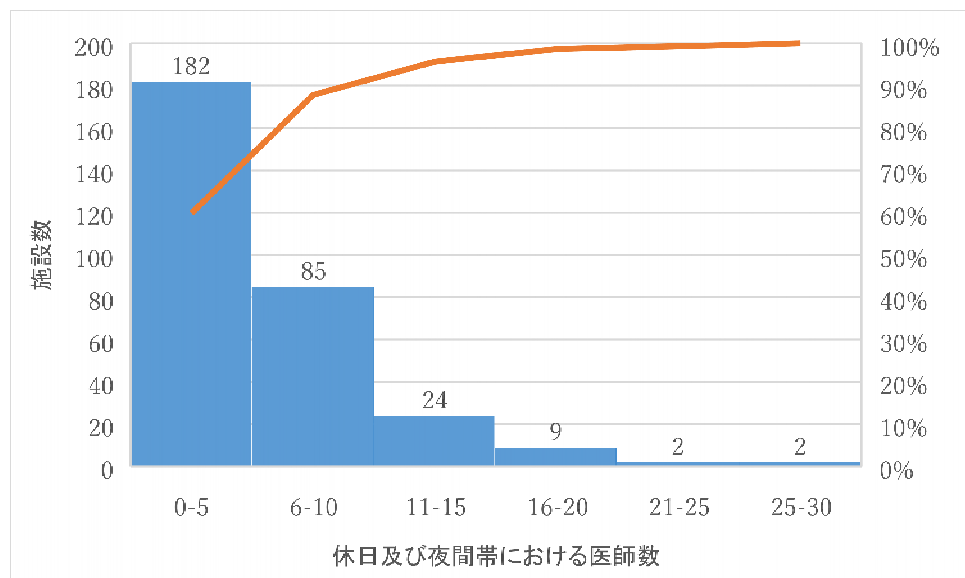
3.1.休日及び夜間帯における医師数

○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：救命救急センター長

○評価項目の定義等：「休日及び夜間帯における医師数」とは、休日及び夜間帯における診療であって、救命救急センターにおいて搬送等により来院した重篤患者への外来診療及び救命救急センターの病床に入院している患者の診療に係る業務を行う医師の数をいう。

※ 休日及び夜間により人員体制が異なる場合は、最少の場合の人数をいう。

第3.1－1図 休日及び夜間帯における医師数



- ・ 休日及び夜間帯における医師数：最低人数 1 人（9 施設） 最高人数 30 人 平均値 6 人 中央値 5 人
- ・ 専門医数 11 名以上の施設：12%

第3.1－2表 休日及び夜間帯における医師数の多い施設（30施設）

	施設名	数		施設名	数		施設名	数
1	東京慈恵会医科大学附属病院	30	10	長崎大学病院	16	17	国保直営総合病院君津中央病院	13
2	名古屋市立大学病院	29		倉敷中央病院	16	22	国立病院機構 京都医療センタ	12
3	昭和大学病院	25		日本赤十字社医療センター	16		愛知医科大学病院	12
4	福島県立医科大学附属病院	21	14	総合病院土浦協同病院	15		順天堂大学医学部附属練馬病院	12
5	防衛医科大学校病院	20	15	さいたま赤十字病院	14		沖縄県立中部病院	12
	川崎医科大学附属病院	20		島根大学医学部附属病院	14		順天堂大学医学部附属静岡病院	12
7	自治医科大学附属さいたま医療センター	19	17	国立病院機構災害医療センター	13		横浜市長市民病院	12
	医療法人徳洲会宇治徳洲会病院	19		信州大学医学部附属病院	13		旭川医科大学病院	12
9	昭和大学藤が丘病院	17		松戸市立総合医療センター	13		小牧市民病院	12
10	新潟大学医歯学総合病院	16		国保直営総合病院君津中央病院	13		大阪赤十字病院	12

第3.1－3図 休日および夜間帯における医師数の評価項目点数毎の施設数

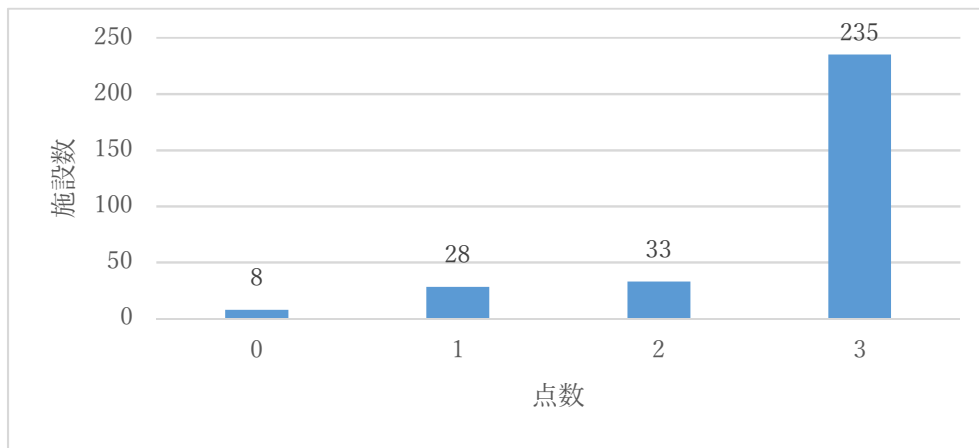
○評価項目の定義等：

3: 4人以上(救命救急センター),2人以上(地域救命救急センター)

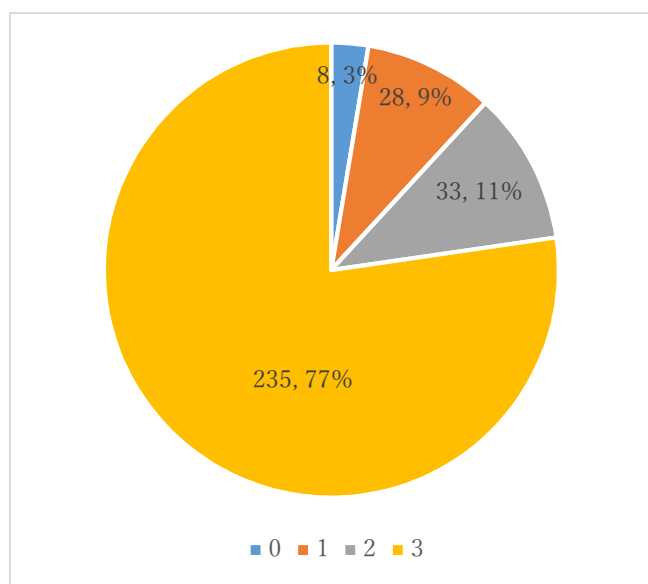
2: 3人以上(救命救急センター)

1: 2人以上(救命救急センター),1人以上(地域救命救急センター)

0: 上記基準のいずれも満たさない

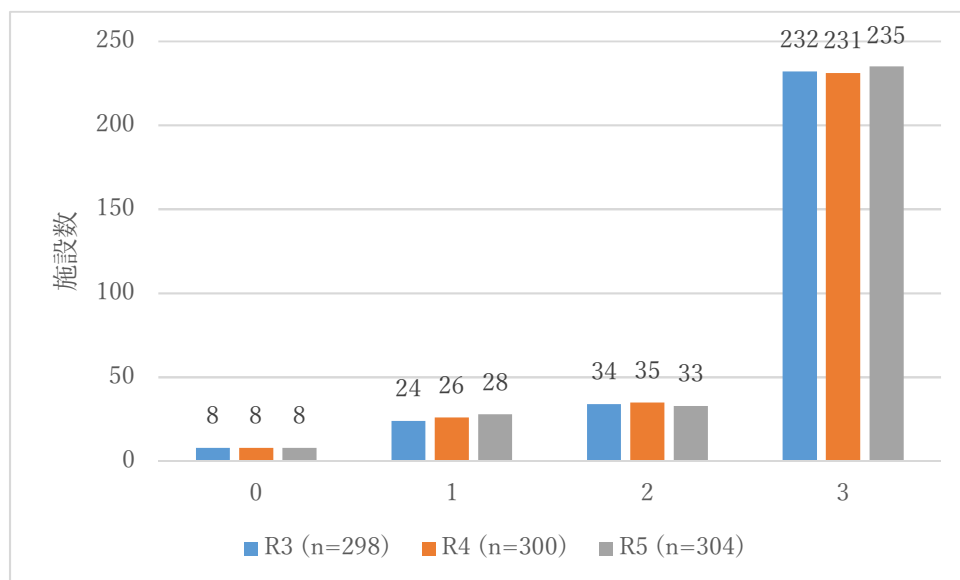


第 3.1－4 図 休日及び夜間帯における医師数の評価項目における割合



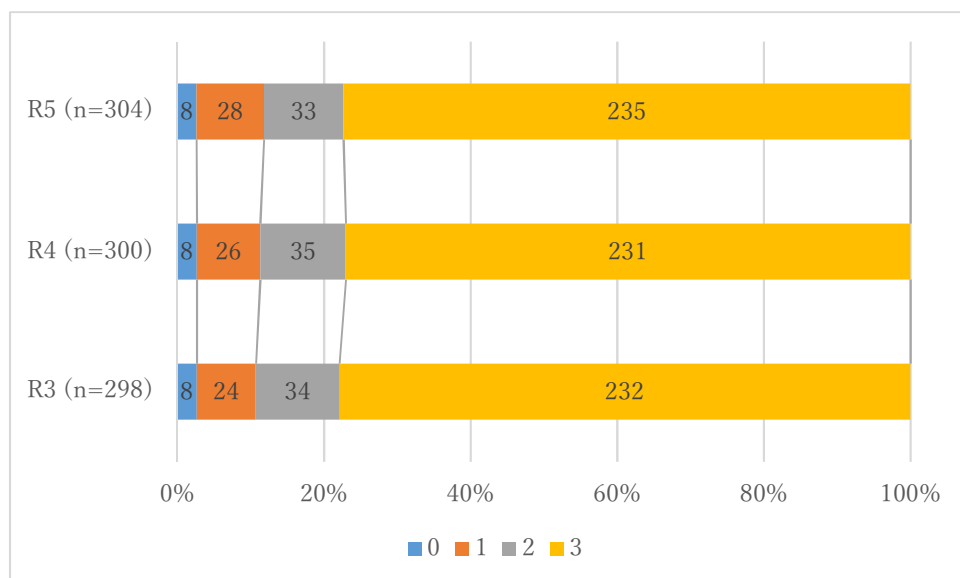
水準	度数	割合
0	8	0.03
1	28	0.09
2	33	0.11
3	235	0.77
合計	304	1.00

第 3.1－5 図 休日及び夜間帯における医師数の評価項目点数毎の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 3.1－6 図 休日及び夜間帯における医師数の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

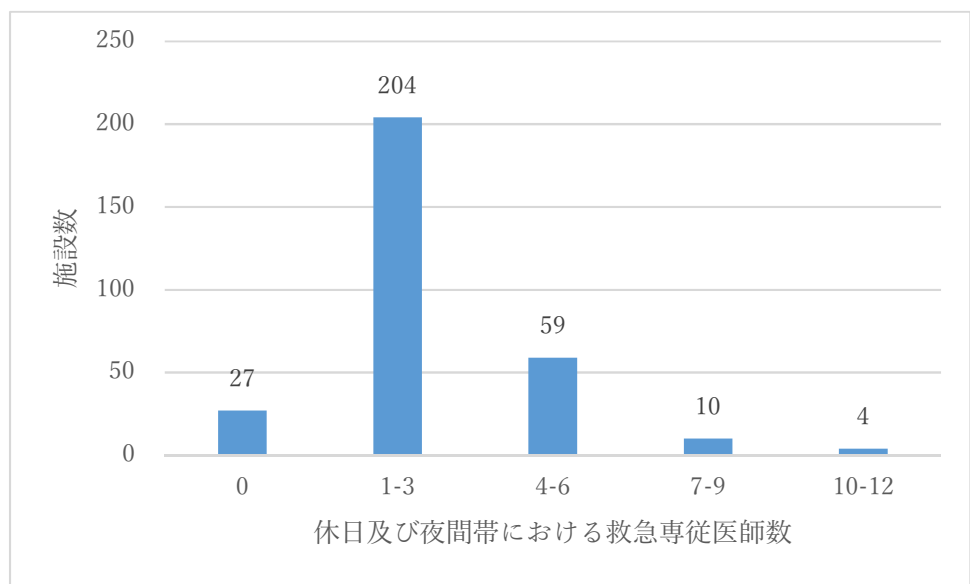
3.2.休日及び夜間帯における救急専従医師数

○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：救命救急センター長

○評価項目の定義等：「休日及び夜間帯における救急専従医師数」とは、「休日及び夜間帯における医師数」のうち、一般外来や一般病棟等の他の診療部門が業務の中心である医師を除いた数をいう。

※ 休日及び夜間により人員体制が異なる場合は、最少の場合の人数をいう。

第 3.2－1 図 休日及び夜間帯における救急専従医師数



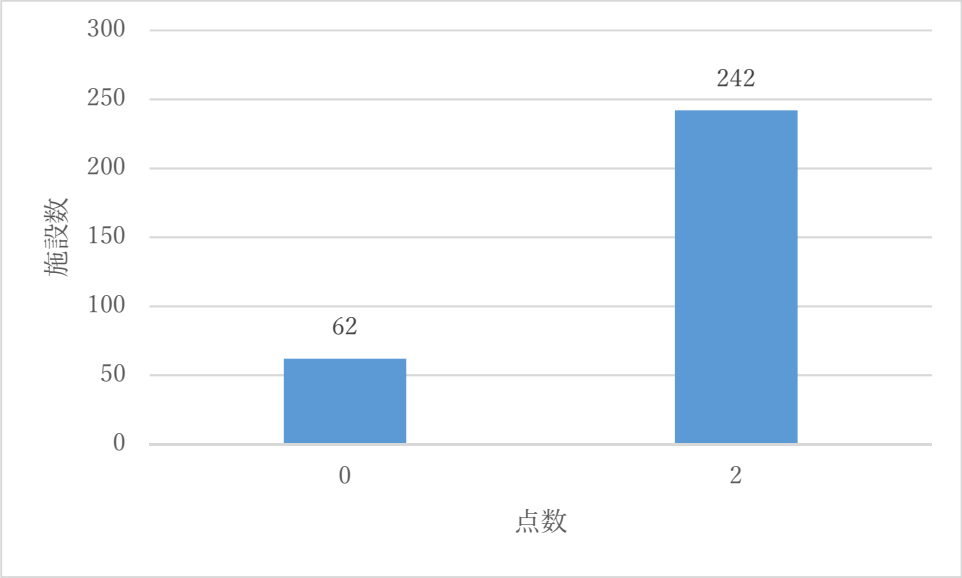
・ 休日及び夜間帯における救急専従医師数：最低人数 0 人 最高人数 11 人 平均値 3 人 中央値 2 人

第 3.2－2 表 休日及び夜間帯における救急専従医師数の多い施設（多い 23 施設）

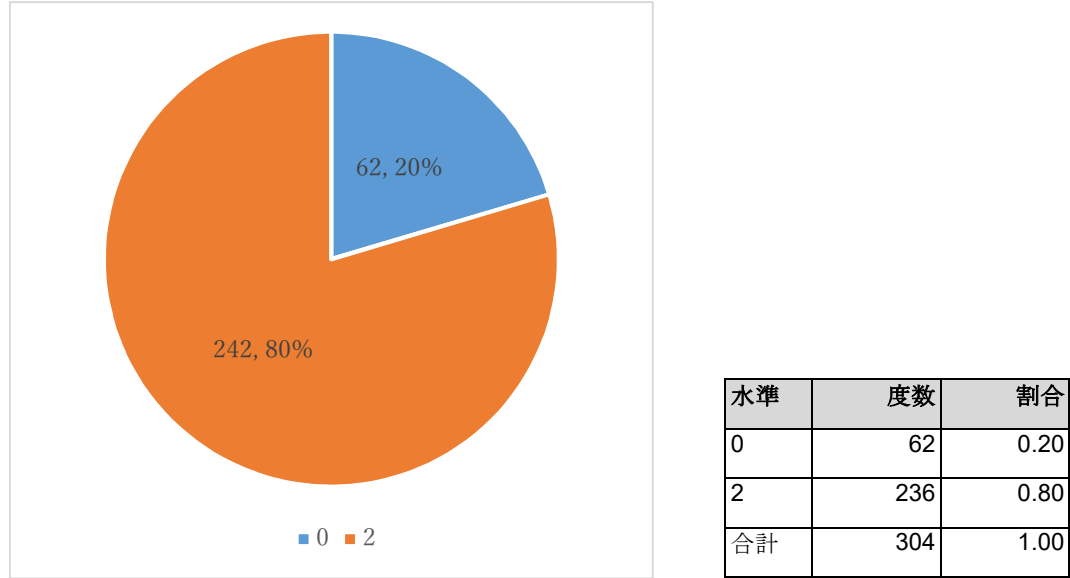
	施設名	数		施設名	数		施設名	数
1	愛知医療センター名古屋第二病院	11	6	岩手県立中央病院	8	15	国家公務員共済組合連合会横浜南共済病院	6
	京都第二赤十字病院	11	12	医療法人徳洲会宇治徳洲会病院	7		日本赤十字社医療センター	6
	兵庫県立尼崎総合医療センター	11		名古屋掖済会病院	7		日本医科大学付属病院	6
	川崎医科大学附属病院	11		中東遠総合医療センター	7			
5	奈良県総合医療センター	9	15	鹿児島市立病院	6			
6	岡山赤十字病院	8		高知県・高知市病院企業団立高知医療センター	6			
	小牧市民病院	8		公立豊岡病院	6			
	大垣市民病院	8		京都第一赤十字病院	6			
	自治医科大学附属さいたま医療センター	8		愛知医科大学病院	6			
	防衛医科大学校病院	8		名古屋市立大学病院	6			

第 3.2－3 図 休日及び夜間帯における救急専従医師数の評価項目点数毎の施設数

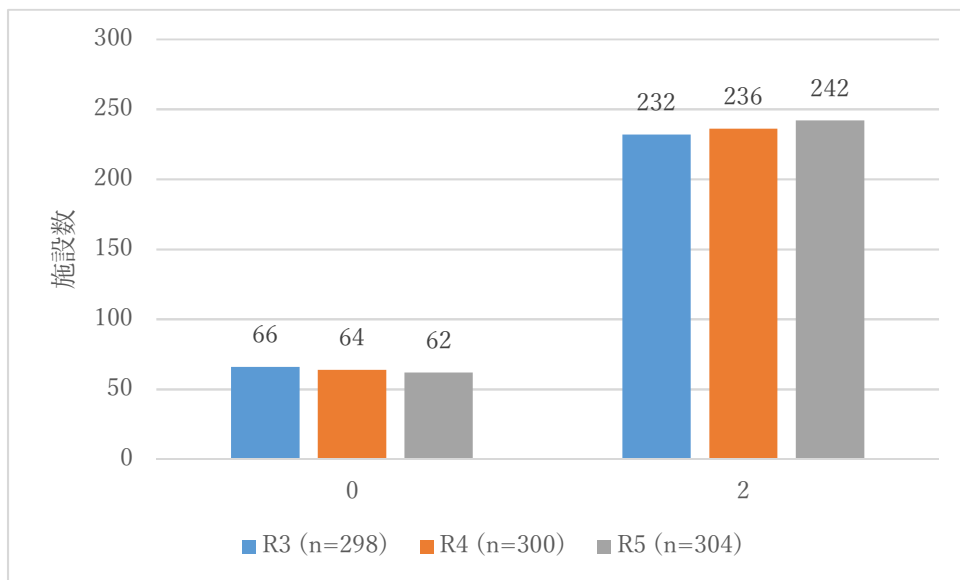
- 評価項目の定義等：
- 2: 2 人以上(救命救急センター),1 人以上(地域救命救急センター)
- 0: 上記基準のいずれも満たさない



第 3.2－4 図 休日及び夜間帯における救急専従医師数の評価項目における割合

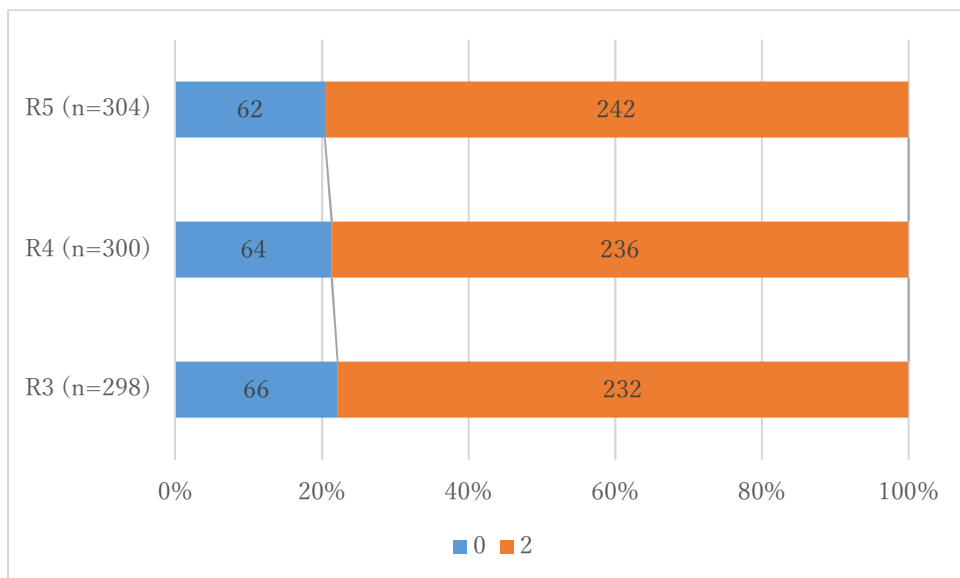


第 3.1－5 図 休日及び夜間帯における救急専従医師数の評価項目点数毎の施設数の比較 (令和 3 年から令和 5 年)



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 3.1－6 図 休日及び夜間帯における救急専従医師数の評価項目点数の割合の変化 (令和 3 年から令和 5 年)



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

4. 救命救急センター長の要件

○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：救命救急センター長

○評価項目の定義等：

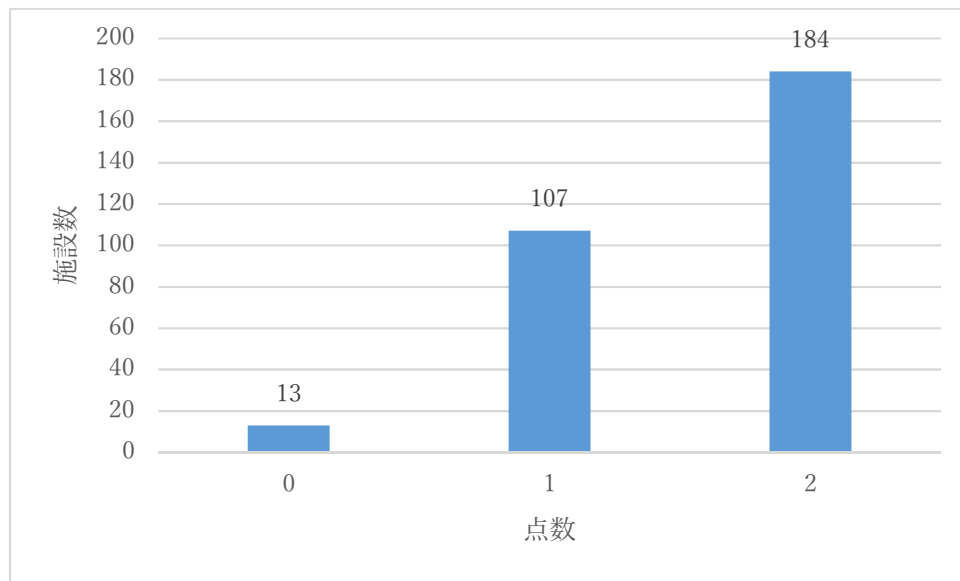
2: 1 の専従医師であり、かつ、日本救急医学会指導医である

1: 1 の専従医師であり、かつ救急医療に深く関連する学会認定の指導医など客観的に救急医療に関する指導者として評価を受けている、又は専従医師であり、かつ救急科専門医である

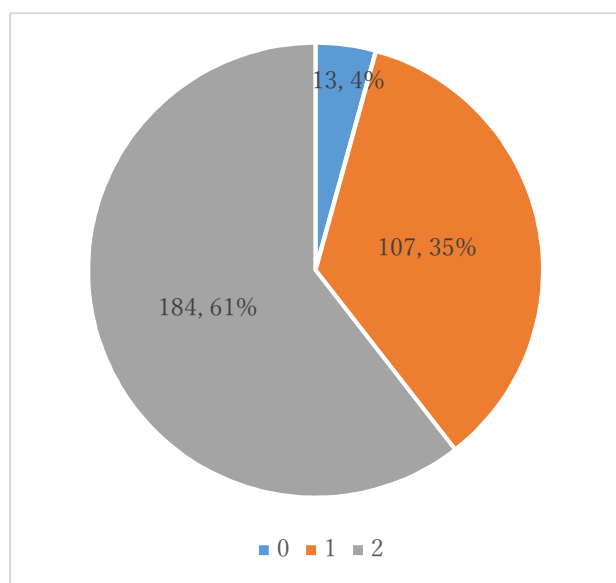
0: 上記基準のいずれも満たさない（実際には救命救急センターにおける業務に日常的に関与し責任をもつ

者でない等)

第4-1図 救命救急センター長の要件の評価項目点数における施設数

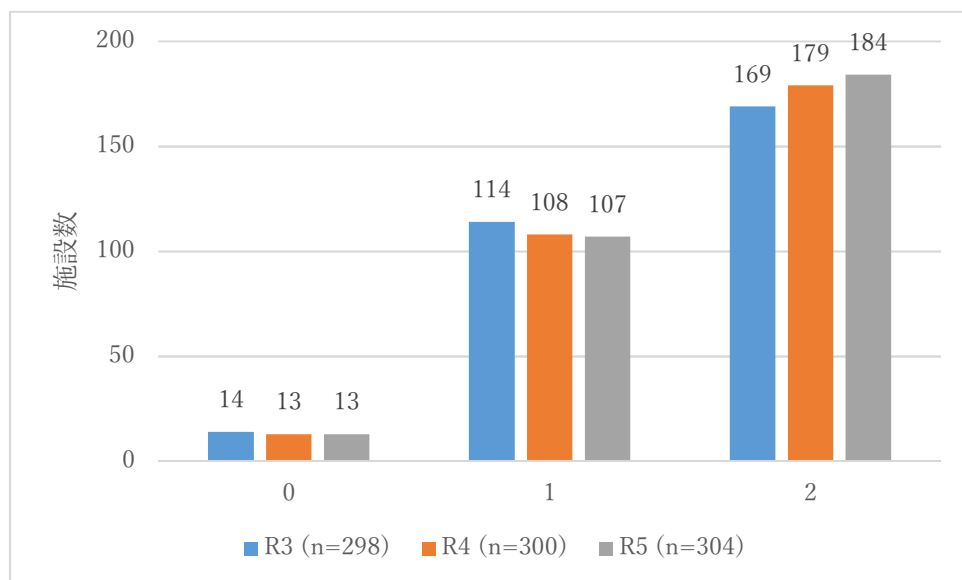


第4-2図 救命救急センター長の要件の評価項目点数における割合



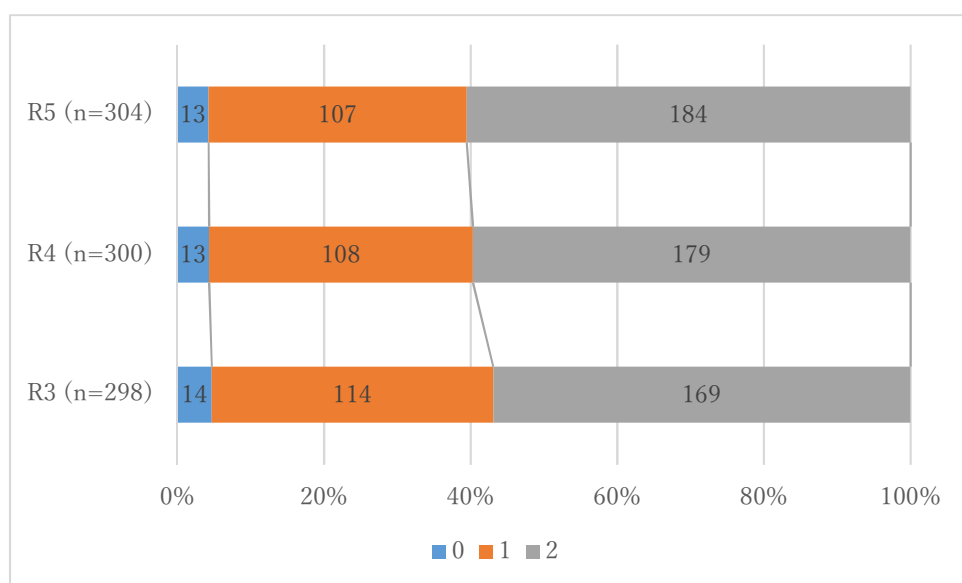
水準	度数	割合
0	13	0.04
1	107	0.35
2	184	0.61
合計	304	1.00

第4-3図 救命救急センター長の要件の評価項目点数毎の施設数の比較（令和3年から令和5年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 4-4 図 救命救急センター長の要件の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

5. 転院及び転棟の調整を行う者の配置

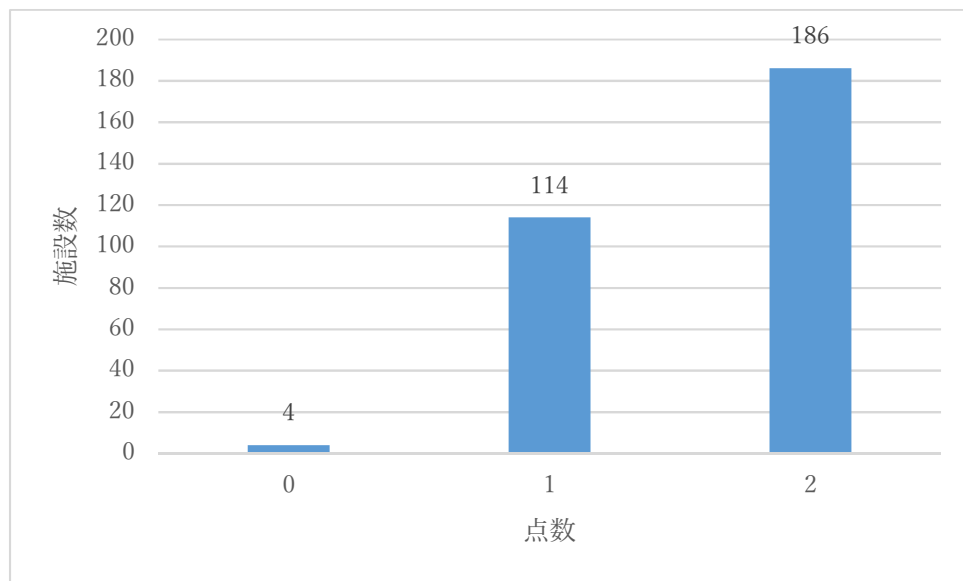
○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：救命救急センター長

○評価項目の定義等：「転院及び転棟の調整を行う者」とは、救命救急センターに搬送等により来院した患者が他院や一般病棟での診療が可能になった場合に、その患者の転院及び転棟等に係る調整を専らの業務とする者をいう。「転院及び転棟の調整を行う者」には、救命救急センター以外に勤務している場合であっても、救命救急センター専任として転院及び転棟等の調節を行うことができる者を含む。

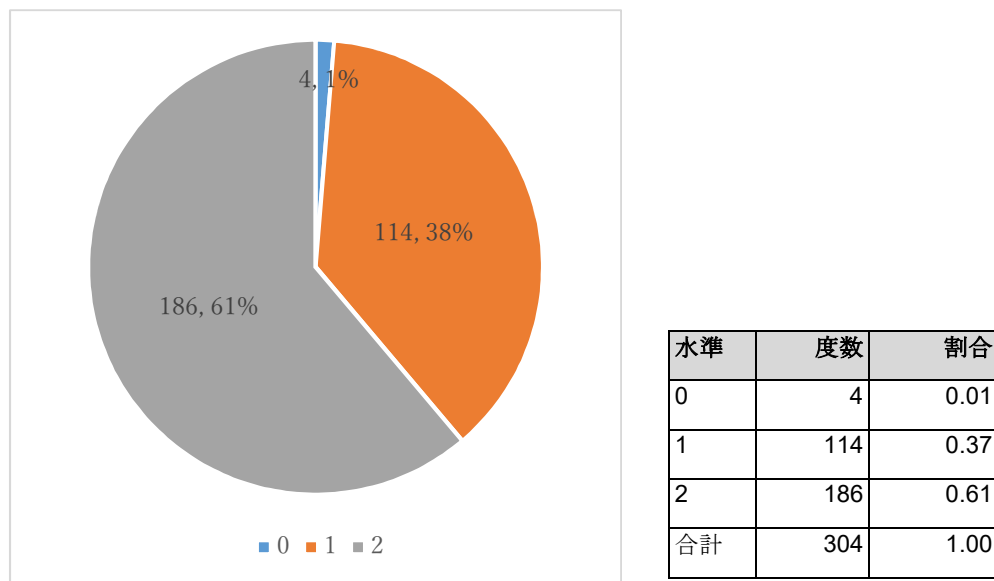
※ 「常時勤務している」とは、複数の者が交替で救命救急センターに常時勤務している場合も含む。

- 2: 院内外の連携を推進し、転院及び転棟の調整を行う者が、平日の日勤帯に救命救急センターに常時勤務している
- 1: 院内外の連携を推進し、転院及び転棟の調整を行う者が、救命救急センター専任として配置されている
- 0: 上記の基準を満たさない

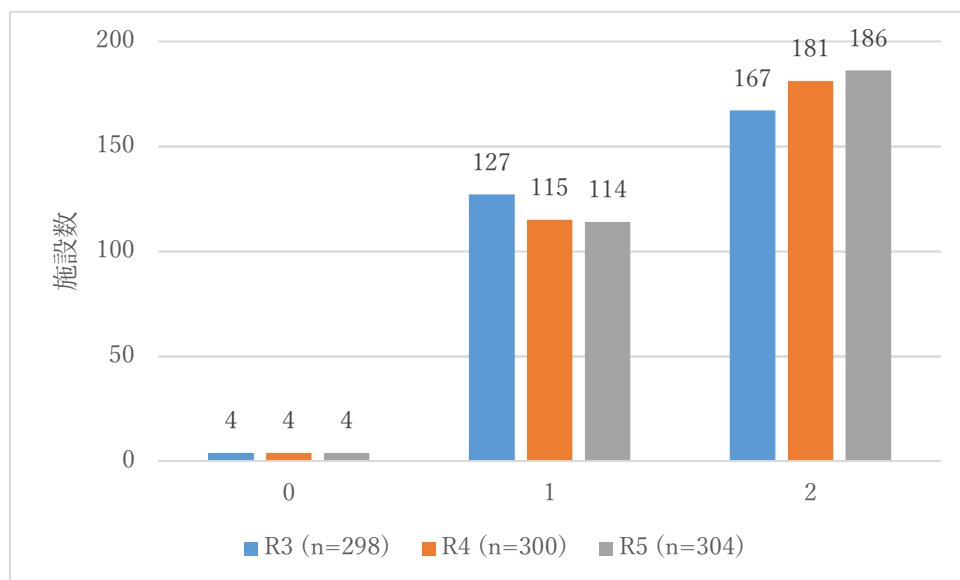
第5－1図 転院・転棟の調整を行う者の配置の評価項目点数における施設数



第5－1図 転院・転棟の調整を行う者の配置の評価項目点数における割合

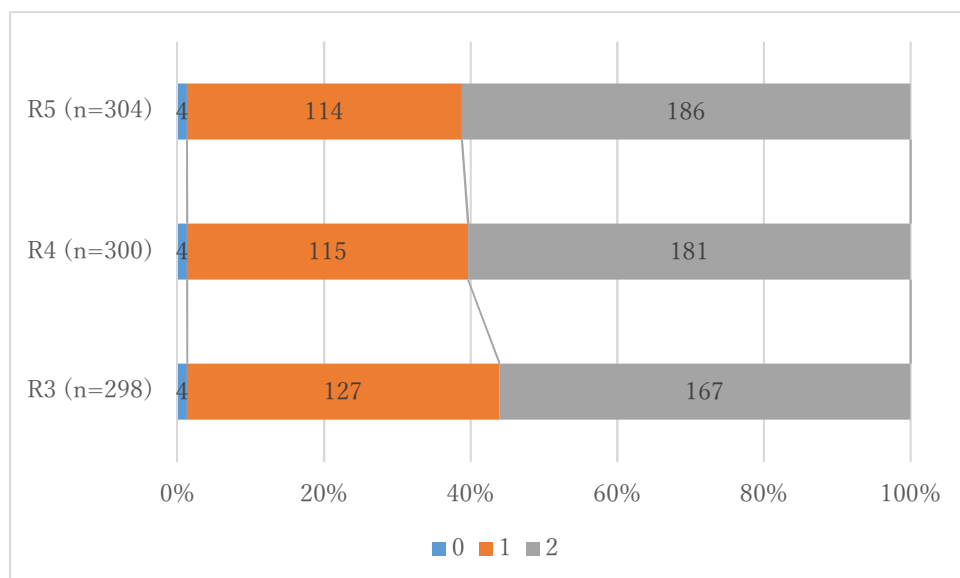


第5－3図 転院・転棟の調整を行う者の配置の評価項目点数毎の施設数の比較（令和3年から令和5年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 5—4 図 転院・転棟の調整を行う者の配置の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

6. 診療データの登録制度への参加と自己評価

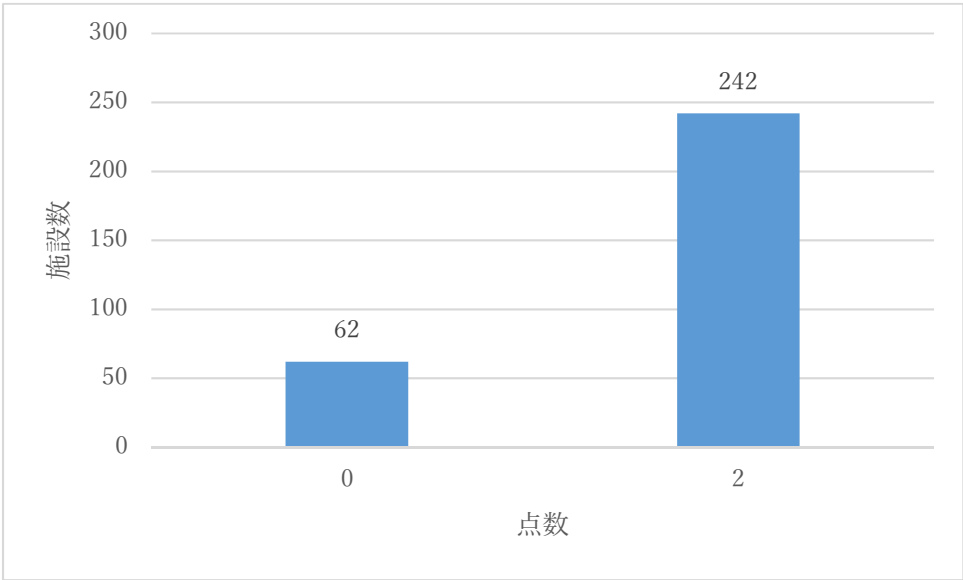
○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：救命救急センター長

○評価項目の定義等：「診療データの登録制度」とは、救命救急医療に関わる疾病の全国的な診療データの登録制度をいう。「診療データの登録制度への参加」とは、救命救急センターで診療を行った A I S 3 以上の外傷症例をすべて「日本外傷データバンク」に登録していることが該当する。今後、他の疾病の診療データの登録制度についても対象とする場合がある。

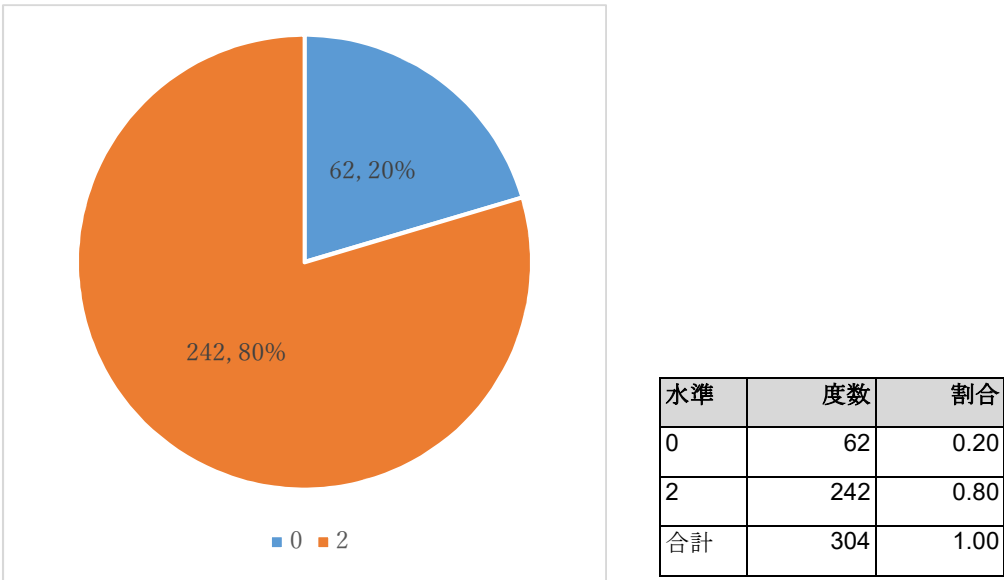
2: 救命救急医療に関わる疾病別の診療データの登録制度へ参加し、自己評価を行っている

0: 上記の基準を満たさない

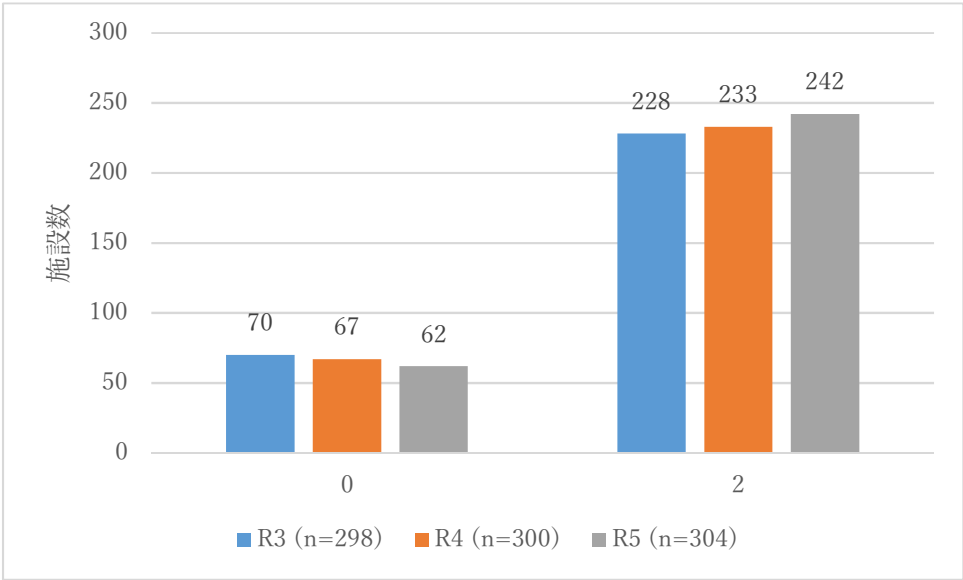
第 6－1 図 診療データの登録制度への参加と自己評価の評価項目点数における施設数



第 6－2 図 診療データの登録制度への参加と自己評価の評価項目点数における割合

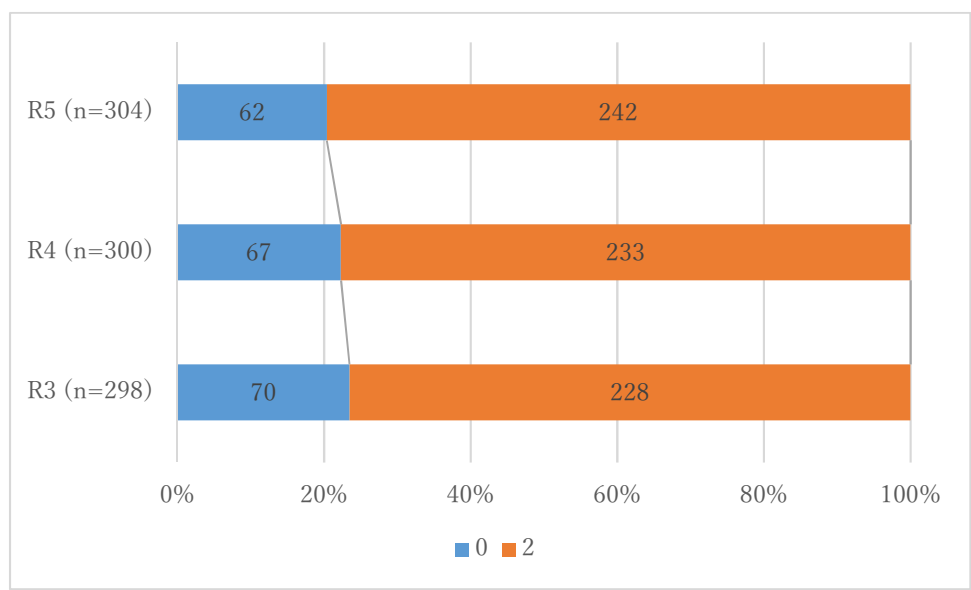


第 6－3 図 診療データの登録制度への参加と自己評価の評価項目点数毎の施設数の比較 (令和 3 年から令和 5 年)



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 6－4 図 診療データの登録制度への参加と自己評価の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）

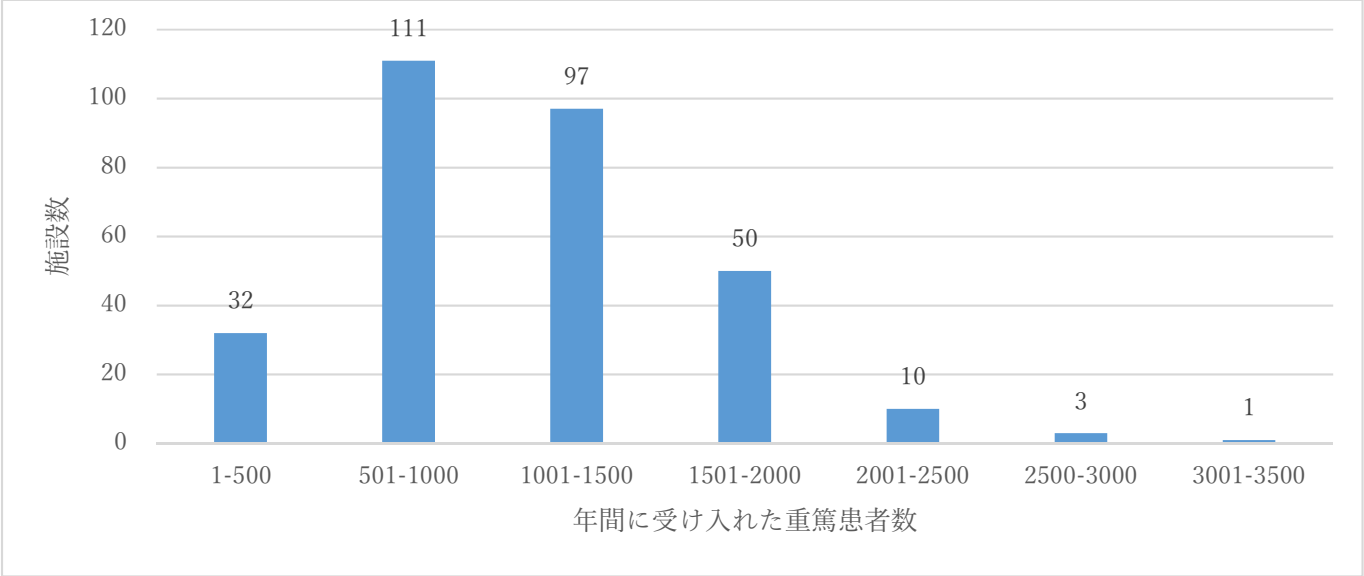


※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

7.1 年間に受け入れた重篤患者数（来院時）

- 評価分野：重篤患者の診療機能
- 評価の担当：救命救急センター長
- 評価項目の定義等：「重篤患者」であるか否かの基準は別表（次項）「来院時の年間重篤患者数」による。「年間に受け入れた重篤患者数（来院時）」には、転院搬送により救命救急センターに入院した患者も含む。なお、「所管人口」とは、都道府県が救急医療対策協議会等において、各救命救急センターの所管すべき人口として当該都道府県の人口を按分したものをいう。したがって、都道府県内の全ての救命救急センターの「所管人口」の合計は、当該都道府県の人口と一致するもの。
- ※ 救命救急センターを設置する病院において入院中に状態が悪化し、救命救急センターで受け入れた患者は除く。（必要に応じて重篤患者リストの概要の提出を求めるとされている）

第 7.1－1 図 各施設の年間に受け入れた重篤患者数



・ 年間に受け入れた重篤患者数：最低人数 152 人 最高人数 3092 人 平均値 1098 人 中央値 1021 人

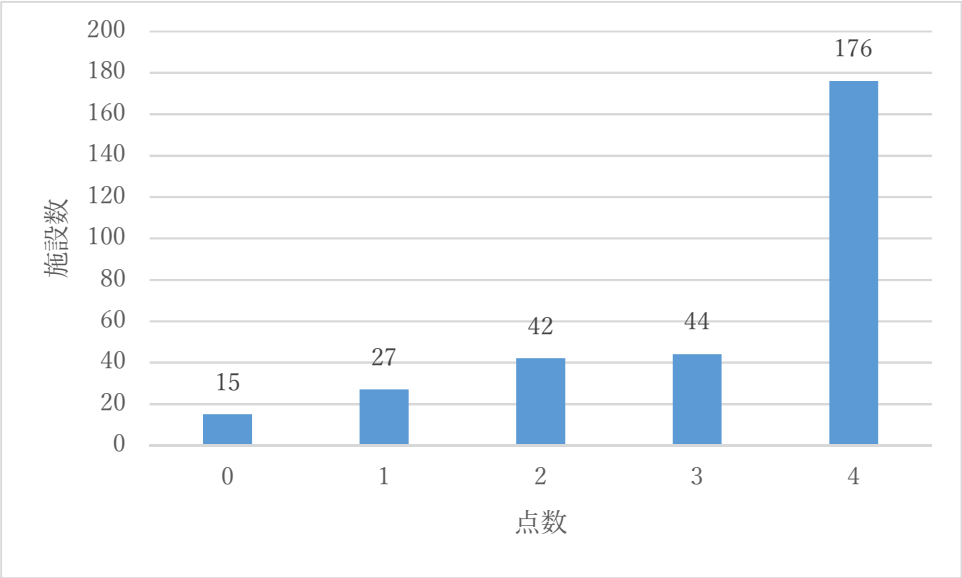
第 7.1－2 表 年間に受け入れた重篤患者数の多い施設（多い 30 施設）

	施設名	数		施設名	数		施設名	数
1	徳州会湘南鎌倉総合病院	3092	11	愛媛県立中央病院	2130	21	藤沢市民病院	1932
2	前橋赤十字病院	2872	12	沖縄県立中部病院	2050	22	岐阜県総合医療センター	1929
3	済生会熊本病院	2807	13	愛媛県立中央病院	2049	23	聖マリア病院	1914
4	自治医科大学附属さいたま医療センター	2736	14	京都医療センター	2008	24	医療法人鉄蕉会亀田総合病院	1905
5	熊本赤十字病院	2471	15	高崎総合医療センター	1991	25	日本医科大学付属病院	1895
6	静岡県立病院機構静岡県立総合病院	2468	16	半田市立半田病院	1952	26	春日井市民病院	1882
7	神戸市立医療センター中央市民病院	2444	17	海老名総合病院	1950	27	飯塚病院	1876
8	東海大学医学部付属病院	2323	18	医療法人徳洲会宇治徳洲会病院	1941	28	聖マリアンナ医科大学病院	1844
9	さいたま赤十字病院	2260	19	済生会宇都宮病院	1940	29	和歌山県立医科大学附属病院	1843
10	船橋市立医療センター	2186	20	昭和大学病院	1935	30	北里大学病院	1821

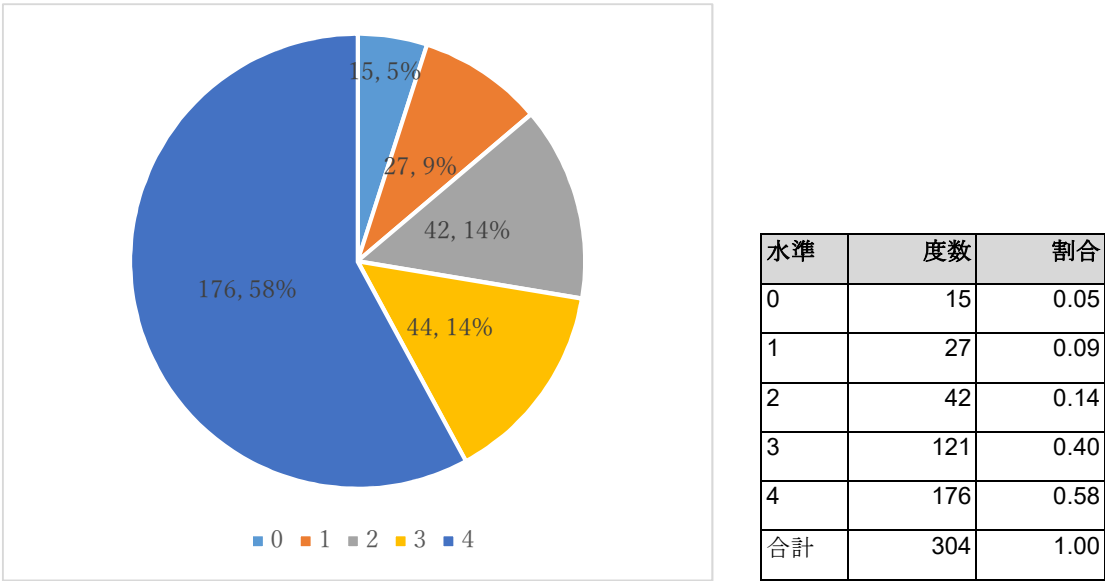
第 7.1－3 図 年間に受け入れた重篤患者数の評価項目点数における施設数

- 評価項目の定義等：
- 所管人口 10 万人あたり
- 4: 250 人以上

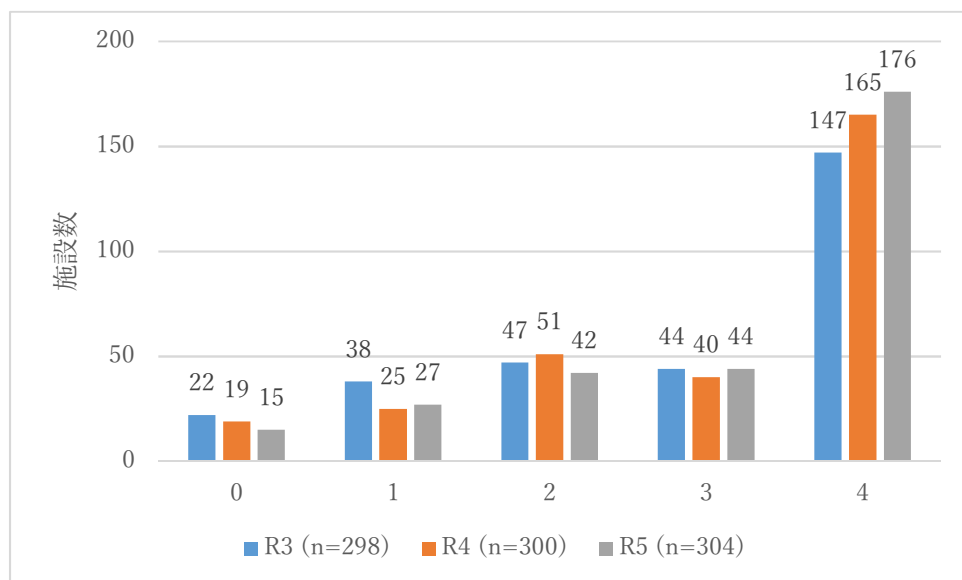
- 3: 200 人以上
- 2: 150 人以上
- 1: 100 人以上
- 0: 100 人未満



第 7.1－4 図 年間に受け入れた重篤患者数の評価項目点数における割合

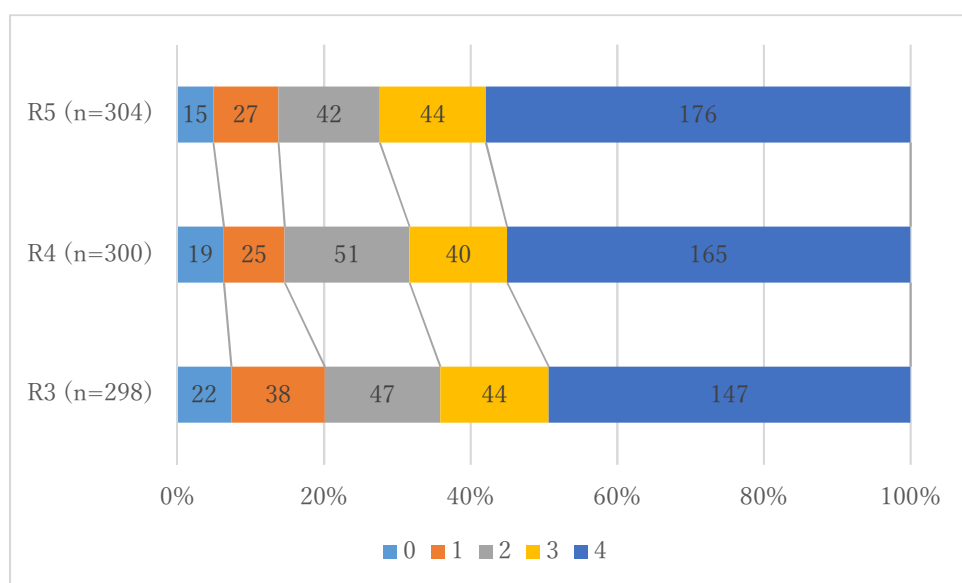


第 7.1－5 図 年間に受け入れた重篤患者数の評価項目点数毎の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 7.1－6 図 年間に受け入れた重篤患者数の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

- ・ 年間の受入重篤患者数は増加傾向にある。

（参考）重篤患者の定義と調査票

注1) 来院時の患者の状態を基にして記入する。病棟入院中の状態悪化や手術後の集中治療管理のために救命救急センターで受け入れた患者は除く。

注2) 一つの症例で複数の項目に該当する場合は、最も適切なものの一つのみを選択する。

番号	疾病名	基準(基準を満たすもののみ数えること)	患者数 (人) ※注1	転帰	
				退院・転院 (転帰を含む) (人)	死亡 (人)
1	病院外心停止	病院への搬送中に自己心拍が再開した患者及び外来で死亡を確認した患者を含む。			
2	重症急性冠症候群	切迫心筋梗塞又は急性心筋梗塞と診断された患者若しくは緊急冠動脈カテーテルによる検査又は治療を行った患者			
3	重症大動脈疾患	急性大動脈解離又は大動脈瘤破裂と診断された患者			
4	重症脳血管障害	来院時JCS100以上であった患者、開頭術、血管内手術を施行された患者又はtPA療法を施行された患者			
5	重症外傷	Max AISが3以上であった患者			
		緊急手術が行われた患者			
6	指肢切断 (四肢もしくは指趾の切断)	四肢もしくは指趾の切断ないし不全切断と診断され、再接合術が実施された患者			
7	重症熱傷	Artzの基準により重症とされた患者			
8	重症急性中毒	来院時JCS100以上であった患者又は血液浄化法を施行された患者			
9	重症消化管出血	緊急内視鏡による止血術を行った患者			
10	敗血症	感染症によって重篤な臓器障害が引き起こされた患者			
	敗血症性ショック	敗血症に急性循環不全を伴い、細胞組織障害および代謝異常が重度となる患者			
11	重症体温異常	熱中症又は偶発性低体温症で臓器不全を呈した患者			
12	特殊感染症	ガス壊疽、壊死性筋膜炎、破傷風等と診断された患者			
13	重症呼吸不全	呼吸不全により、人工呼吸器を使用した患者(1から11までを除く。)			
14	重症急性心不全	急性心不全により、人工呼吸器を使用した患者又はSwan-Ganzカテーテル、PCPS若しくはIABPを使用した患者(1から11までを除く。)			
15	重症出血性ショック	24時間以内に10単位以上の輸血が必要であった患者(1から11までを除く。)			
16	重症意識障害	来院時JCS100以上の状態が24時間以上持続した患者(1から11までを除く。)			
17	重篤な肝不全	肝不全により、血漿交換又は血液浄化療法を施行された患者(1から11までを除く。)			
18	重篤な急性腎不全	急性腎不全により、血液浄化療法を施行された患者(1から11までを除く。)			
19	その他の重症病態	重症肺炎、内分泌クリーゼ、溶血性尿毒症性症候群等に対して持続動注療法、血漿交換又は手術療法を施行された患者(1から18までを除く。)			
合 計 (調査票1の「7.1. 年間重篤患者数」) →					

※重篤患者数については、救命救急センターの評価における配点項目であり、診療報酬上の加算と関連している。報告内容によっては、診療報酬の不正請求等との指摘のなされるおそれがあり正確な報告が求められるデータである。

7.2 地域貢献度

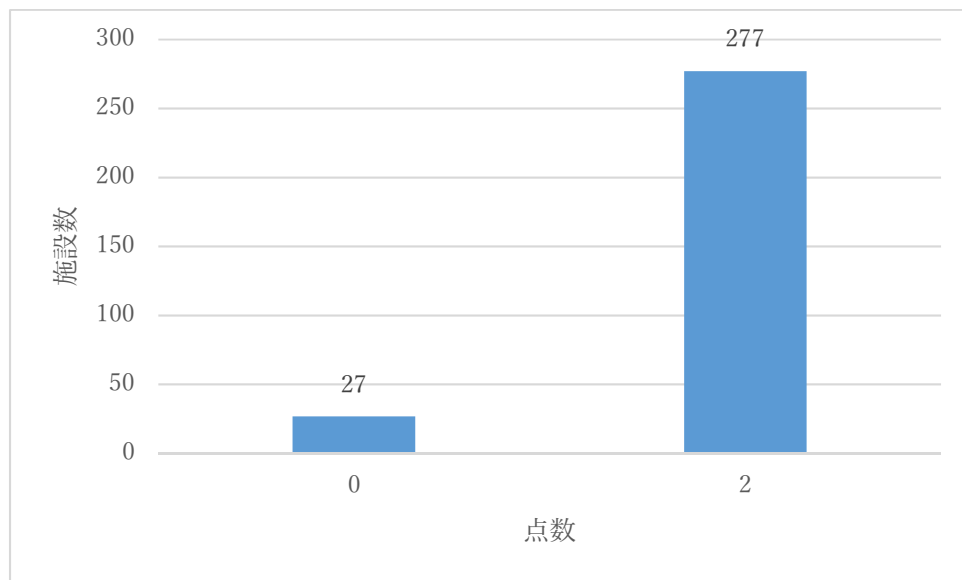
○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：救命救急センター長

○評価項目の定義等：「地域貢献度」は、全国の重篤患者数の算出が必要であるため、厚生労働省において記入する。したがって、各医療機関で記入する必要はない。

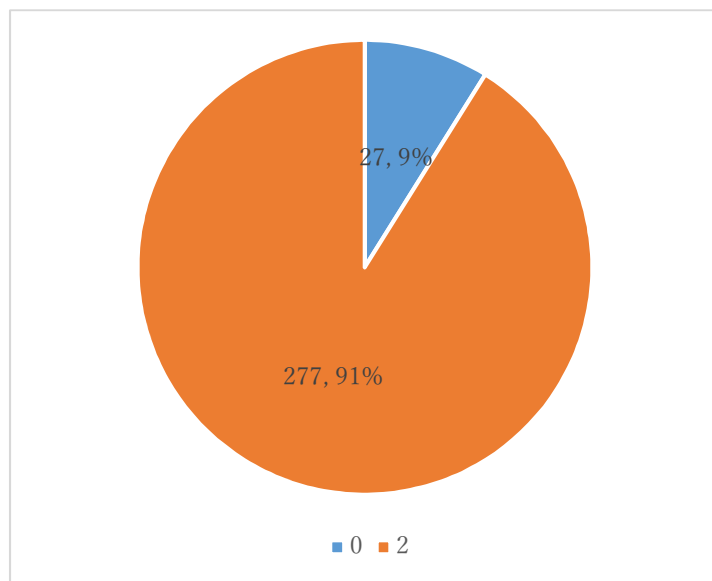
2: 地域貢献度（地域内の重篤患者を診察している割合＝所管地域人口当たり当該施設に搬送された重篤患者数/全国総人口当たり全国重篤患者数）が 0.5 以上

0: 上記の基準を満たさない

第 7.2－1 図 地域貢献度の評価項目点数における施設数

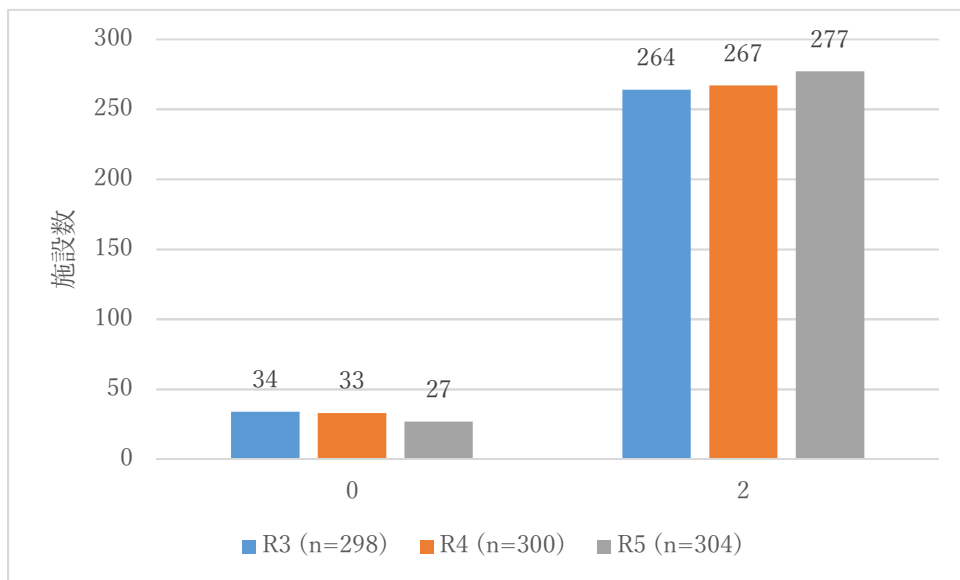


第 7.2－2 図 地域貢献度の評価項目点数における割合



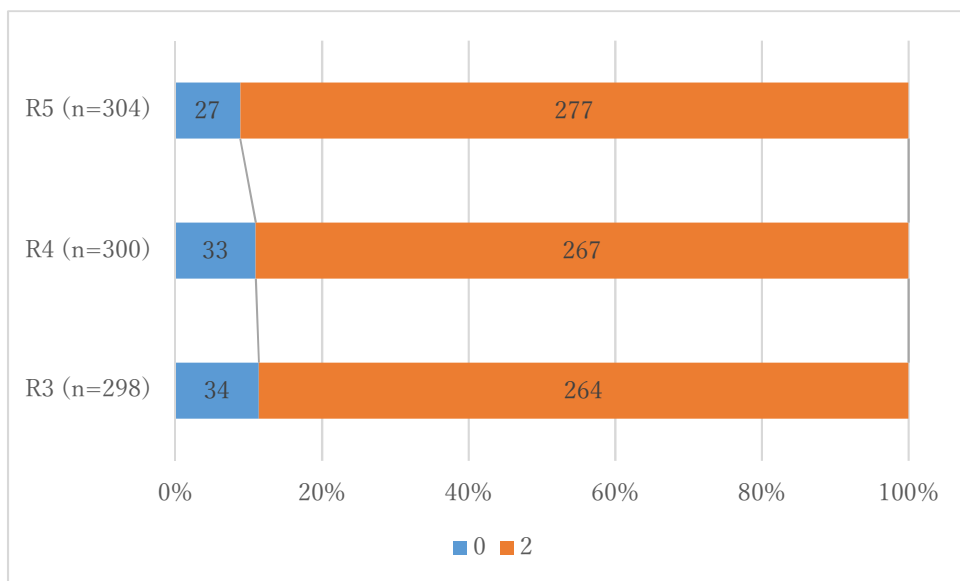
水準	度数	割合
0	27	0.09
2	277	0.91
合計	304	1.00

第 7.2－3 図 地域貢献度の評価項目点数毎の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 7.2-4 図 地域貢献度の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

8. 救命救急センターに対する消防機関からの搬送受入要請への対応状況の記録及び改善への取組

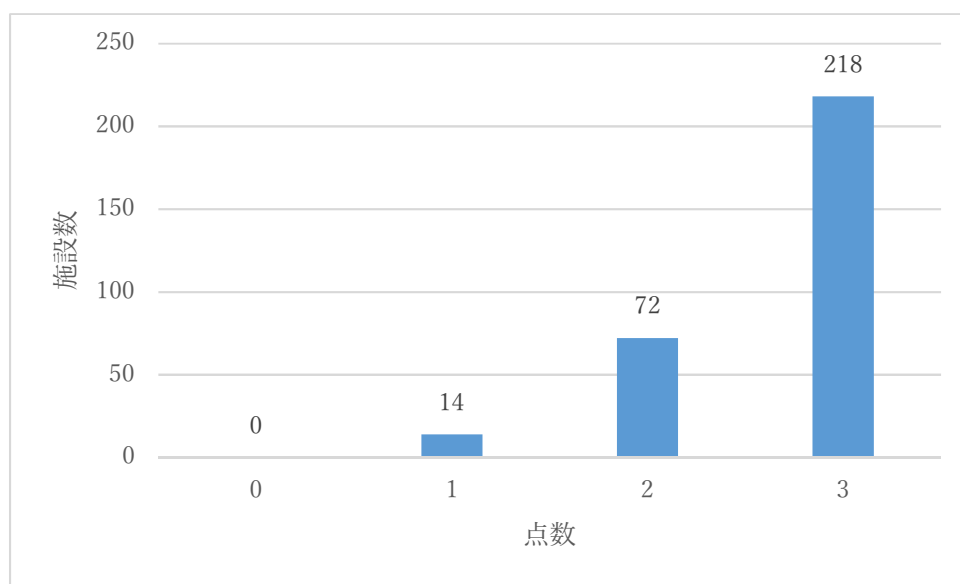
○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：救命救急センター長

○評価項目の定義等：「応需率」とは、「当該救命救急センターで受入れに至った年間救急搬送件数」を「消防機関からの電話による搬送受入要請の年間件数」で除したものをいう。「消防機関からの電話による搬送受入要請」の件数は、1つの救急搬送事案につき1件と数える。「救急搬送件数」には、現場からのドクターヘリやドクターカーによる搬送を含む。「応需状況」とは、応需率、応需できなかった理由等を含んだ応需の状況であり、搬送件数や搬送内訳のみ記載している場合は該当しない。

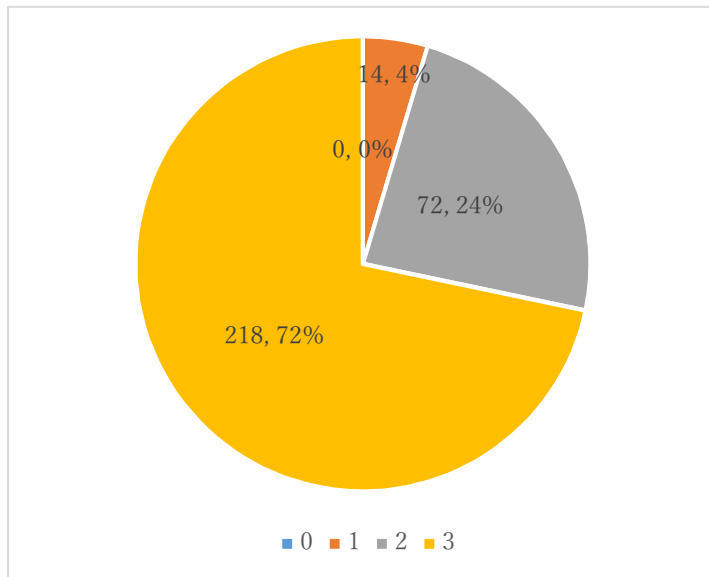
なお、「院外に公表」とは、病院のホームページなどに掲載し、住民等が閲覧できるようにしていることをいう。調査対象年の期間以前の情報のみ院外に公表しており、かつ調査対象年の情報の更新予定時期が決定している場合は、その時期を記載すること。

- 3: 下記2つの内容に加え、調査対象年の応需状況について院外に公表するとともに、院外の委員会（メディカルコントロール協議会等）で応需状況の改善等に向けた検討を実施している
- 2: 下記に加え、応需状況（搬送件数、内訳、応需率や不應需理由）について院内に公表するとともに、院内の委員会で応需状況の改善等に向けた検討を実施している上記の基準を満たさない
- 1: 救命救急センターに対する消防機関からの電話による搬送受入要請について、受入れに至らなかった場合の理由も含め対応記録を残し、応需率等を確認している
- 0: 上記の基準を満たさない

第8－1図 救命救急センターに対する消防機関からの搬送受入要請への対応状況の記録及び改善への取組の評価項目点数における施設数

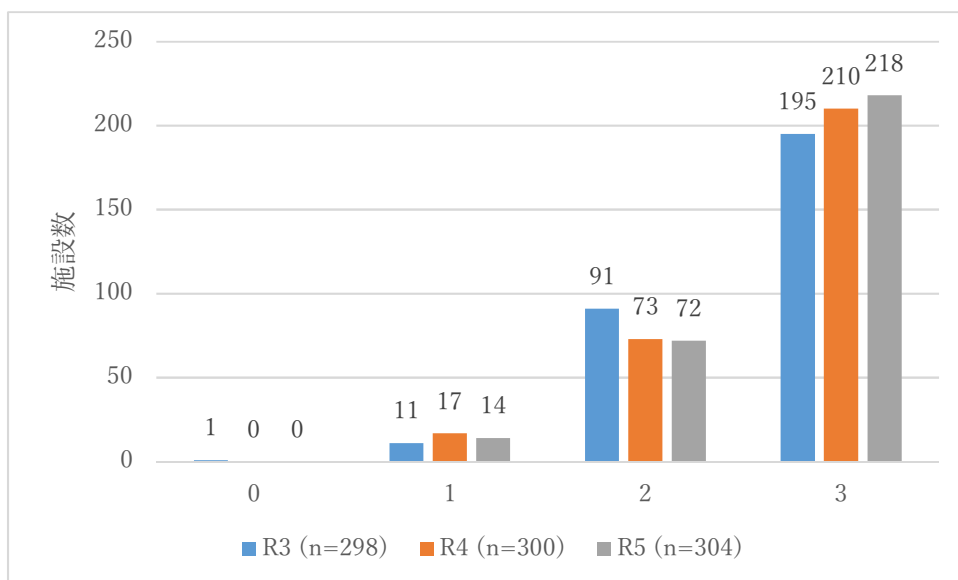


第8－2図 救命救急センターに対する消防機関からの搬送受入要請への対応状況の記録及び改善への取組の評価項目点数における割合



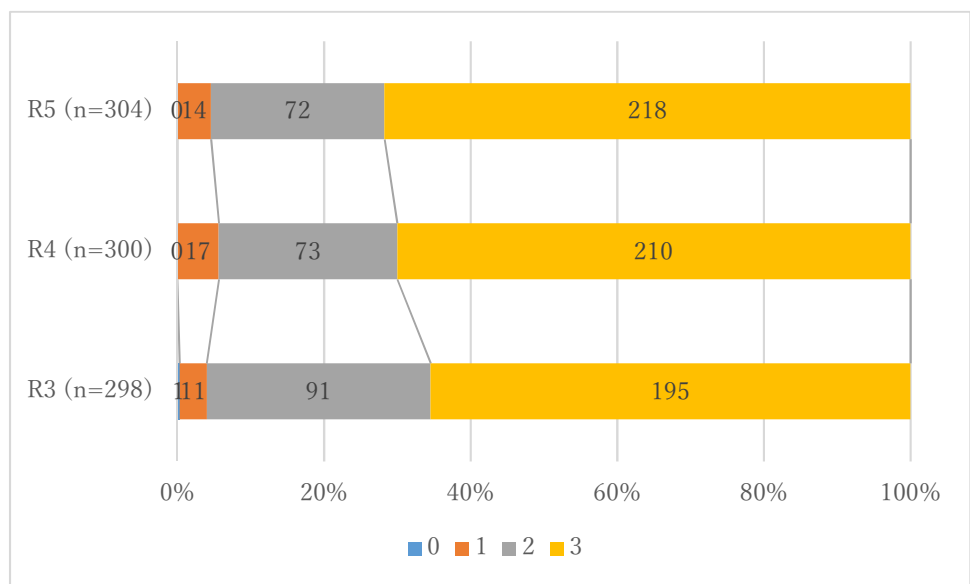
水準	度数	割合
0	0	0.00
1	14	0.05
2	72	0.24
3	218	0.82
合計	304	1.00

第 8－3 図 救命救急センターに対する消防機関からの搬送受入要請への対応状況の記録及び改善への取組の評価項目点数毎の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 8－4 図 救命救急センターに対する消防機関からの搬送受入要請への対応状況の記録及び改善への取組の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年 : 298 施設 令和 4 年 : 300 施設 令和 5 年 : 304 施設

9. 救急外来のトリアージ機能

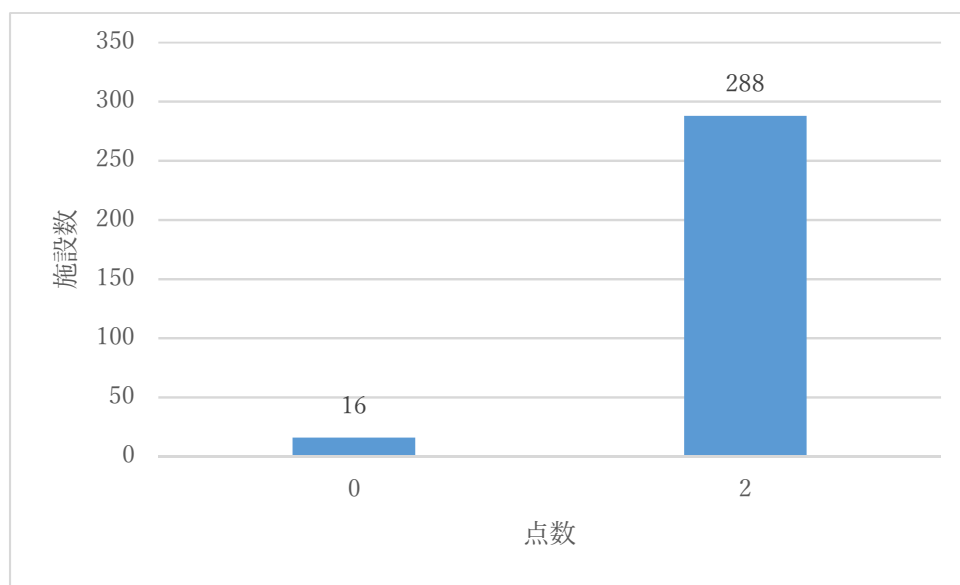
○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：救命救急センター長

○評価項目の定義等：主に院内（救急外来）において、観察・確認項目など緊急度を導くための基準（緊急度判定支援システム（JTAS）等）を事前に定め、当該基準を用いたトリアージを行う専任の看護師又は医師が配置されている場合に評価の対象とする。

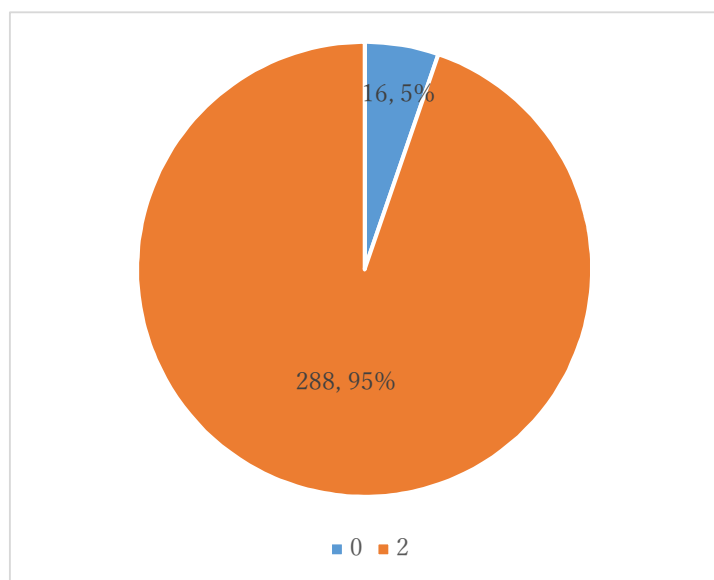
2: 医療機関で事前に定められたトリアージ基準に基づき、救急外来にトリアージを行う看護師又は医師が配置されている

0: 上記の基準を満たさない

第9-1図 救急外来のトリアージ機能の評価項目点数における施設数

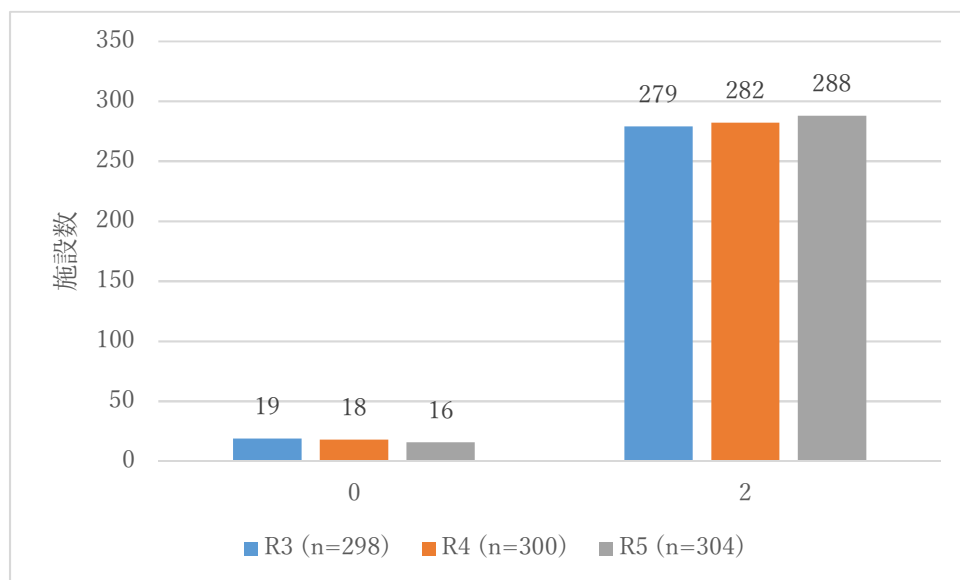


第9-2図 救急外来のトリアージ機能の評価項目点数における割合



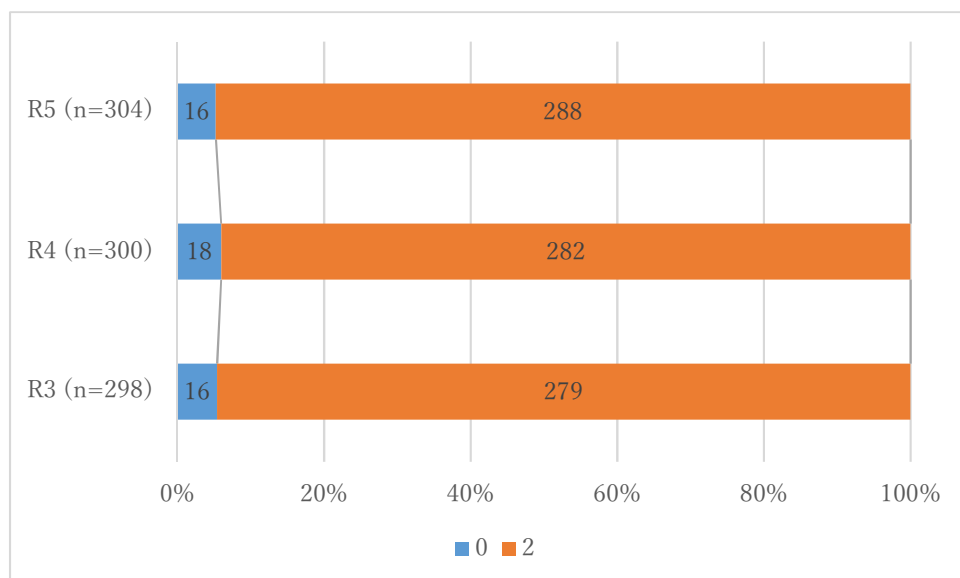
水準	度数	割合
0	18	0.06
2	282	0.94
合計	304	1.00

第9-3図 救急外来のトリアージ機能の評価項目点数毎の施設数の比較（令和3年から令和5年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 9-4 図 救急外来のトリアージ機能の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

10. 電子的診療台帳の整備等

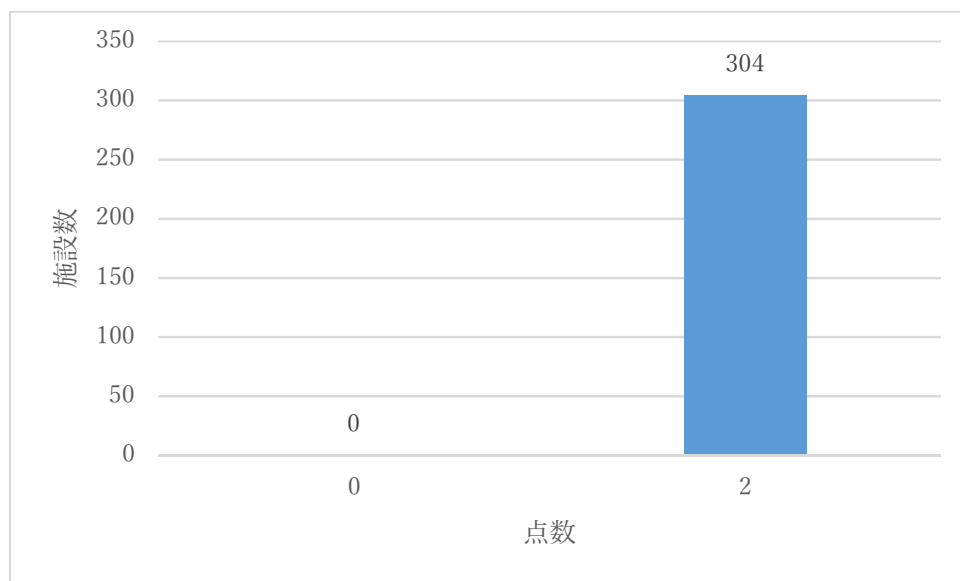
○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：病院の管理者

○評価項目の定義等：救命救急センターにおいては、診療を行ったすべての重篤患者の診療台帳を電子的な方法で整備し、その管理者を選定し、台帳を適切に管理することが求められる。

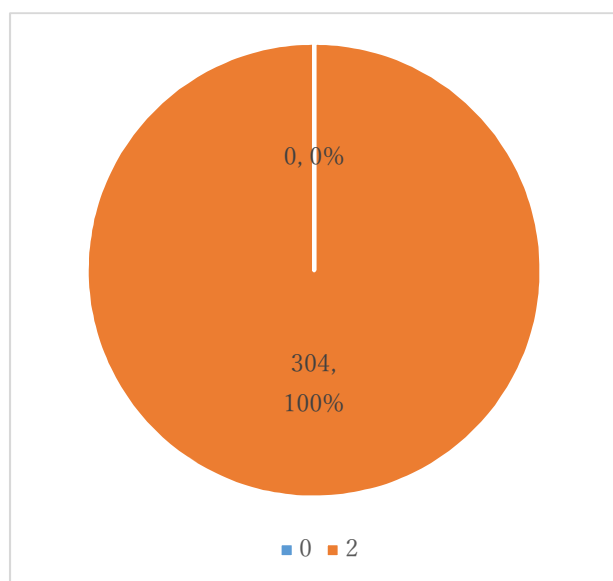
2: 救命救急センターで診療を行った患者の診療台帳を電子化し、その台帳を適切に管理する者を定めている

0: 上記の基準を満たさない

第 10－1 図 電子的診療台帳の整備等の評価項目点数における施設数

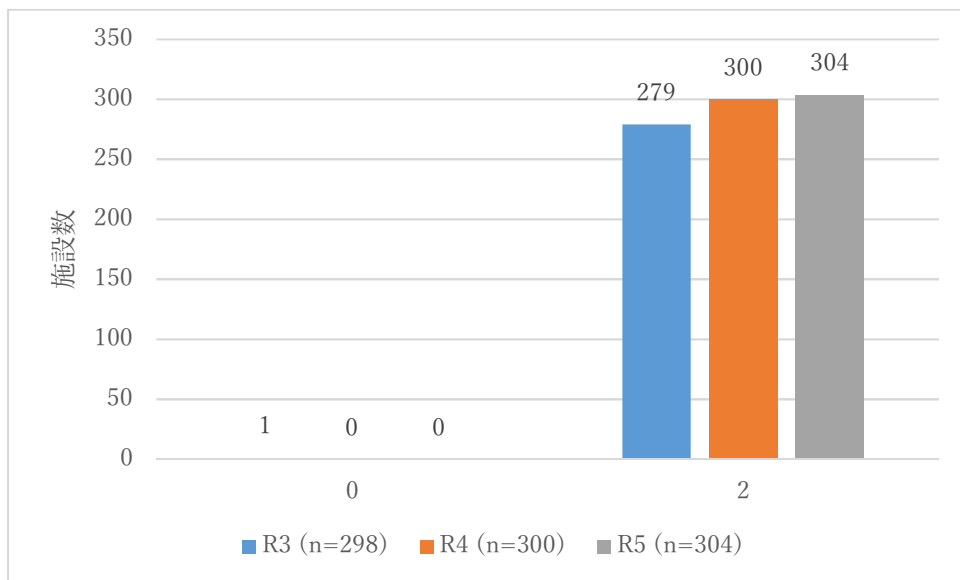


第 10－2 図 電子的診療台帳の整備等の評価項目点数における割合



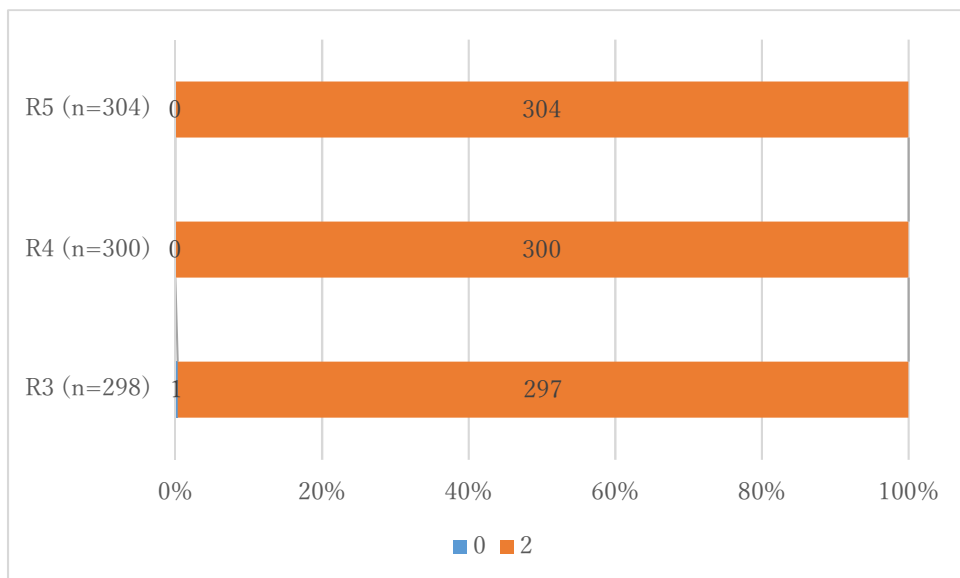
水準	度数	割合
0	0	0.00
2	304	1.00
合計	304	1.00

第 10－3 図 電子的診療台帳の整備等の評価項目点数毎の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 10－4 図 電子的診療台帳の整備等の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

- ・ 2 年連続で全施設が評価基準を満たした。

11. 内因性疾患への診療体制

○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：病院の管理者

○評価項目の定義等：「内因性疾患への診療体制」とは、「循環器科」、「脳神経科」及び「消化器科」の全ての診療体制が整備されていることをいう。いずれかの診療体制が整備されていない場合は診療体制が整備されていないものとして考える。「循環器科」、「脳神経科」及び「消化器科」については、内科系か外科系

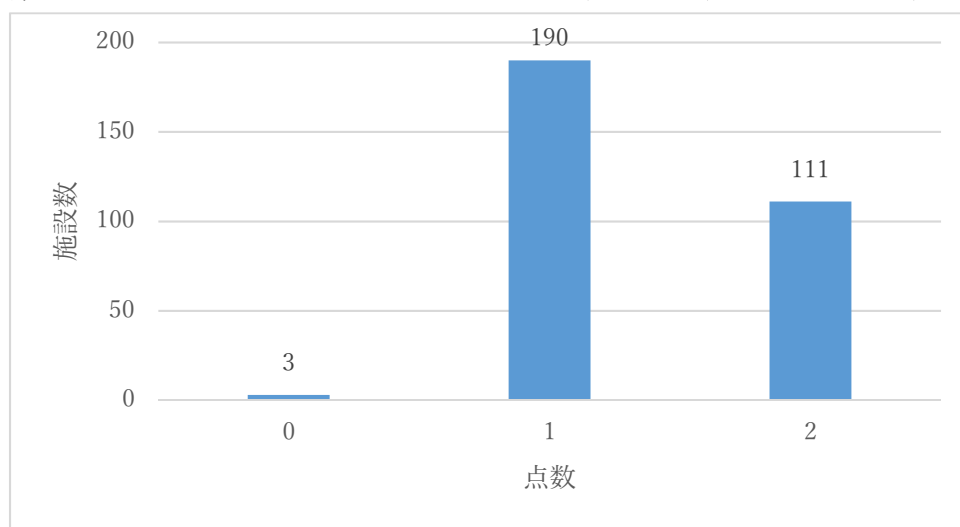
かを問わない。「迅速に診療できる体制」とは、循環器科においては緊急心カテーテル検査、脳神経科においてはt-PAの投与、血管内カテーテル手技及び緊急を要する脳神経手術及び消化器科においては消化管出血に対する内視鏡的止血術ができる体制をいう。

2: 循環器科、脳神経科及び消化器科の全ての診療科の医師が院内に常時勤務していることにより、循環器疾患、脳神経疾患又は消化管出血を疑う患者が搬送された時に、救急外来から診療を依頼された診療科において迅速（来院から治療開始までに60分）に診療できる体制になっている

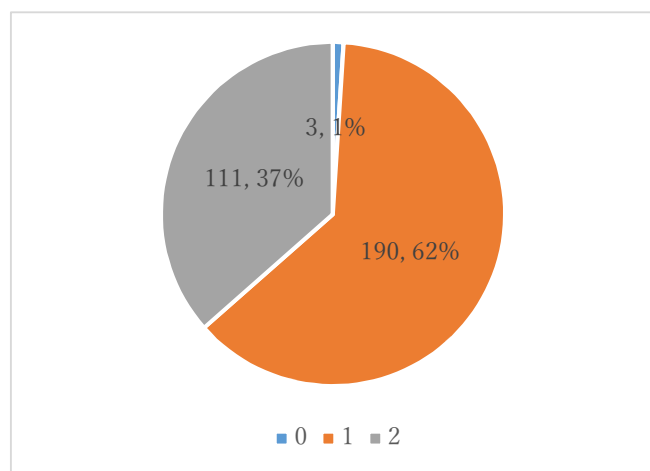
1: 循環器科、脳神経科及び消化器科において夜間・休日の院外オンコール体制が整備されていることにより、循環器疾患、脳神経疾患又は消化管出血を疑う患者が搬送された時に、救急外来から診療を依頼された診療科において迅速に診療できる体制になっている

0: 上記の基準を満たさない

第11-1図 内因性疾患への診療体制の評価項目点数における施設数

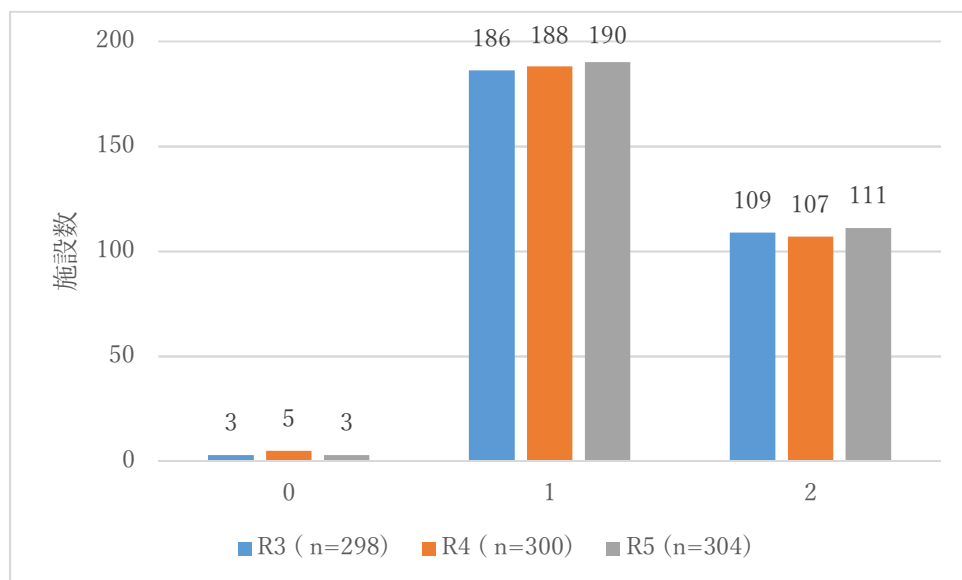


第11-2図 内因性疾患への診療体制の評価項目点数における割合



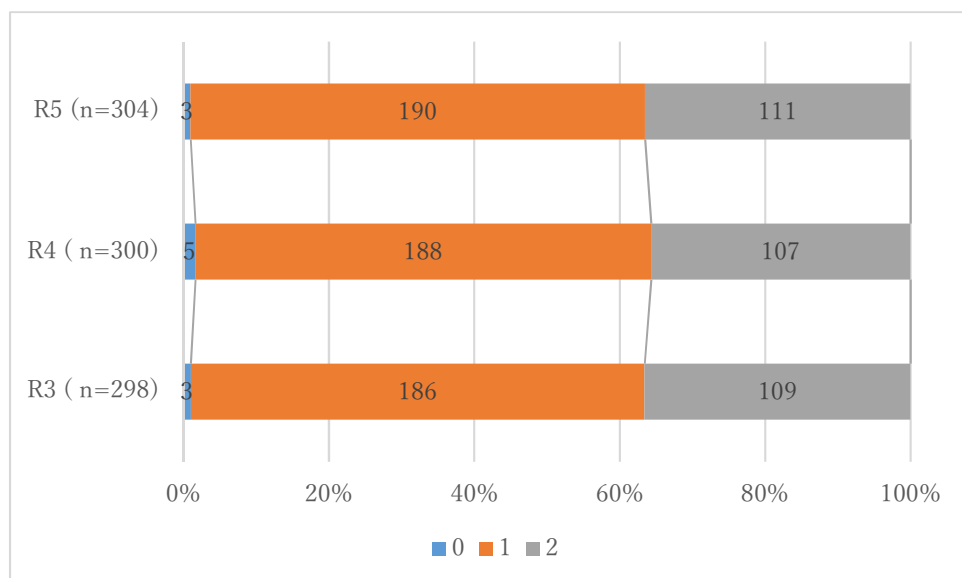
水準	度数	割合
0	3	0.01
1	190	0.63
2	111	0.36
合計	304	1.00

第11-3図 内因性疾患への診療体制の評価項目点数毎の施設数の比較（令和3年から令和5年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 11－4 図 内因性疾患への診療体制の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

12. 外因性疾患への診療体制

○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：病院の管理者

○評価項目の定義等：「外因性疾患への診療体制」とは、「一般外科」、「脳神経外科」及び「整形外科」の全ての診療体制が整備されていることをいう。いずれかの診療体制が整備されていない場合は診療体制が整備されていないものとして考える。「迅速に診療できる体制」とは、「一般外科」、「脳神経外科」及び「整形外科」において緊急手術（IVRを含む）ができる体制をいう。

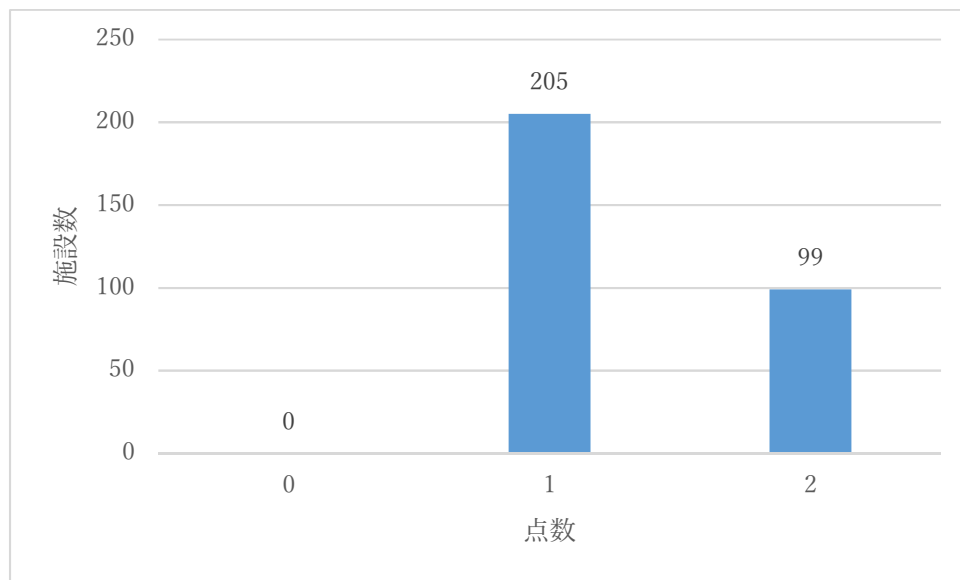
2: 一般外科、脳神経外科及び整形外科の全ての診療科の医師が院内に常時勤務していることにより、外傷を疑う患者が搬送された時に、1に該当する専従医師が診察を行い、救急外来から診療を依頼された診療

科が迅速（来院から治療開始までに60分）に診療できる体制になっている

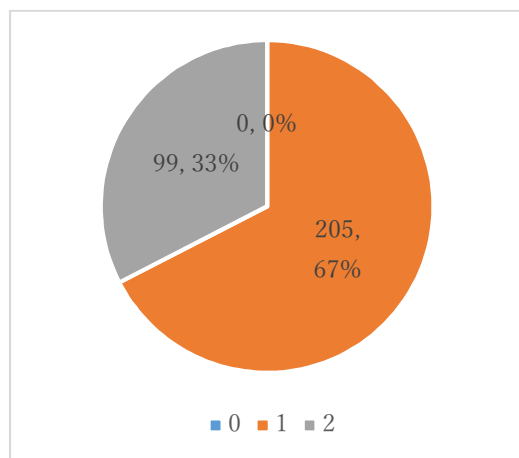
- 1: 一般外科、脳神経外科及び整形外科において夜間・休日の院外オンコール体制が整備されていることにより、外傷を疑う患者が搬送された時に、救急外来から診療を依頼された診療科が迅速に診療できる体制になっている

0: 上記の基準を満たさない

第12-1図 外因性疾患への診療体制の評価項目点数における施設数

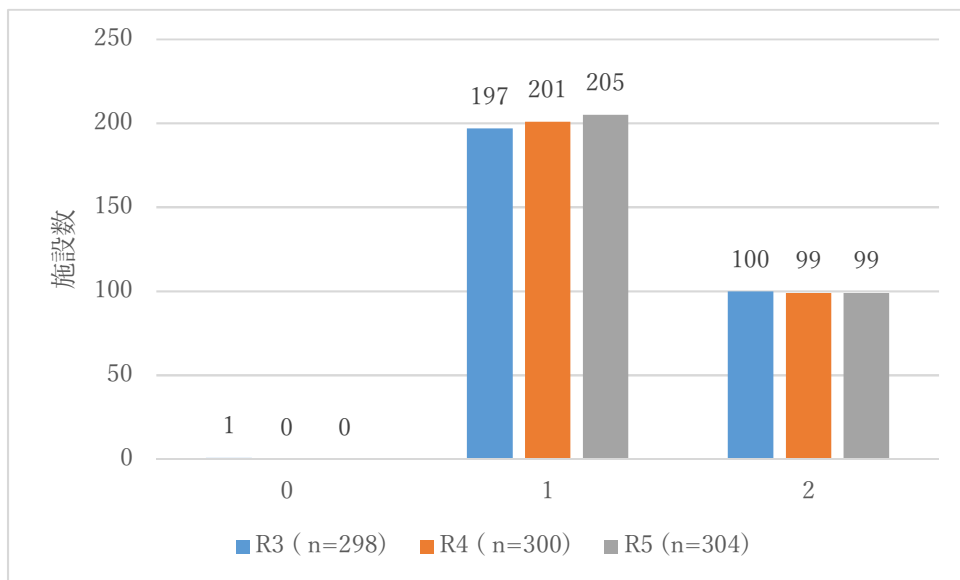


第12-2図 外因性疾患への診療体制の評価項目点数における割合



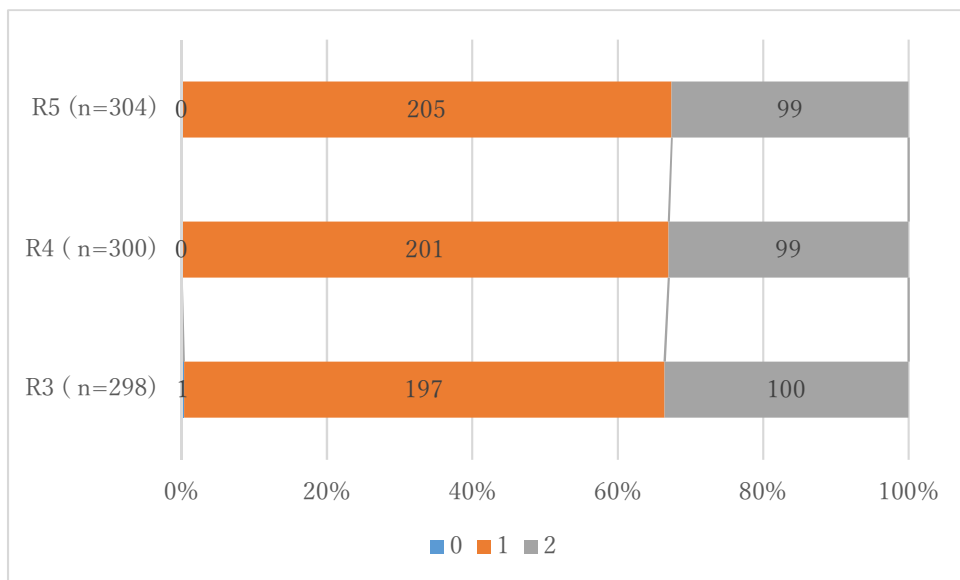
水準	度数	割合
0	0	0.00
1	205	0.67
2	99	0.33
合計	304	1.00

第12-3図 外因性疾患への診療体制の評価項目点数毎の施設数の比較（令和3年から令和5年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 12-4 図 外因性疾患への診療体制の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

- ・ 施設内に一般外科、脳外科、整形外科のすべての医師が常駐している施設割合が年々減少している。

13. 精神科医による診療体制

○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：病院の管理者

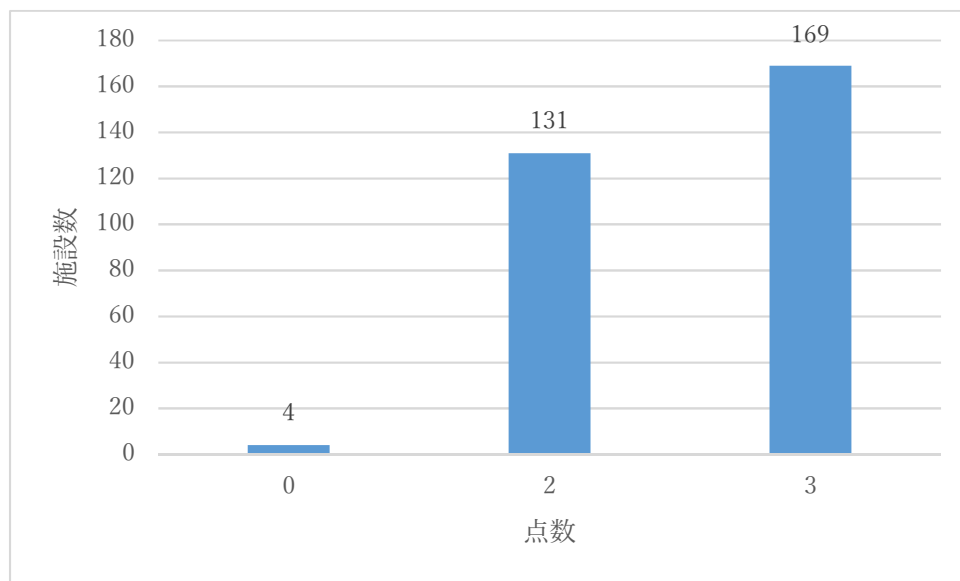
○評価項目の定義等：「カンファレンス等」とは、救命救急センターのカンファレンス又はチームミーティングをいう。「精神科医による診療体制」とは、精神科医が週 1 回程度はカンファレンス等に参加していることをいう。カンファレンス等への参加は、複数の精神科医が交替で参加している場合も含む。

3: 下記 B に加え、精神科医が救命救急センターのカンファレンス等に参加するなど、精神疾患を伴う患者の入院中の治療、退院支援、転院先との連携等に継続的に関わる体制になっている

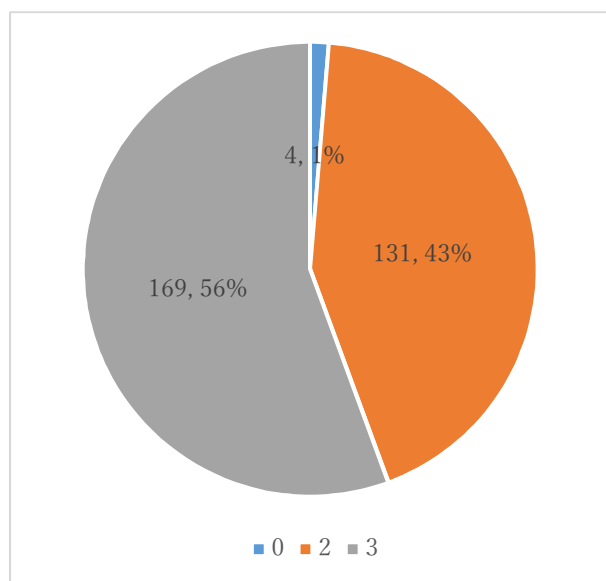
2: 精神的疾患を伴う患者が搬送された時に、院内の精神科医が常時直接診察するか、救命救急センターの医師が常時精神科医（近隣の精神科病院との連携も含む）に相談できる体制になっている

0: 上記の基準を満たさない

第13-1図 精神科医による診療体制の評価項目点数における施設数

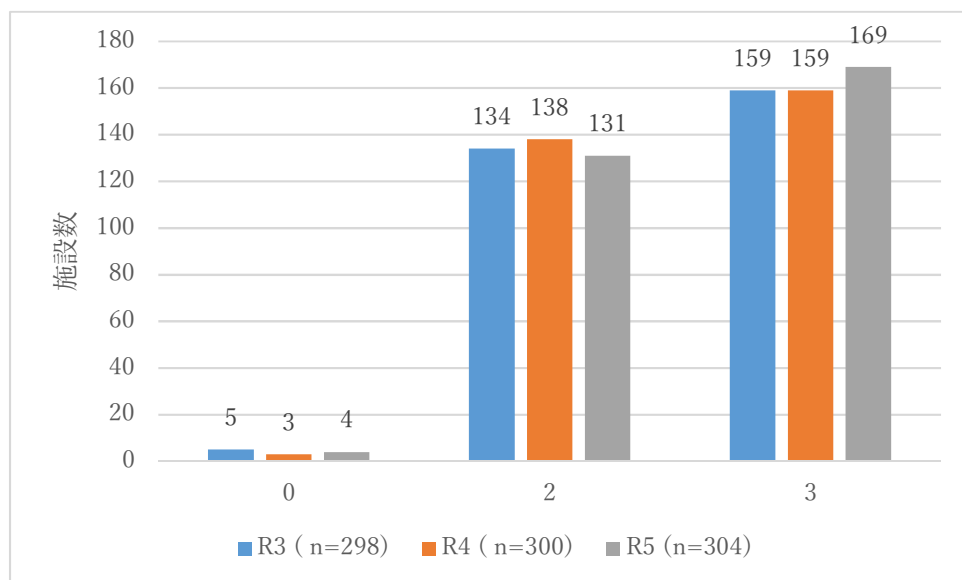


第13-2図 精神科医による診療体制の評価項目点数における割合



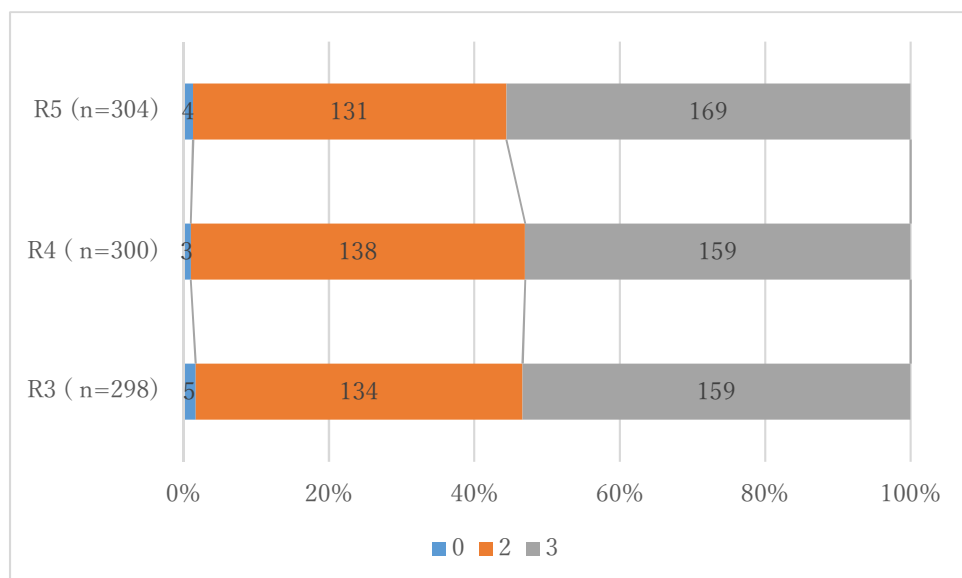
水準	度数	割合
0	4	0.01
2	131	0.43
3	169	0.56
合計	304	1.00

第13-3図 精神科医による診療体制の評価項目点数毎の施設数の比較（令和3年から令和5年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 13－4 図 精神科医による診療体制の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和3年：298施設 令和4年：300施設 令和5年：304施設

14. 小児（外）科医による診療体制

○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：病院の管理者

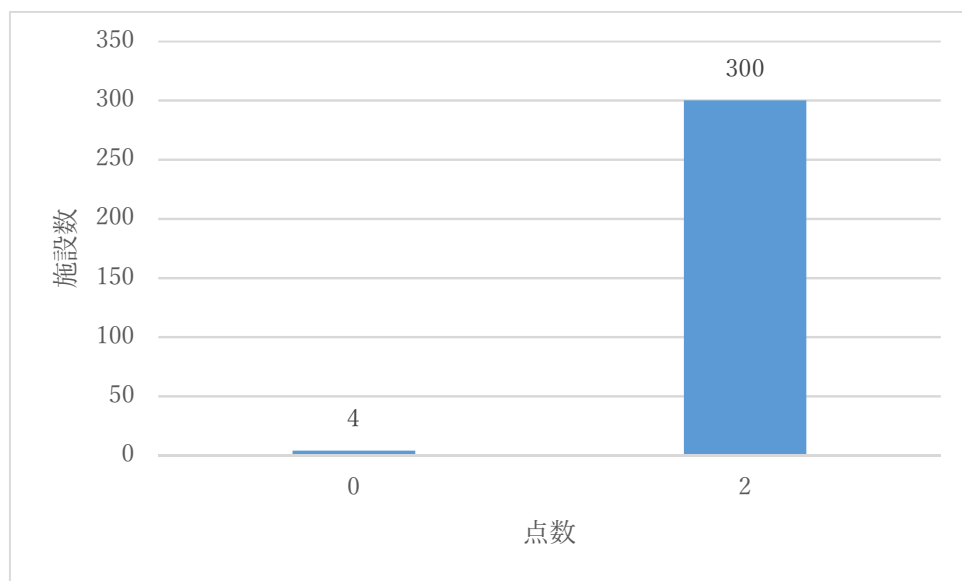
○評価項目の定義等：「小児（外）科医」は小児科医か小児外科医かを問わない。「常時相談できる体制」とは、オンコール体制等が整備されており、必要に応じて小児（外）科医の診療が可能な体制をいう。

「必要な機器等」とは、小児用ベッド、小児に対応できる人工呼吸器及び小児に対応できる二次救急蘇生法に必要な器具をいう。

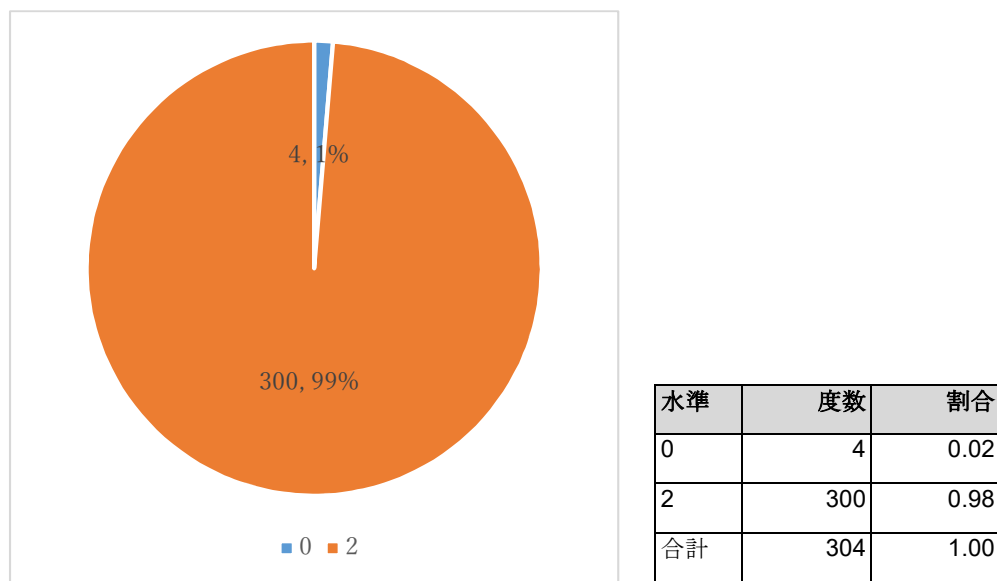
2: 小児患者（患児）が搬送された時に、院内の小児（外）科医が常時直接診察するか、救命救急センターの医師が小児（外）科医に常時相談できる体制になっているとともに、小児の救命救急医療に必要な機器等が整備されている

0: 上記の基準を満たさない

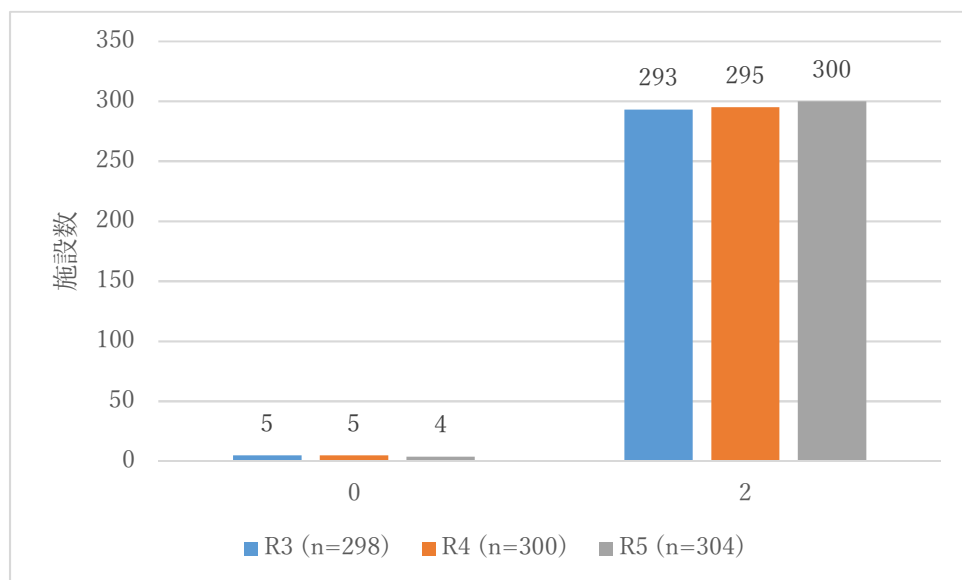
第 14－1 図 小児(外)科医による診療体制評価項目点数における施設数



第 14－2 図 小児(外)科医による診療体制の評価項目点数における割合

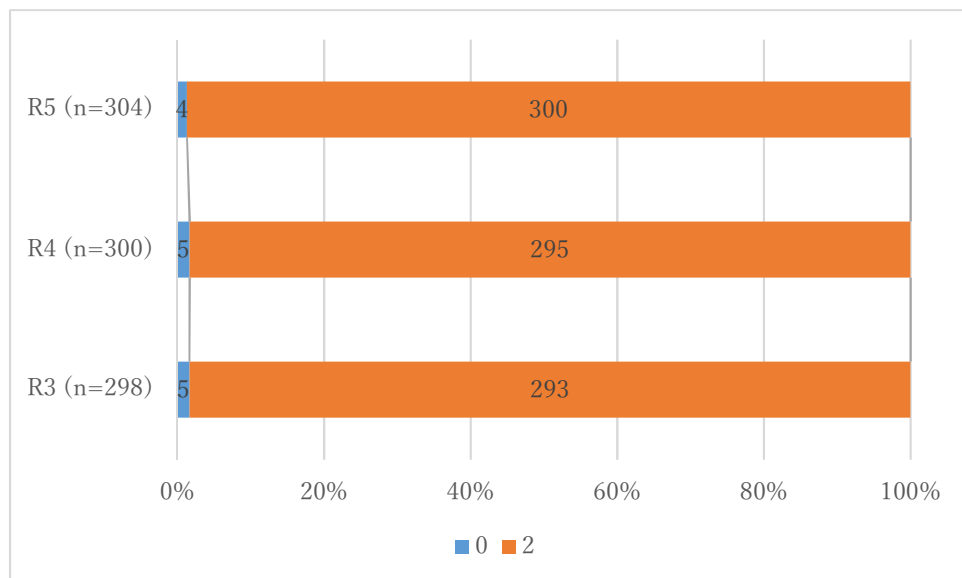


第 14－3 図 小児(外)科医による診療体制の評価項目点数毎の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 14－4 図 小児(外)科医による診療体制の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）

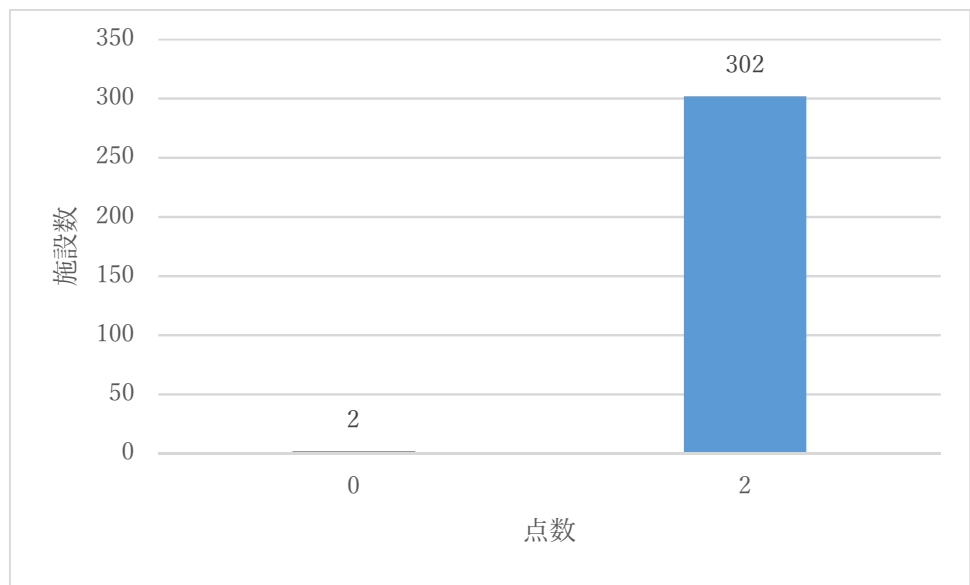


※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

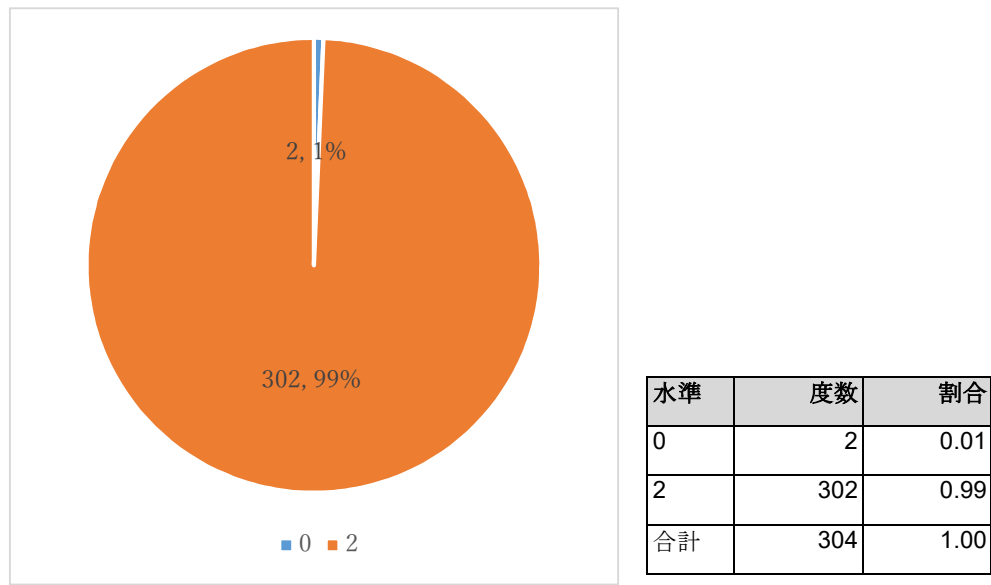
15.産（婦人）科医による診療体制

- 評価分野：重篤患者の診療機能
- 評価の担当：病院の管理者
- 評価項目の定義等：「産（婦人）科医」は、産科医か婦人科医かを問わない。「常時相談できる体制」とは、オンコール体制等が整備されており、必要に応じて産（婦人）科医の診療が可能な体制をいう。
- 2: 産（婦人）科に関する患者が搬送された時に、院内の産（婦人）科医が常時直接診察するか、救命救急センターの医師が産（婦人）科医に常時相談できる体制になっている
- 0: 上記の基準を満たさない

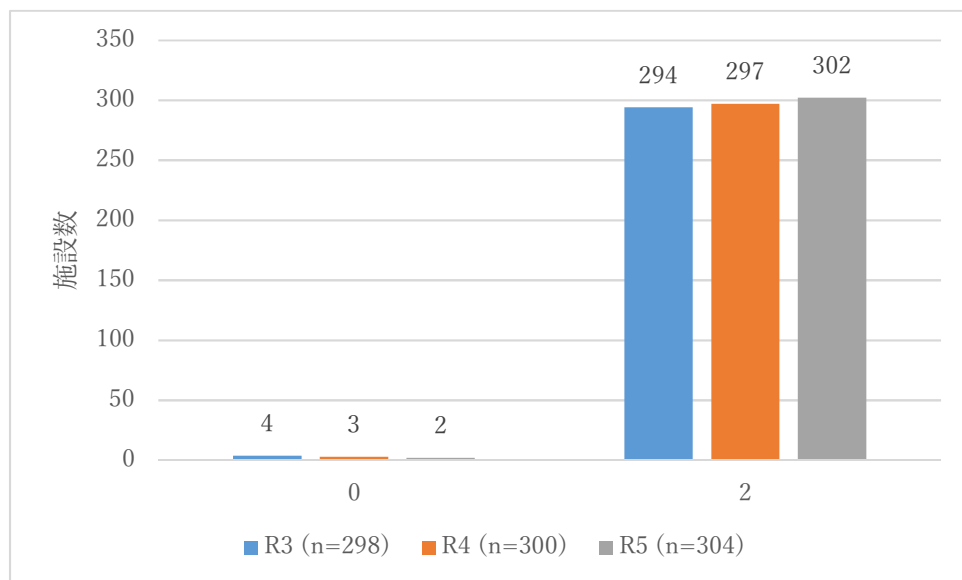
第 15－1 図 産（婦人）科医による診療体制の評価項目点数における施設数



第 15－2 図 産（婦人）科医による診療体制の評価項目点数における割合

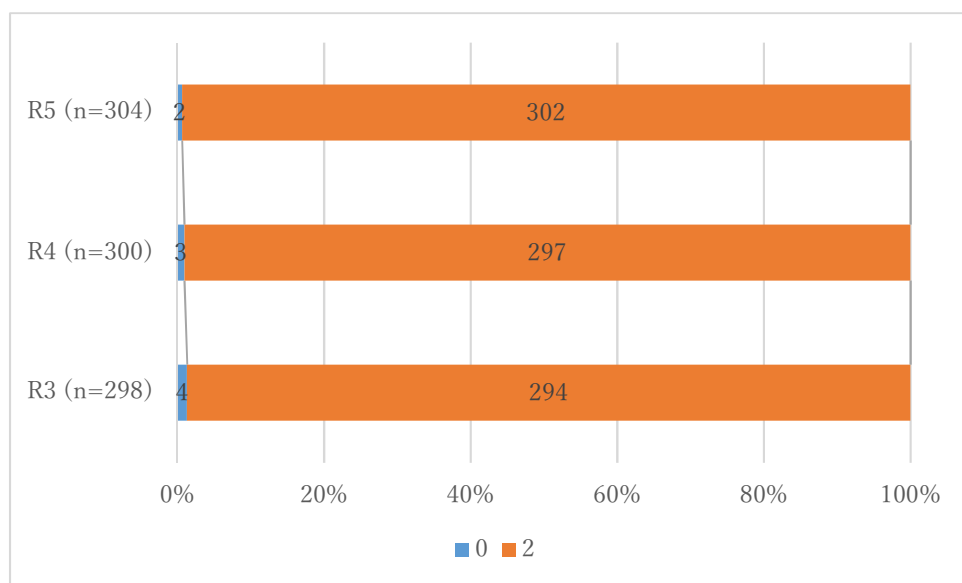


第 15－3 図 産(婦人)科医による診療体制の評価項目点数毎の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 15－4 図 産(婦人)科医による診療体制の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）

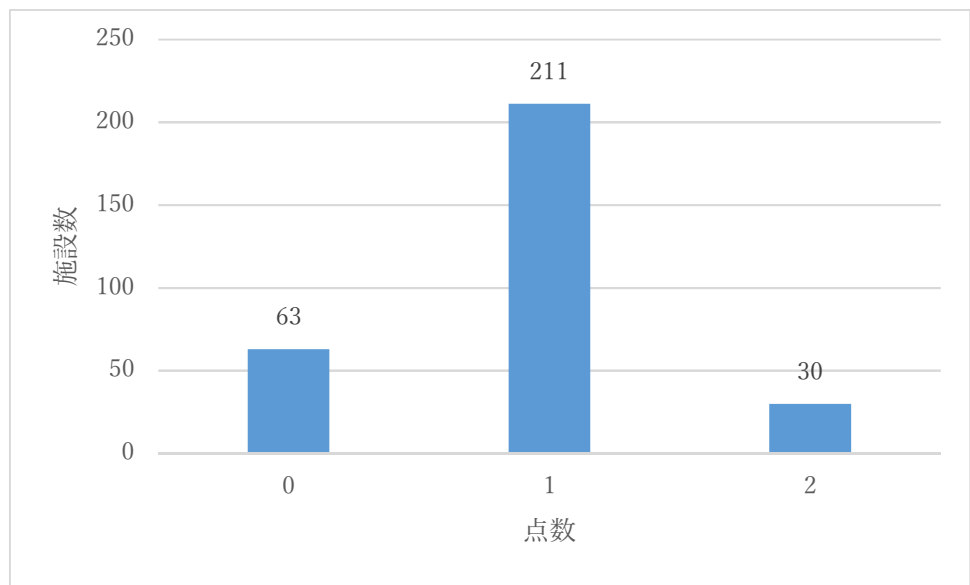


※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

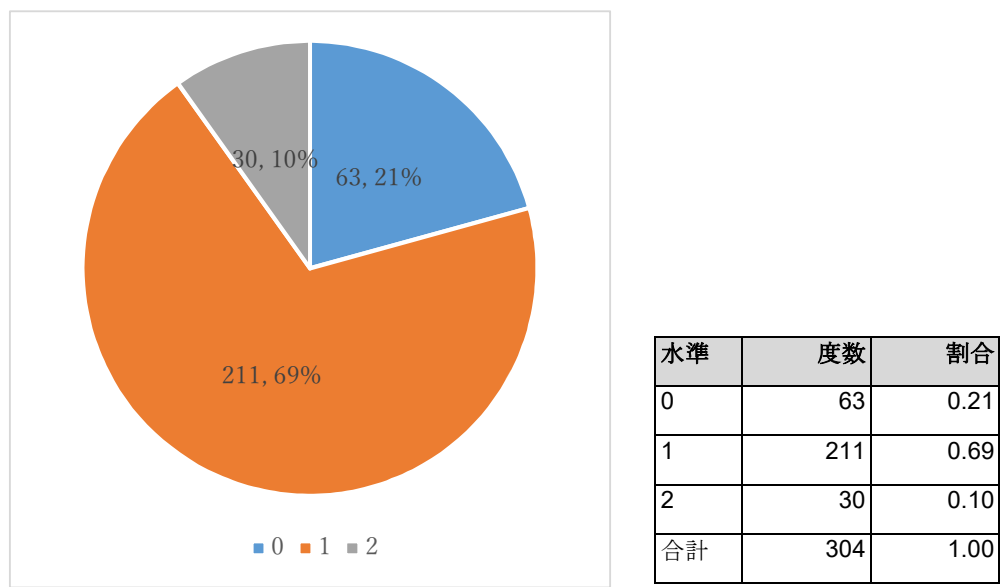
16. 医師事務作業補助者の有無

- 評価分野：重篤患者の診療機能
- 評価の担当：病院の管理者
- 評価項目の定義等：「医師事務作業補助者」とは、診療報酬上の「医師事務作業補助体制加算」の算定要件にある業務を行う者をいう。
- 2: 医師事務作業補助者が、常時、救命救急センターに専従で確保されている
- 1: 医師事務作業補助者が、平日の日勤帯に、救命救急センターに専従で確保されている
- 0: 上記の基準を満たさない

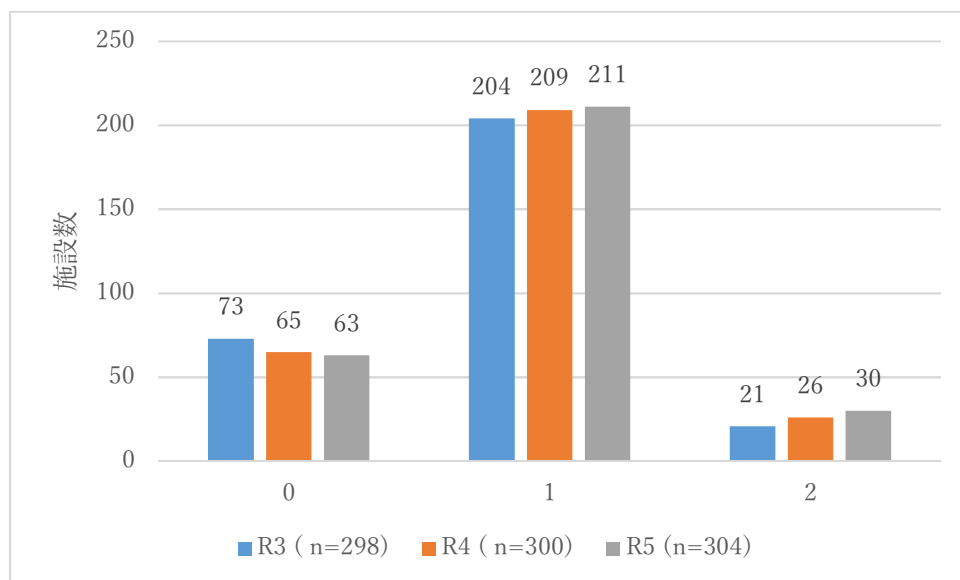
第 16－1 図 医師事務作業補助者の有無の評価項目点数における施設数



第 16－2 図 医師事務作業補助者の有無の評価項目点数における割合

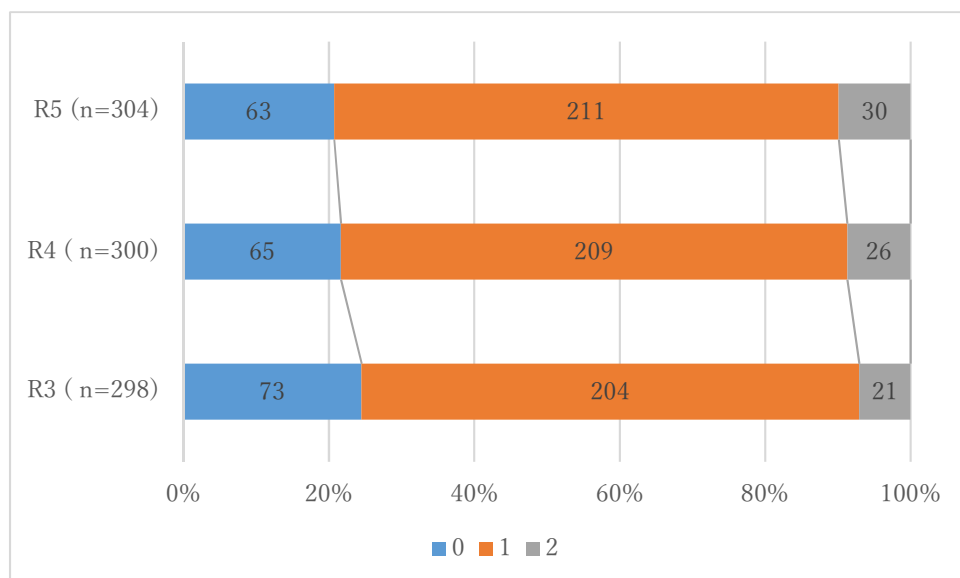


第 16－3 図 医師事務作業補助者の有無の評価項目点数毎の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 16－4 図 医師事務作業補助者の有無の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）

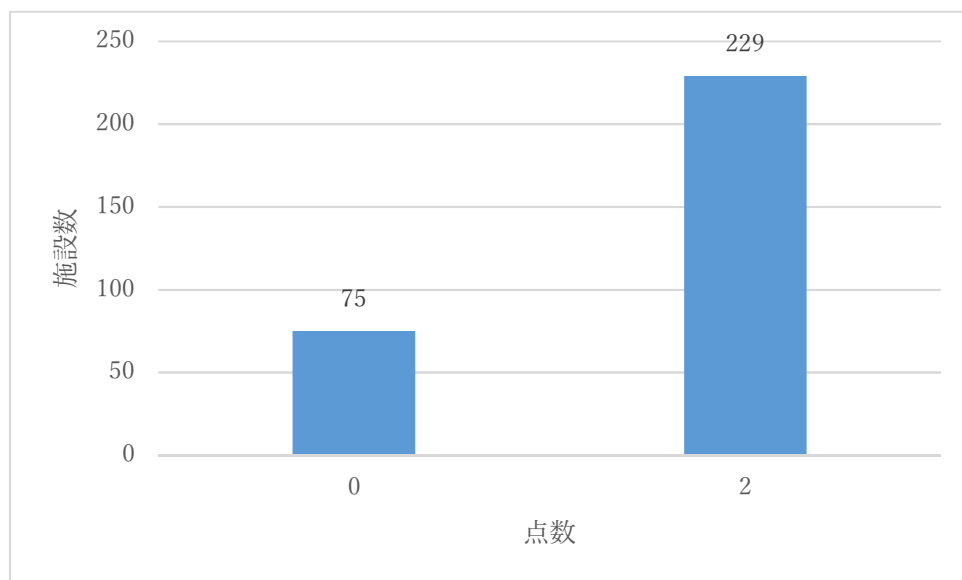


※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

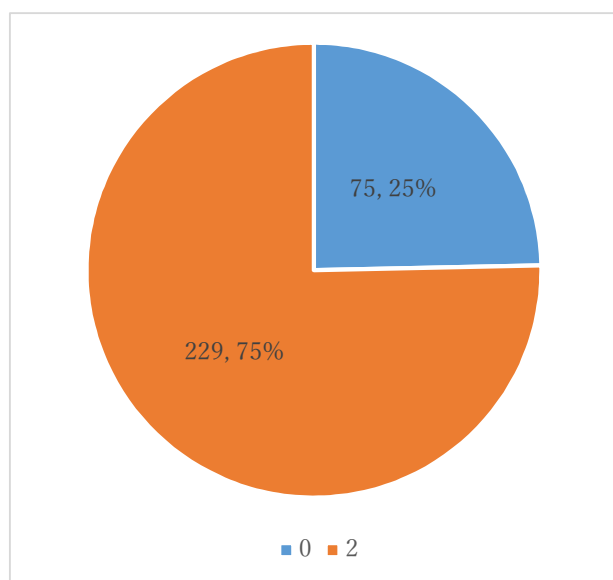
17. 薬剤師の配置

- 評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：病院の管理者
- 評価項目の定義等：「薬剤師の配置」とは、複数の薬剤師が、交替で救命救急センターに常時勤務している場合を含む。業務内容については「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」（平成 22 年 4 月 30 日付け医政発第 0430 第 1 号厚生労働省医政局長通知）を参照すること。
- 2: 薬剤師が、平日の日勤帯に救命救急センターに常時勤務している
- 0: 上記の基準を満たさない

第 17－1 図 薬剤師の配置の評価項目点数における施設数

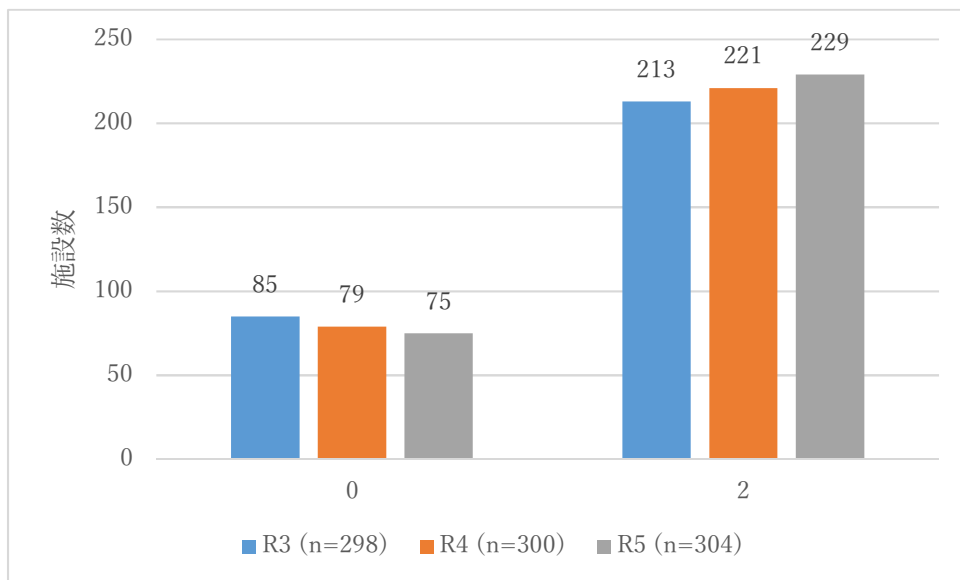


第 17－2 図 薬剤師の配置の評価項目点数における割合



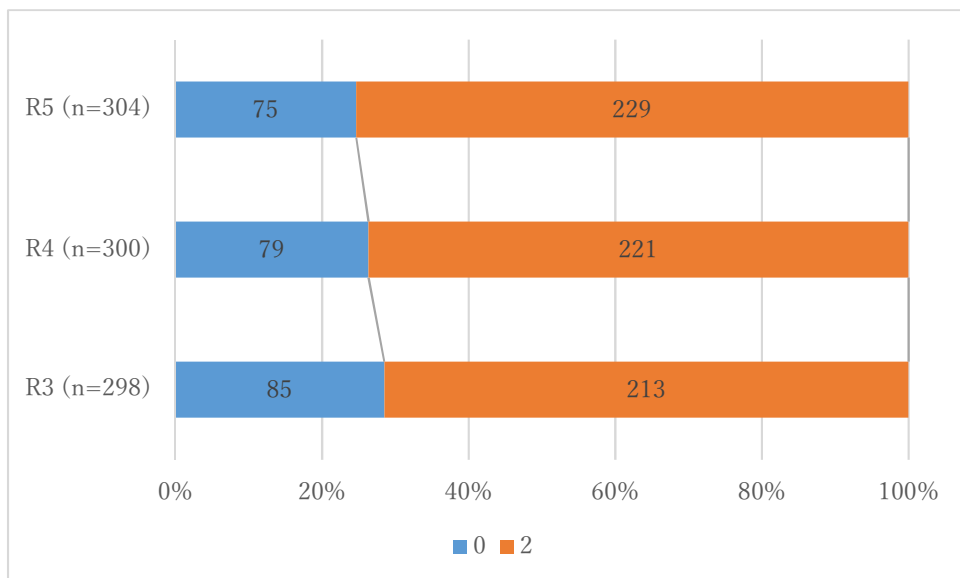
水準	度数	割合
0	75	0.25
2	229	0.75
合計	304	1.00

第 17－3 図 薬剤師の配置の評価項目点数毎の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 17－4 図 薬剤師の配置の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

18. 臨床工学技士の配置

○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：病院の管理者

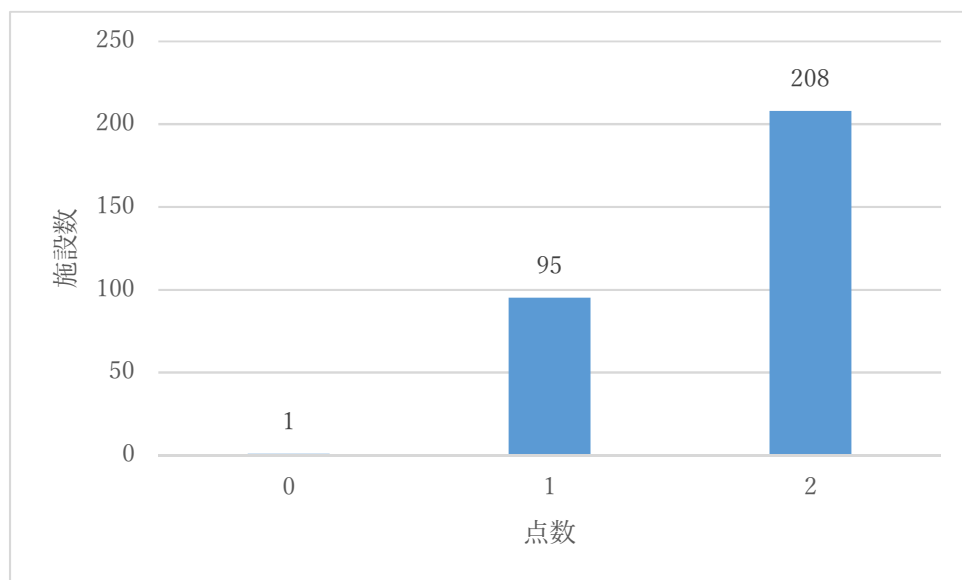
○評価項目の定義等：

2: 臨床工学技士が常時院内に待機しており、緊急透析や人工心肺（PCPS を含む）操作に対応している

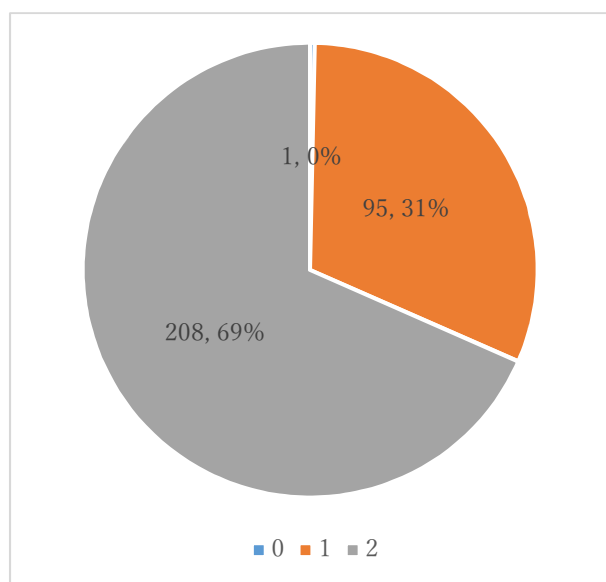
1: 臨床工学技士がオンコール体制などにより、緊急透析や人工心肺（PCPS を含む）操作に常時対応できる

0: 上記の基準を満たさない

第 18－1 図 臨床工学技士の配置の評価項目点数における施設数

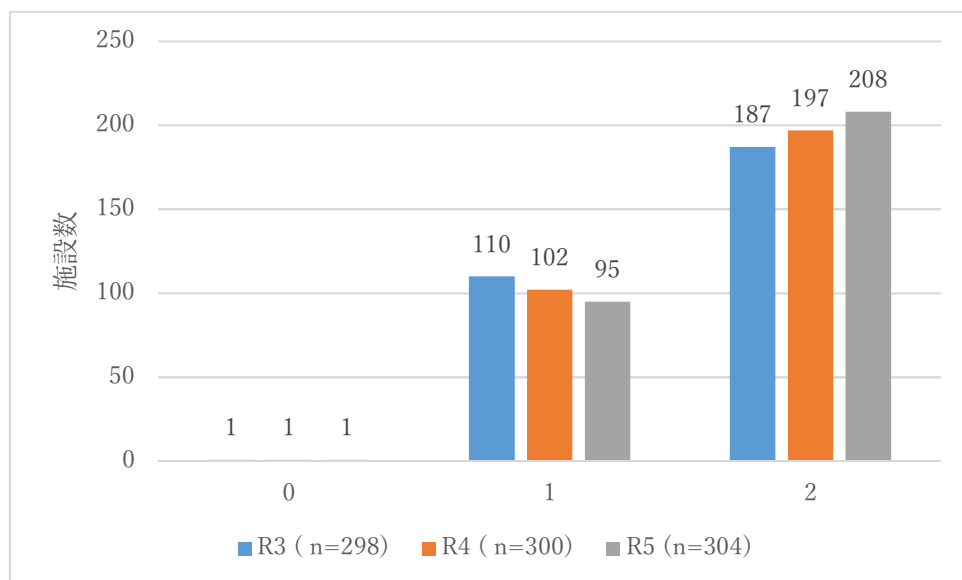


第 18－2 図 臨床工学技士の配置の評価項目点数における割合



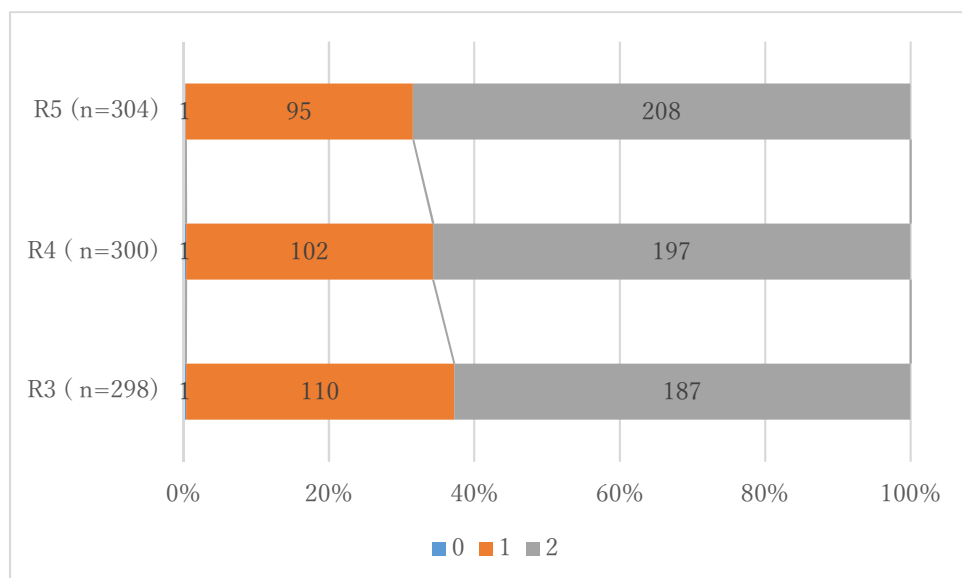
水準	度数	割合
0	1	0.01
1	95	0.31
2	208	0.68
合計	304	1.00

第 18－3 図 臨床工学技士の配置の評価項目点数毎の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 18－4 図 臨床工学技士の配置の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

19. 医師及び医療関係職と事務職員等との役割分担

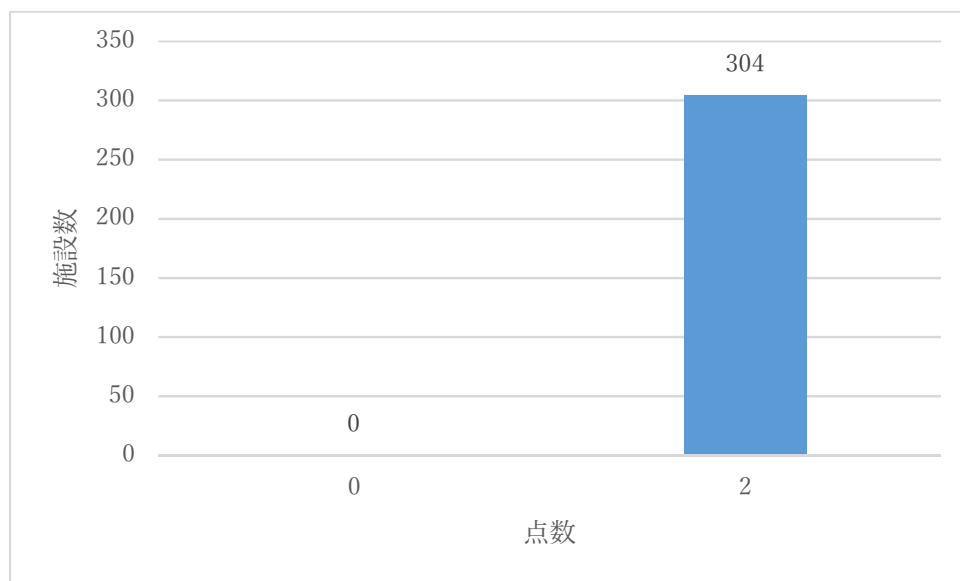
○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：病院の管理者

○評価項目の定義等：「医師及び医療関係職と事務職員等との間等での役割分担の推進について」（平成 19 年 12 月 28 日付け医政発第 1228001 号厚生労働省医政局長通知）を踏まえ、職務の役割分担についての実態を把握した上で、書類作成、ベッドメイキング、静脈注射等について、医師、医療関係職、事務職員等の役割分担を計画し、職員に周知していることをいう。

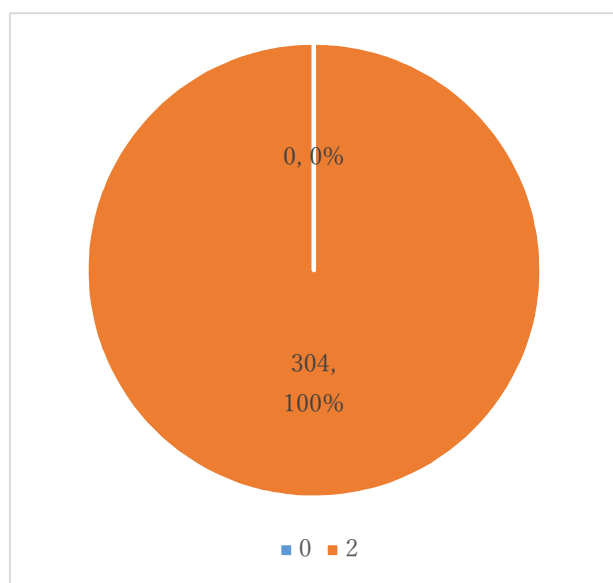
2: 医師及び医療関係職と事務職員等との連携・協力方法や役割分担について、具体的な計画を策定し周知している

0: 上記の基準を満たさない

第19－1図 医師及び医療関係職と事務職員等との役割分担の評価項目点数における施設数

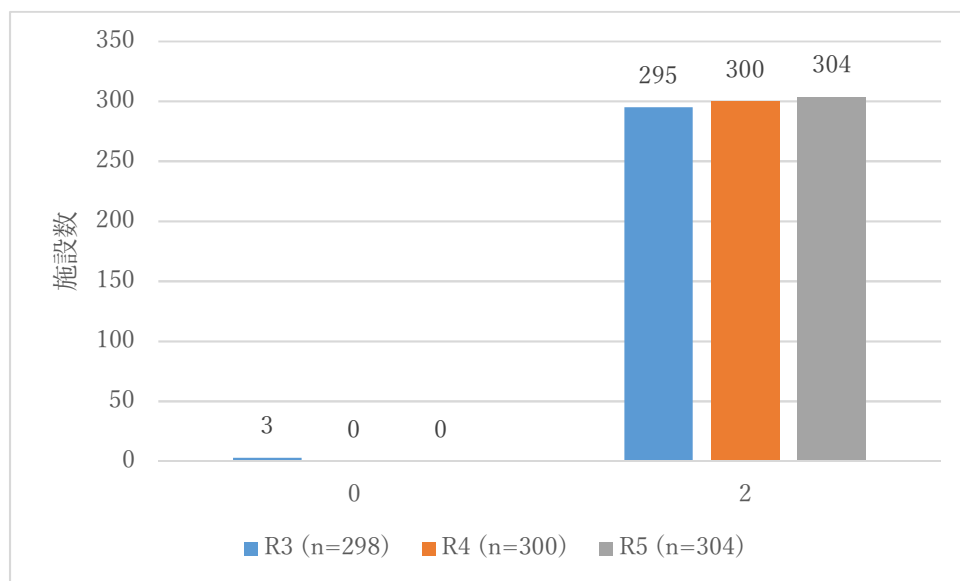


第19－2図 医師及び医療関係職と事務職員等との役割分担の評価項目点数における割合



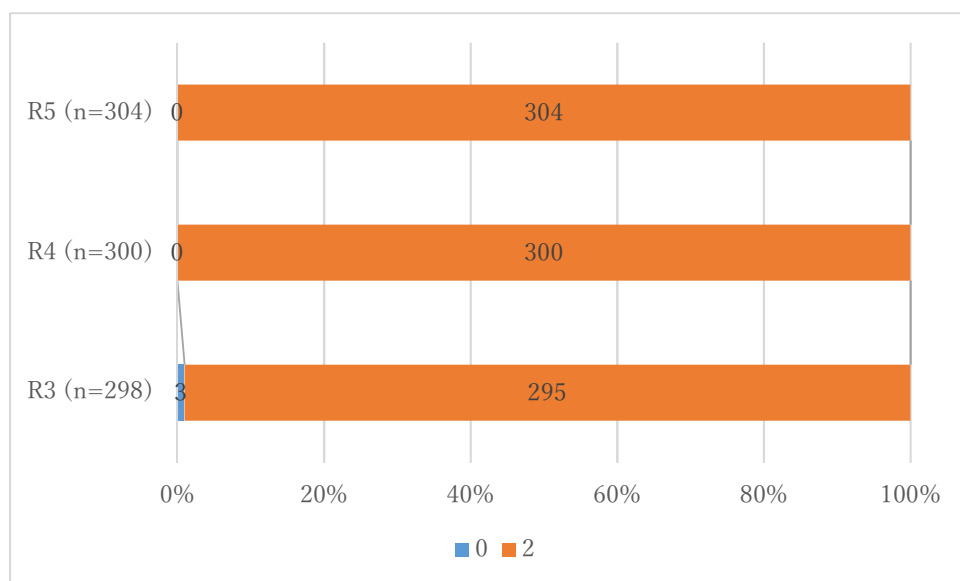
水準	度数	割合
0	0	0.00
2	304	1.00
合計	304	1.00

第 19－3 図 医師及び医療関係職と事務職員等との役割分担の評価項目点数毎の施設数の比較
(令和 3 年から令和 5 年)



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 19－4 図 医師及び医療関係職と事務職員等との役割分担の評価項目点数の割合の変化
(令和 3 年から令和 5 年)



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

- ・ 2 年連続で全施設が評価基準を満たした。

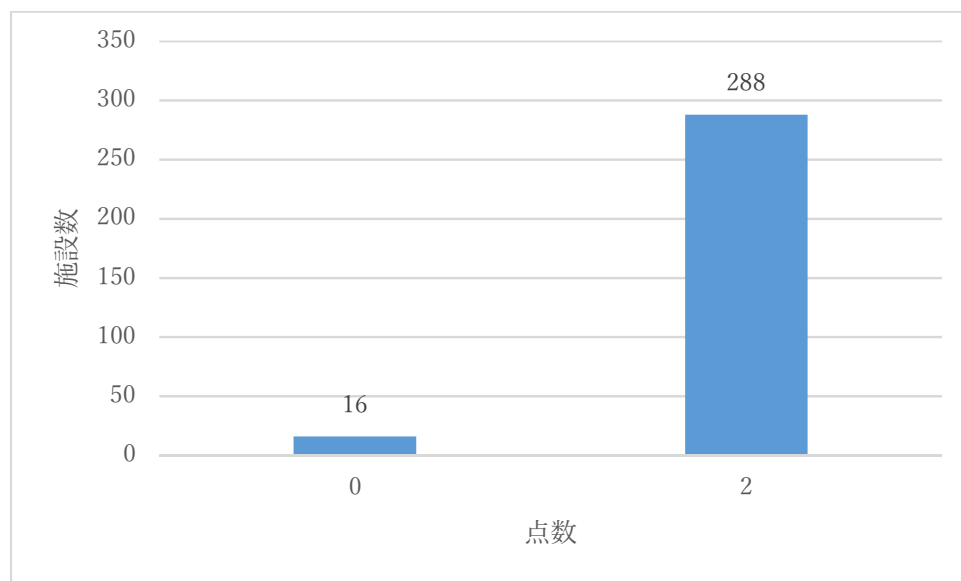
20. CT・MRI 検査の体制

- 評価分野：重篤患者の診療機能
- 評価の担当：病院の管理者
- 評価項目の定義等：「初療室に隣接した」とは、初療室において通常使用するベッドの位置から、CT 室の寝台までの移動距離が 30m 以内であることをいう。

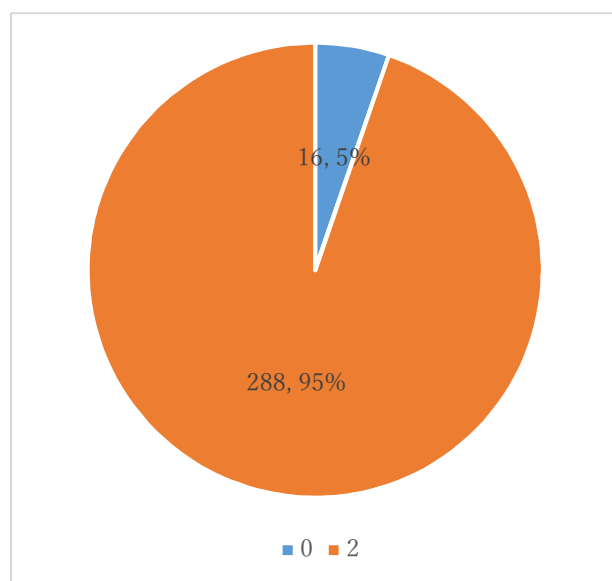
2: 常時、初療室に隣接した検査室において、マルチスライス CT が直ちに撮影可能であり、かつ、常時、MRI が直ちに撮影可能である

0: 上記の基準を満たさない

第 20－1 図 CT・MRI 検査の体制の評価項目点数における施設数

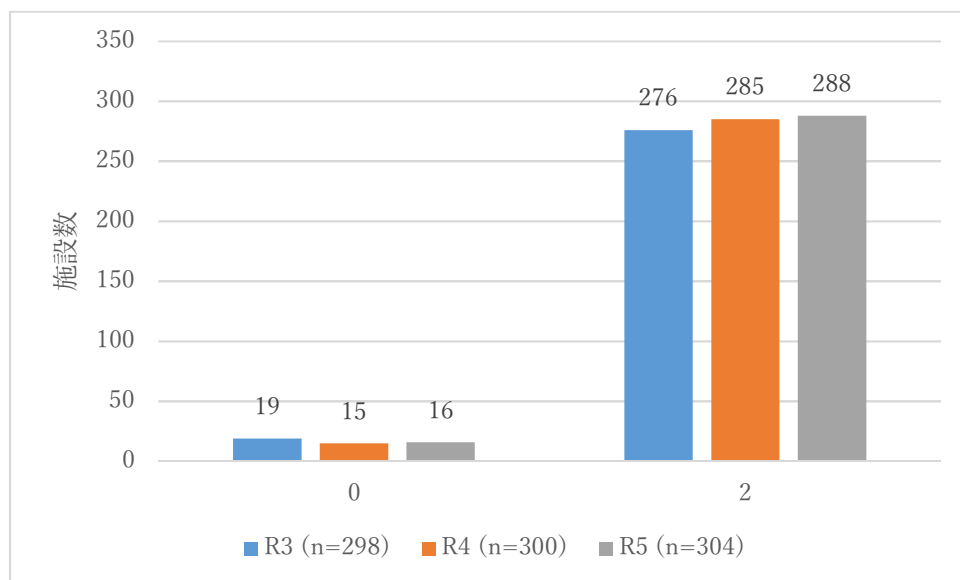


第 20－2 図 CT・MRI 検査の体制の評価項目点数における割合



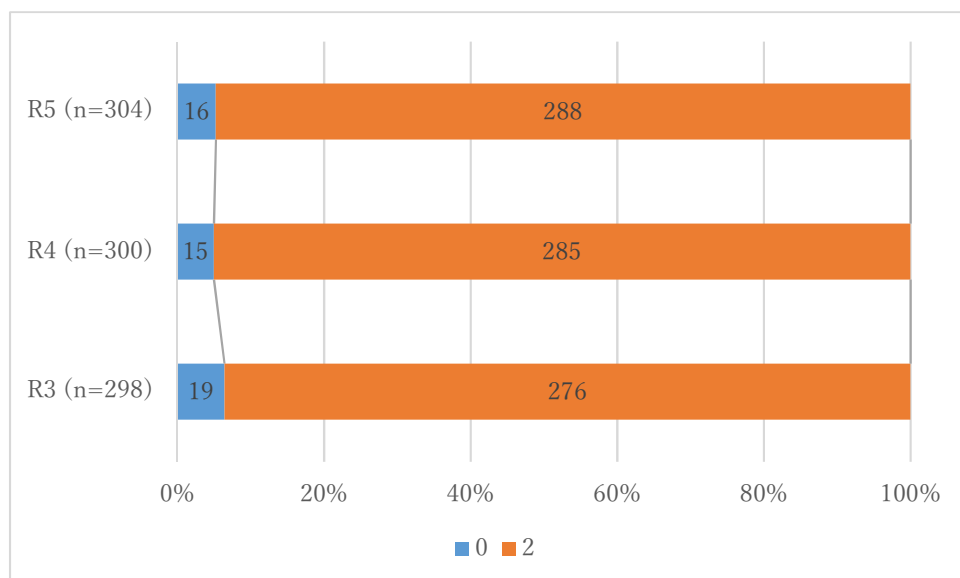
水準	度数	割合
0	16	0.05
2	288	0.95
合計	304	1.00

第 20－3 図 CT・MRI 検査の体制の評価項目点数毎の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 20－4 図 CT・MRI 検査の体制の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

21. 手術室の体制

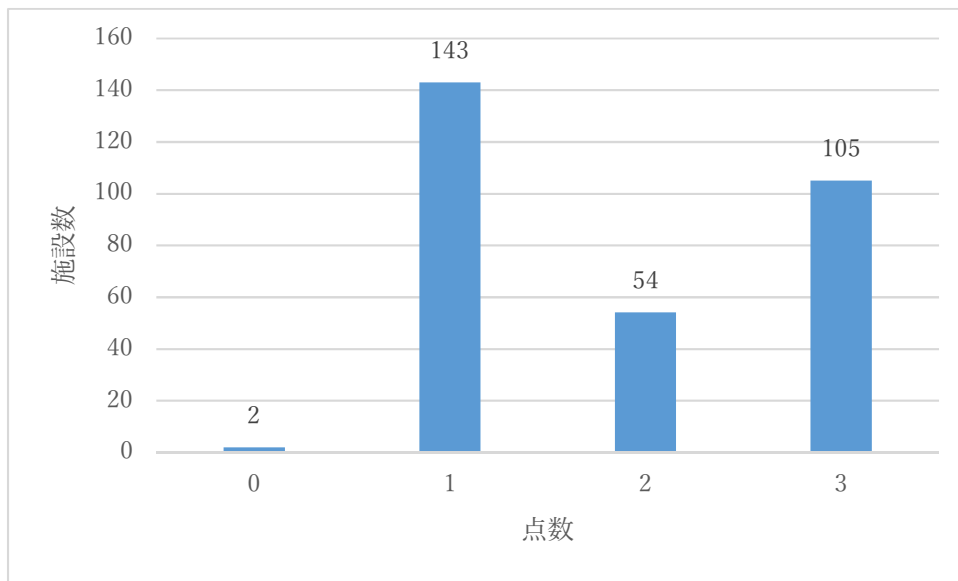
○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：病院の管理者

○評価項目の定義等：

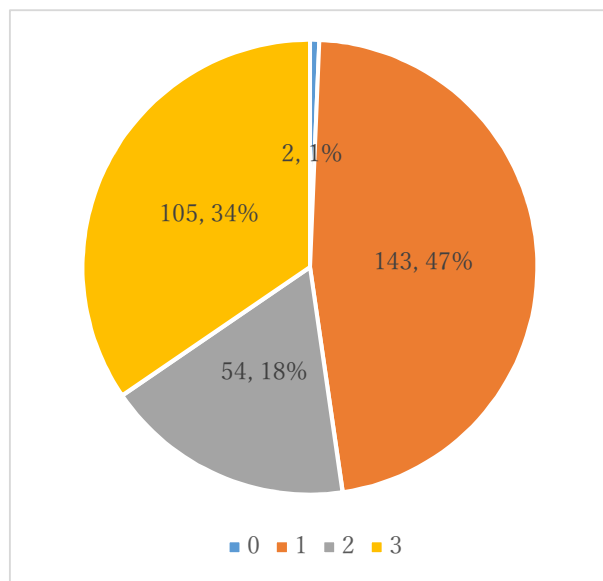
- 3: 下記 2 つの内容に加え、30 分以内に手術ができ、かつ複数の緊急患者の手術ができる体制が整っている
- 2: 麻酔科の医師及び手術室の看護師が院内で待機しており、緊急手術が必要な患者が搬送された際に、直ちに手術が可能な体制が常時整っている

- 1: 麻酔科の医師及び手術室の看護師のオンコール体制により、緊急手術が必要な患者が搬送された際に、直ちに（来院から治療開始までに 60 分以内）に手術が可能な体制が常時整っている
- 0: 上記の基準を満たさない

第 21－1 図 手術室の体制の評価項目点数における施設数

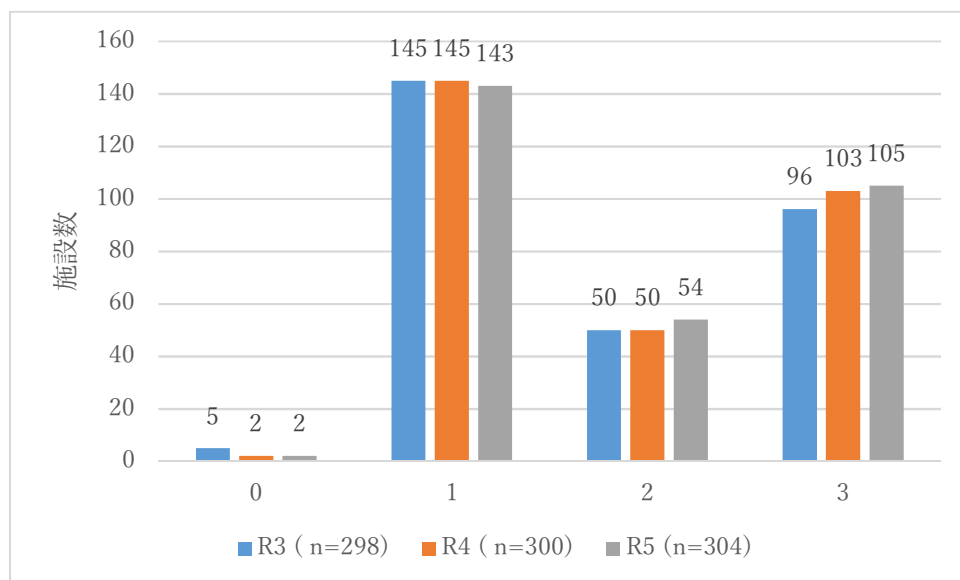


第 21－2 図 手術室の体制の評価項目点数における割合



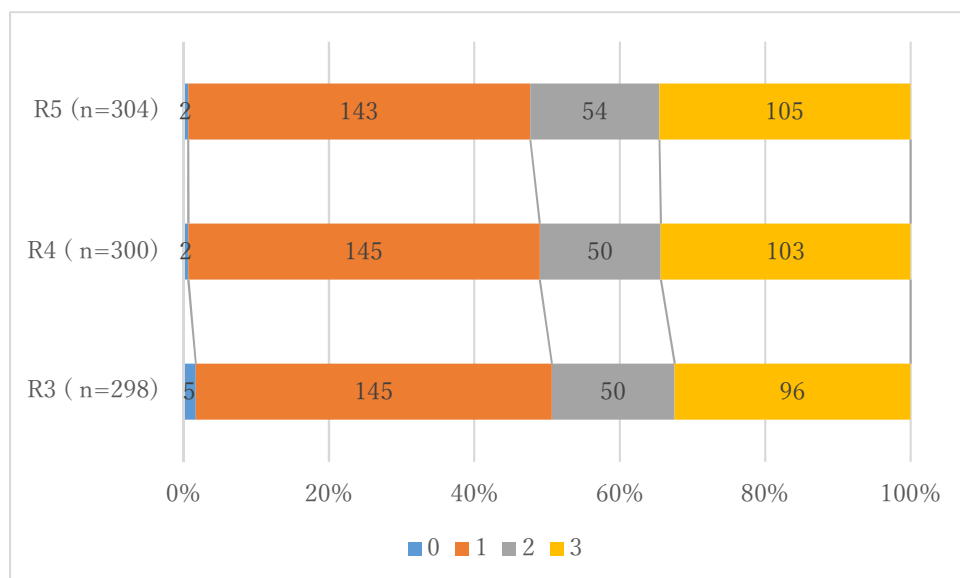
水準	度数	割合
0	2	0.01
1	143	0.47
2	54	0.18
3	105	0.35
合計	304	1.00

第 21－3 図 手術室の体制の評価項目点数毎の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 21－4 図 手術室の体制の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

22. 救命救急センターの機能及び診療体制等に関する会議

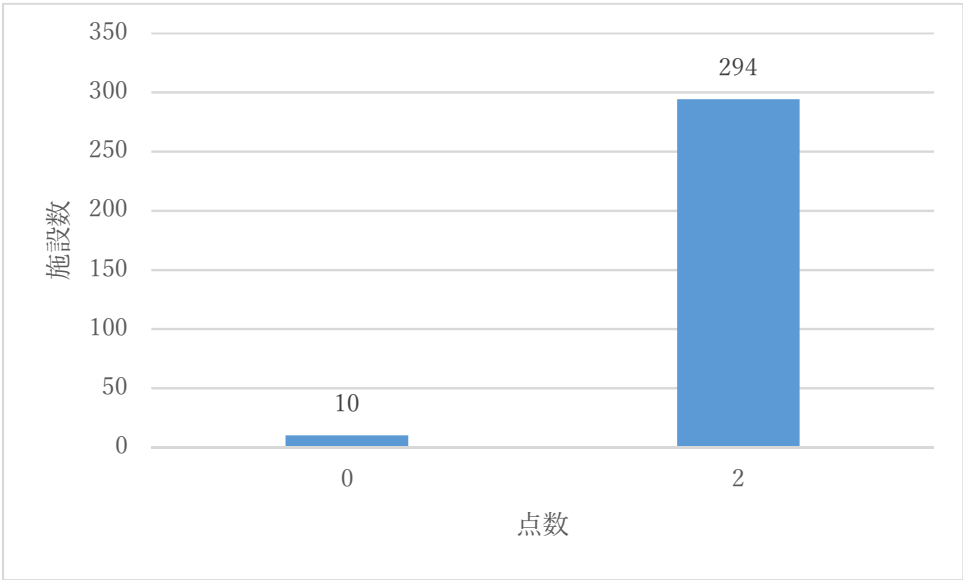
○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：病院の管理者

○評価項目の定義等：救命救急センターを設置する病院により開催され、重篤患者に係る診療体制や院内の連携について検討していることが議事録等で確認できること。なお、当該会議には、救命救急センターに所属するスタッフ以外の者も参加している必要がある。

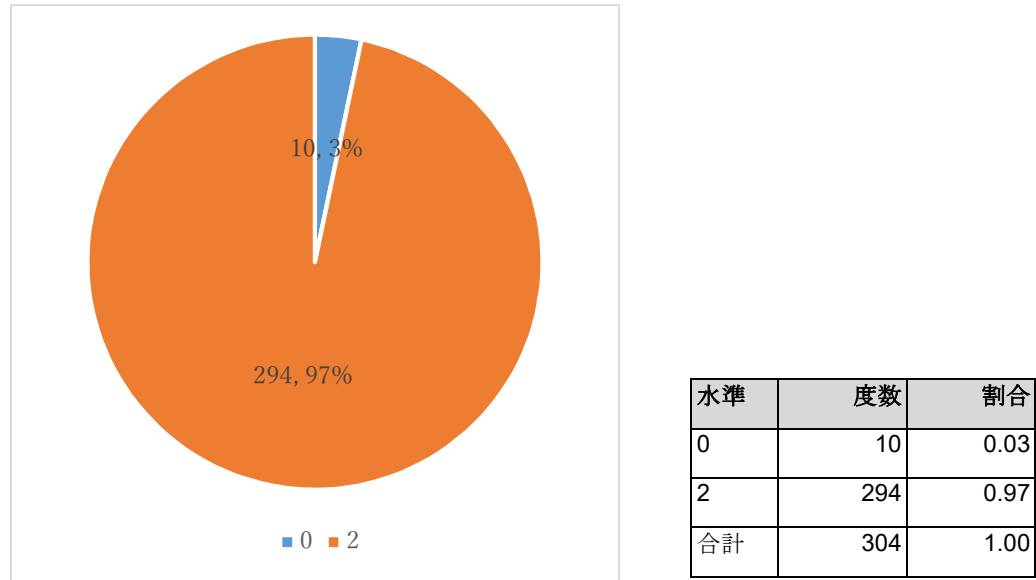
2: 救命救急センターを設置する病院において、救命救急センターの機能に関する評価・運営委員会等を設置し、また、重篤患者への診療体制や院内の連携についての会議を少なくとも 6 か月毎に開催している

0: 上記の基準を満たさない

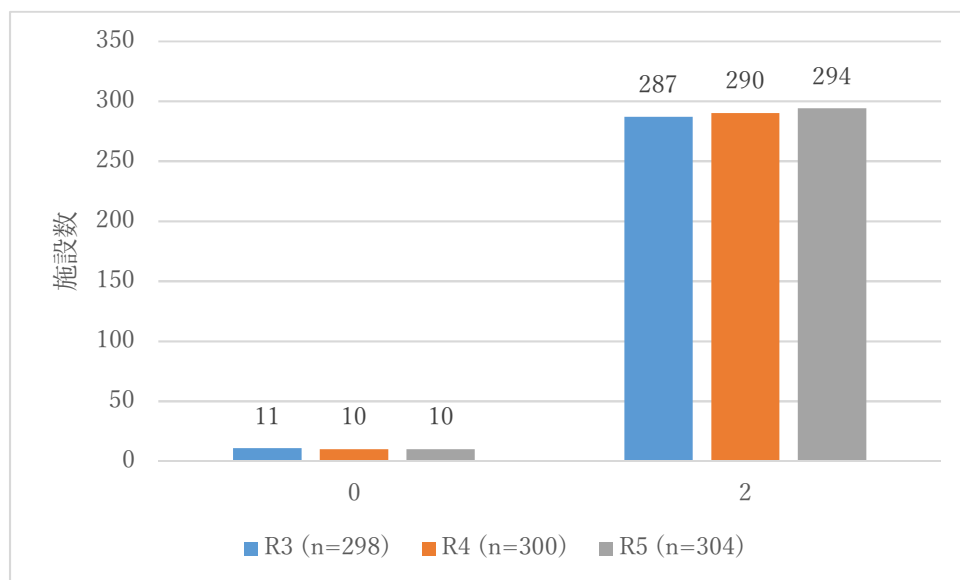
第 22－1 図 救命センターの機能及び診療体制等に関する会議の評価項目点数における施設数



第 22－2 図 救命センターの機能及び診療体制等に関する会議の評価項目点数における割合

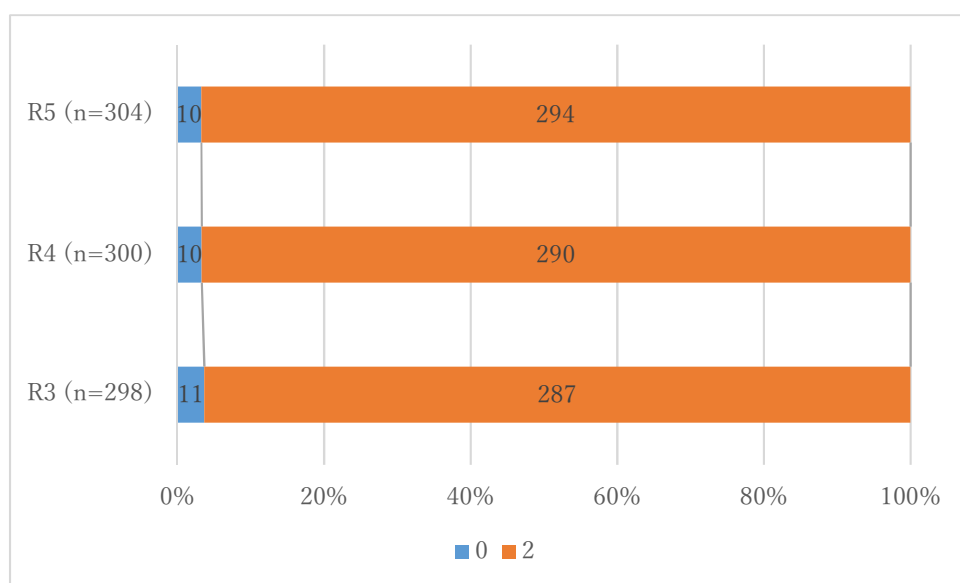


第 22－3 図 救命センターの機能及び診療体制等に関する会議の評価項目点数毎の施設数の比較
(令和 3 年から令和 5 年)



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 22－4 図 救命センターの機能及び診療体制等に関する会議の評価項目点数の割合の変化
(令和 3 年から令和 5 年)



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

23. 第三者による医療機能の評価

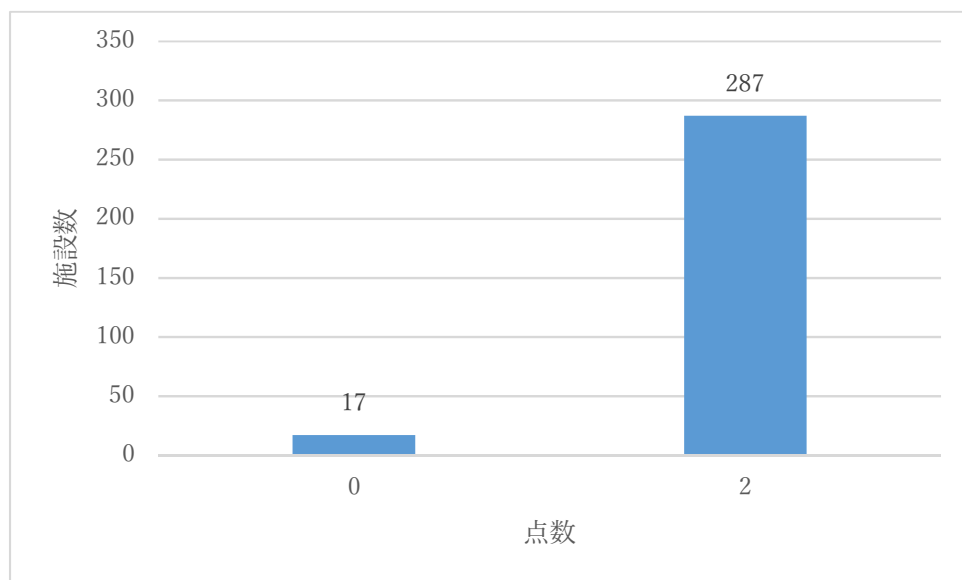
○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：病院の管理者

○評価項目の定義等：

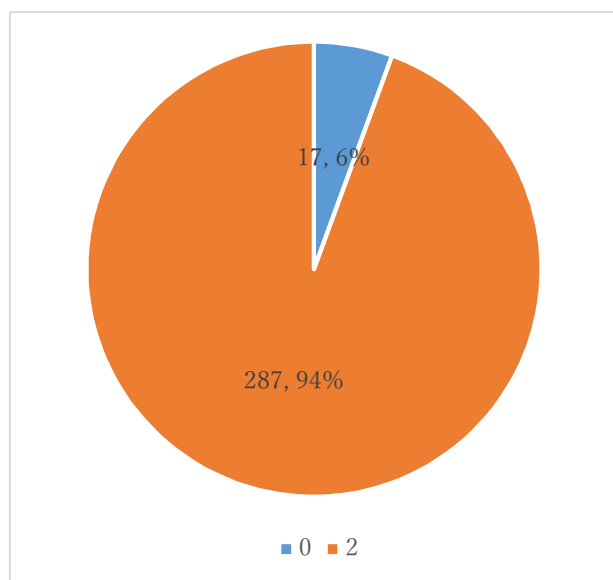
2: 日本医療機能評価機構・ISO による医療機能評価において認定を受けている

0: 上記の基準を満たさない

第 23－1 図 第三者による医療機能の評価の評価項目点数における施設数

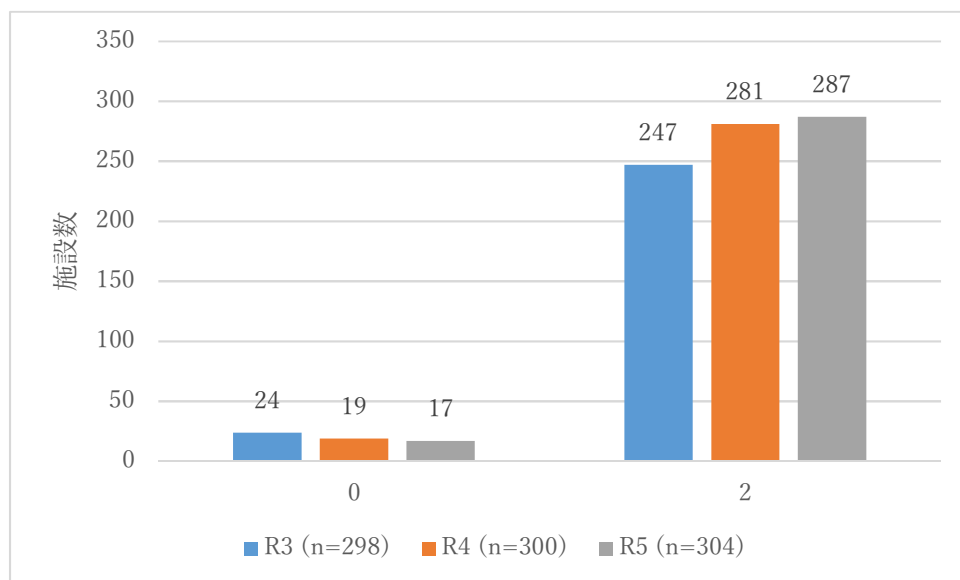


第 23－2 図 第三者による医療機能の評価の評価項目点数における割合



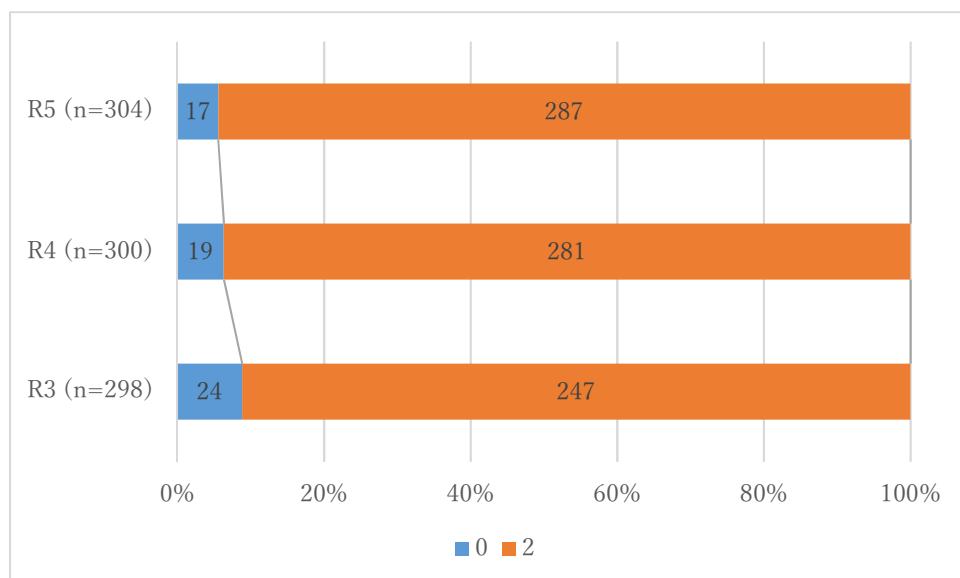
水準	度数	割合
0	17	0.06
2	287	0.94
合計	304	1.00

第 23－3 図 第三者による医療機能の評価の評価項目点数毎の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 23-4 図 第三者による医療機能の評価の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

24. 休日及び夜間勤務の適正化

○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：病院の管理者

○評価項目の定義等：「管理者」とは、病院長のことであり、「医療機関における休日及び夜間勤務の適正化について」（平成 14 年 3 月 19 日付け基発第 0319007 号厚生労働省労働基準局長通知）を参照すること。

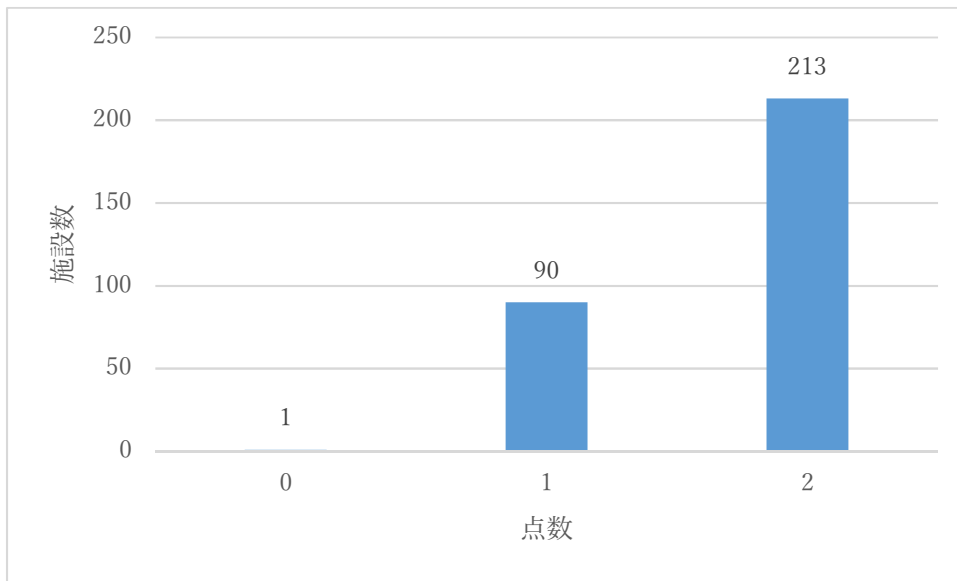
2: 下記に加え、3 の休日及び夜間の救命救急センターで診療を行う医師の勤務について、交代制勤務を導入している

1: 管理者等が、3 の休日及び夜間の救命救急センターで診療を行う医師の勤務実態を把握し、かつ、労働基準法令及び「医療機関における休日及び夜間勤務の適正化について」（平成 14 年 3 月 19 日付け厚生

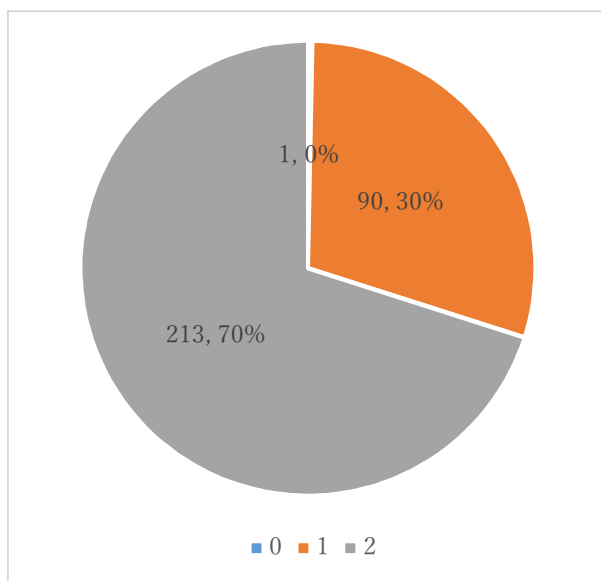
労働省労働基準局長通知）等が遵守されているかどうか、四半期毎に点検し改善を行っている

0: 上記の基準を満たさない

第 24－1 図 休日及び夜間勤務の適正化の評価項目点数における施設数

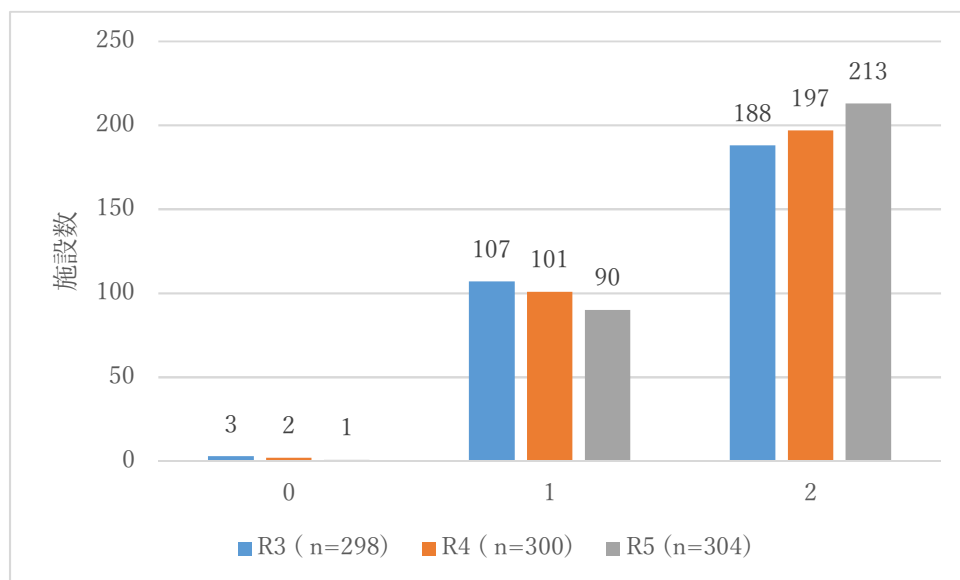


第 24－2 図 休日及び夜間勤務の適正化の評価項目点数における割合



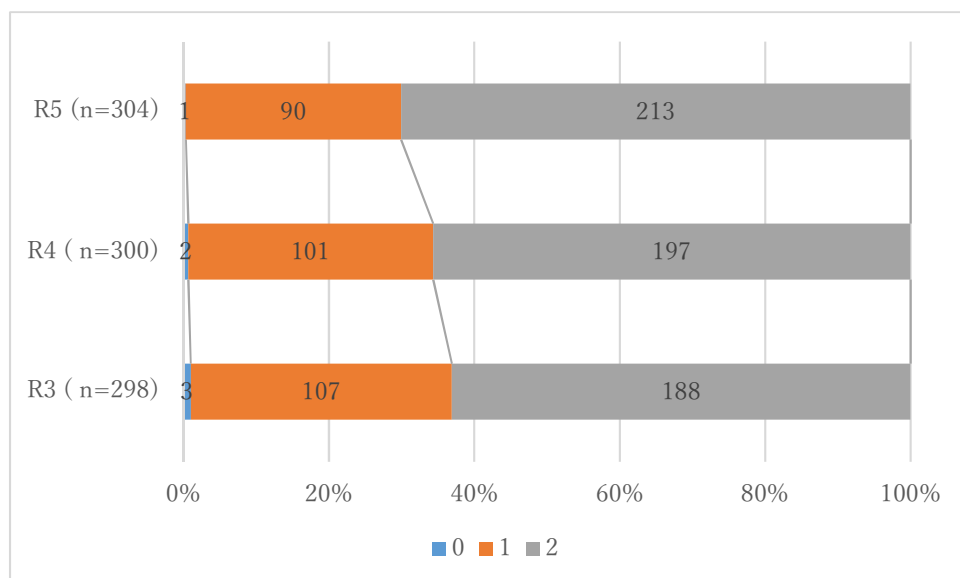
水準	度数	割合
0	1	0.01
1	90	0.30
2	213	0.69
合計	304	1.00

第 24－3 図 休日及び夜間勤務の適正化の評価項目点数毎の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 24－4 図 休日及び夜間勤務の適正化の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



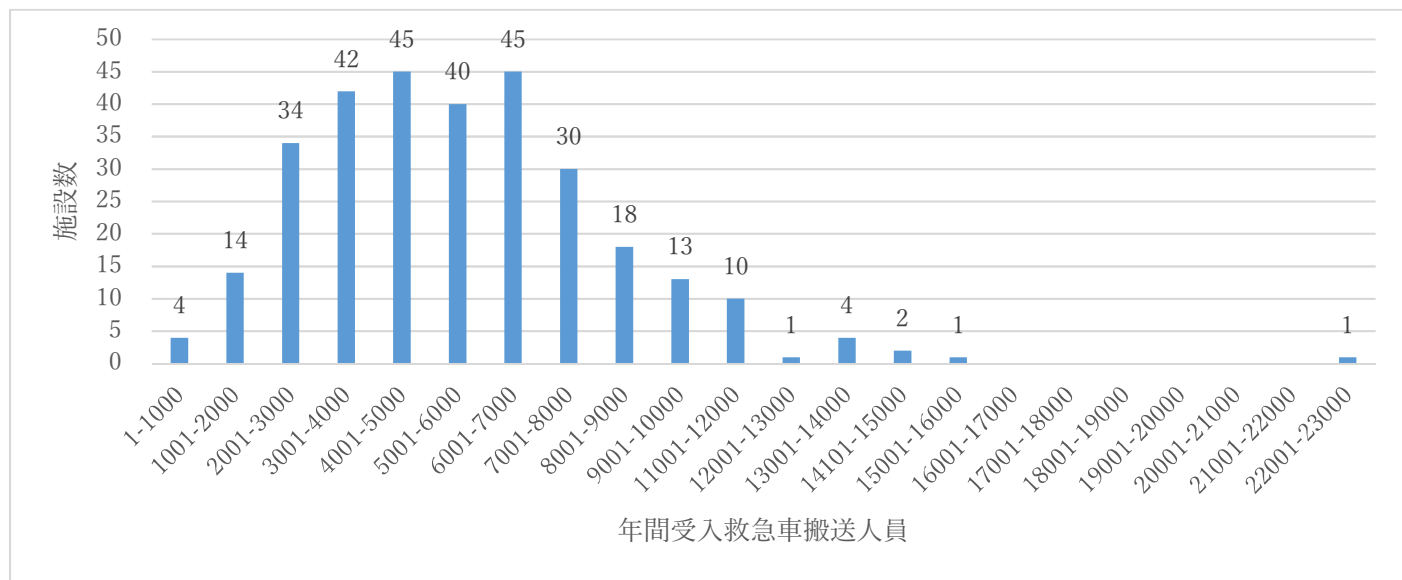
※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

25. 救命救急センターを設置する病院の年間受入救急車搬送人員

○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：病院の管理者

○評価項目の定義等：「受入救急車搬送人員」とは、救命救急センターを設置する病院全体に救急車（ドクターカーやヘリコプターを含む。）によって搬送された人員をいう。

第 25－1 図 救命救急センターを設置する病院の年間受入救急車搬送人員



- 年間受入救急車搬送人員：最低人数 460 人 最高人数 22,387 人 平均値 5,637 人 中央値 5,253 人

第 25－2 表 救命救急センターを設置する病院の年間受入救急車搬送人員（多い 30 施設）

	施設名	数		施設名	数		施設名	数
1	医療法人徳州会湘南鎌倉総合病院	22,387	1	大垣市民病院	10,982	2	独立行政法人国立病院機構 名古屋医療センター	9,874
2	横浜市立みなと赤十字病院	14,553	1	春日井市民病院	10,792	2	堺市立総合医療センター	9,830
3	国家公務員共済組合連合会横須賀共済病院	13,702	1	岸和田徳洲会病院	10,679	2	大阪赤十字病院	9,752
4	兵庫県立尼崎総合医療センター	13,414	1	藤沢市民病院	10,438	2	愛知県厚生農業協同組合連合会安城更生病院	9,747
5	藤田医科大学病院	12,667	1	平塚市民病院	10,260	2	倉敷中央病院	9,706
6	日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院	12,402	1	愛知厚生連海南病院	10,173	2	愛知県厚生農業協同組合連合会豊田厚生病院	9,658
7	聖マリア病院	12,371	1	海老名総合病院	10,089	2	伊勢赤十字病院	9,620
8	聖路加国際病院	12,235	1	国立研究開発法人国立国際医療研究センター病院	10,062	2	総合病院国保旭中央病院	9,336
9	武蔵野赤十字病院	11,047	1	独立行政法人労働者健康安全機構横浜労災病院	10,017	2	医療法人徳洲会宇治徳洲会病院	9,303
10	名古屋掖済会病院	10,999	2	自治医科大学附属さいたま医療センター	9,917	3	半田市立半田病院	9,167

第 25－3 図 救命救急センターを設置する病院の年間受入救急車搬送人員の評価項目点数における施設数

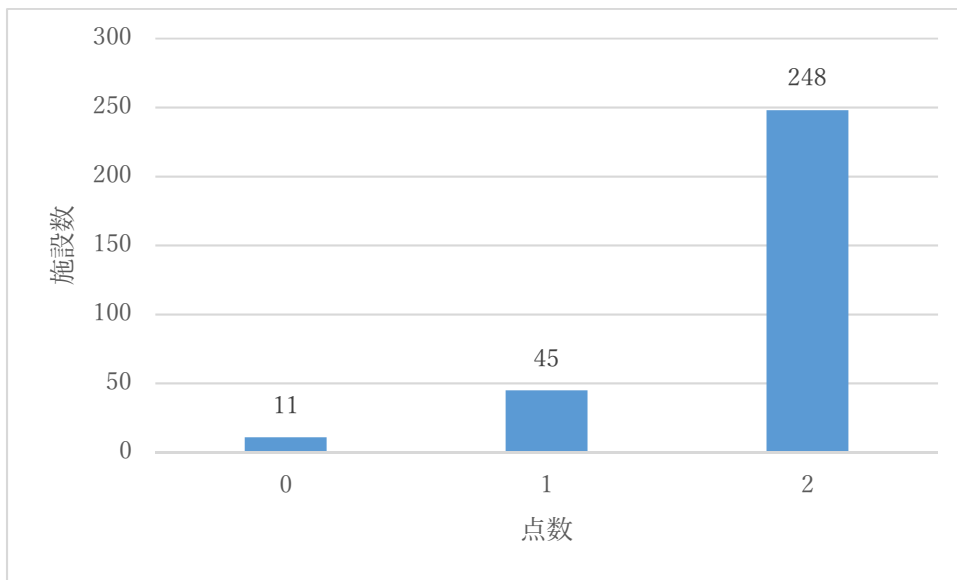
○評価項目の定義等：

所管人口 10 万人あたり

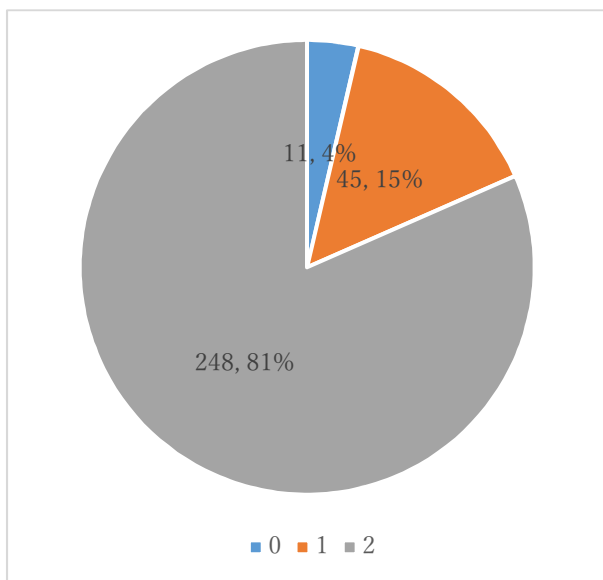
2: 800 人以上

1: 400 人以上

0: 400 人未満

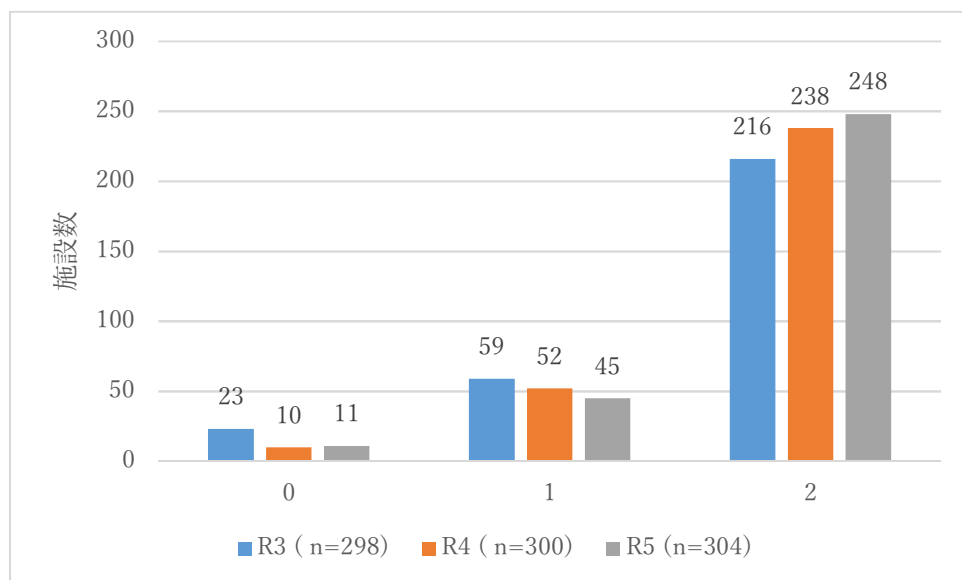


第 25－4 図 救命救急センターを設置する病院の年間受入救急車搬送人員の評価項目点数における割合



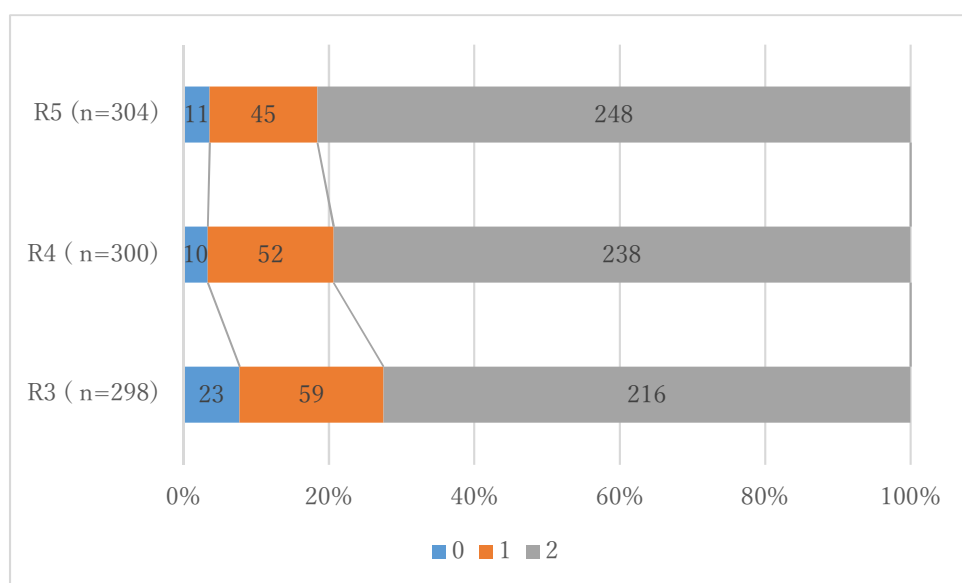
水準	度数	割合
0	11	0.04
1	45	0.15
2	248	0.82
合計	304	1.00

第 25－5 図 救命救急センターを設置する病院の年間受入救急車搬送人員の評価項目点数毎の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 25－6 図 救命救急センターを設置する病院の年間受入救急車搬送人員の評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

26. 救命救急センターを設置する病院に対する消防機関からの搬送受入要請への対応状況の記録及び改善への取組

○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：病院の管理者

○評価項目の定義等：「救命救急センターを設置する病院に対する消防機関からの搬送受入要請」とは、救命救急センターを設置する病院に対する消防機関からの全ての搬送受入要請のうち、評価項目 8 の「救命救急センターに対する消防機関からの搬送受入要請」を除いたものをいう。

「応需率」とは、「救命救急センターを設置する病院で受入れに至った年間救急搬送件数」を「救命救急センターを設置する病院に対する消防機関からの搬送受入要請」の件数で除したものをいう。「救命救急センタ

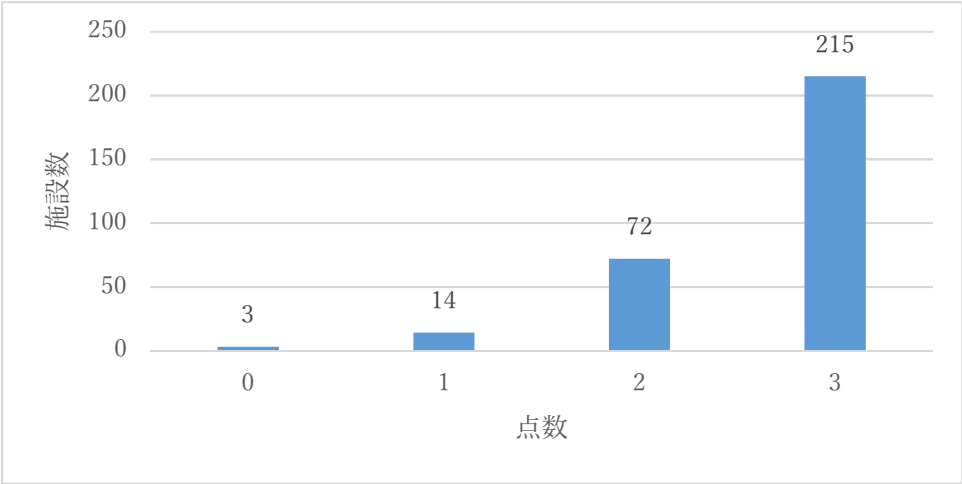
ーを設置する病院に対する消防機関からの搬送受入要請」の件数は、1つの救急搬送事案につき1件と数えるものとする。「救急搬送件数」には、現場からのドクターヘリやドクターカーによる搬送を含む。

「応需状況」とは、応需率、応需できなかった理由等を含んだ応需の状況であり、搬送件数や搬送内訳のみ記載している場合は該当しない。なお、「院外に公表」とは、病院のホームページなどに掲載し、住民等が閲覧できるようにしていることをいう。調査対象年の期間以前の情報のみ院外に公表しており、かつ調査対象年の情報の更新予定時期が決定している場合は、その時期を記載すること。

消防機関からの搬送受入要請を、救命救急センターのみで受け入れている場合は、項目8と同じ回答で良いものとする。救命救急センターにおいては、診療を行ったすべての重篤患者の診療台帳を電子的な方法で整備し、その管理者を選定し、台帳を適切に管理することが求められる。

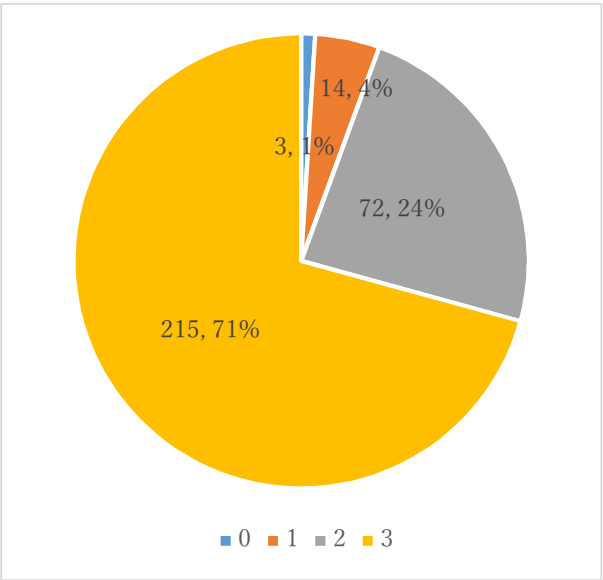
- 3: 下記に加え、調査対象年の応需状況について院外に公表するとともに、院外の委員会（メディカルコントロール協議会等）で応需状況の改善等に向けた検討を実施している
- 2: 下記に加え、応需状況（搬送件数、内訳、応需率や不応需理由）について院内に公表するとともに、院内の委員会で応需状況の改善等に向けた検討を実施している
- 1: 救命救急センターを設置する病院に対する消防機関からの搬送受入要請について、最初から救命救急センターを設置する病院の医師又は看護師が専用電話で対応、又は救命救急センターの医師がホットラインで対応し、いずれの場合も、受入れに至らなかった場合の理由を含め対応記録を残し、応需率等を確認している
- 0: 上記の基準を満たさない

第 26－1 図 救命救急センターを設置する病院に対する消防機関からの搬送受け入れ要請への対応状況の記録及び改善への取り組みの評価項目点数における施設数



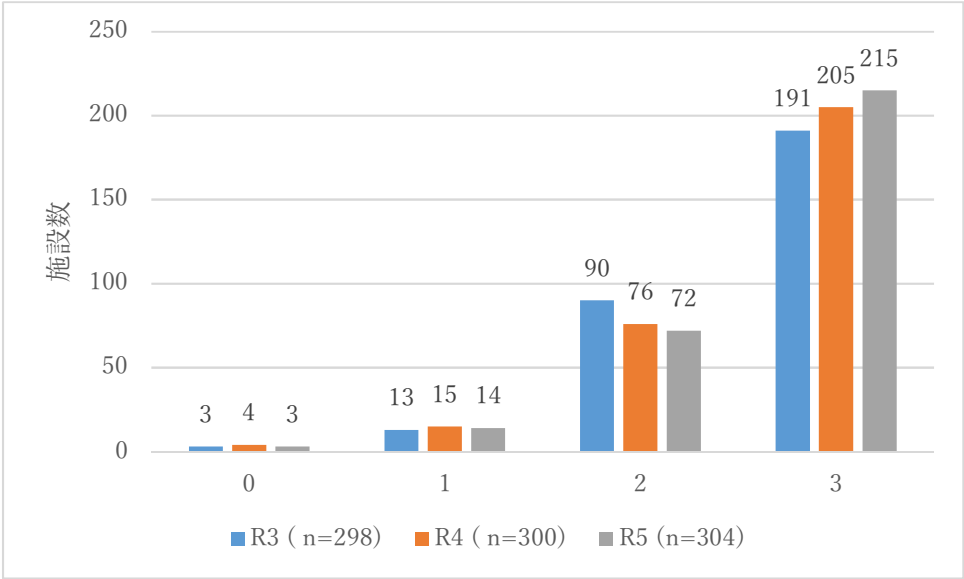
第 26－2 図 救命救急センターを設置する病院に対する消防機関からの搬送受け入れ要請への対応状況の記録及び改善への取り組みの評価項目点数における割合

水準	度数	割合
0	3	0.01



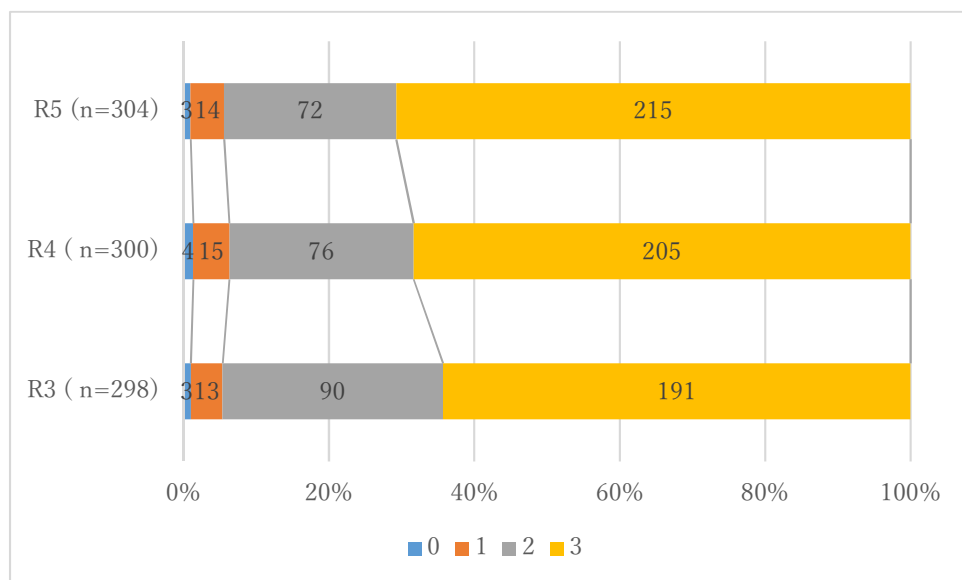
1	14	0.04
2	72	0.24
3	215	0.71
合計	304	1.00

第 26—3 図 救命救急センターを設置する病院に対する消防機関からの搬送受け入れ要請への対応状況の記録及び改善への取り組みの評価項目点数毎の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 26—4 図 救命救急センターを設置する病院に対する消防機関からの搬送受け入れ要請への対応状況の記録及び改善への取り組みの評価項目点数の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

27. 院内急変への診療体制

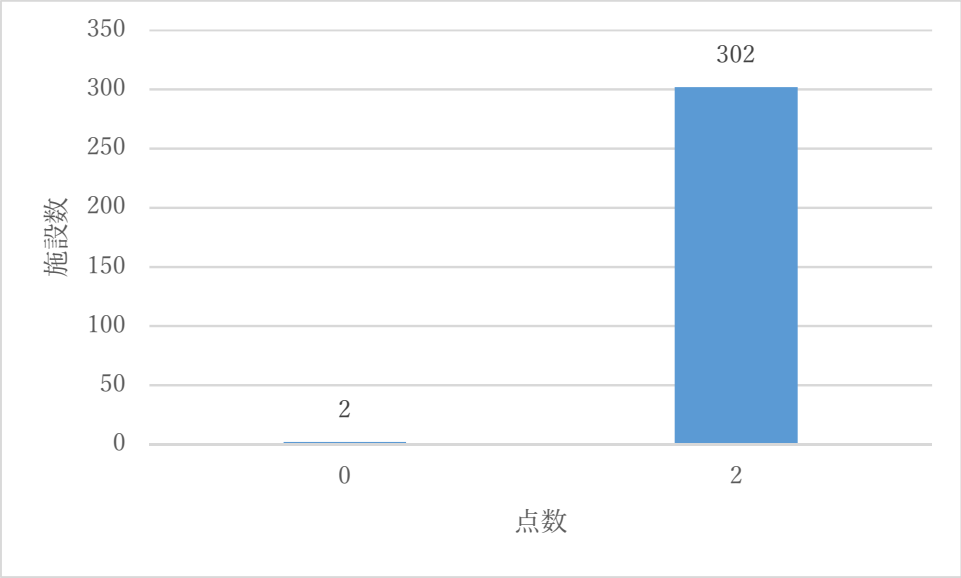
○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：病院の管理者

○評価項目の定義等：院内急変に対応する際の連絡方法、対応する者及び基本的な対応方針等について、明示されたルールが整備していることをいう。院内における緊急召集のコールサインのみ設定している場合は除く。

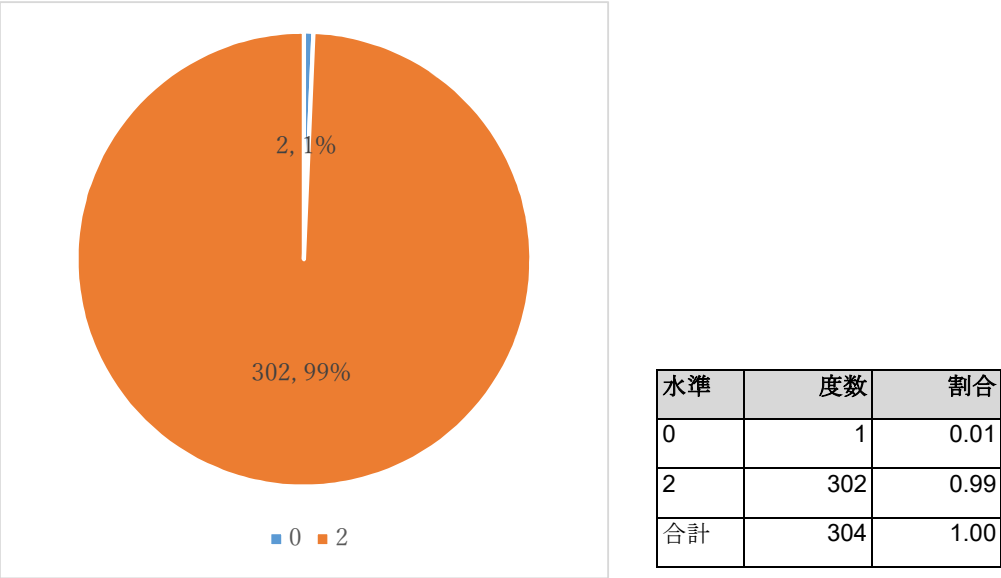
2: 院内における急変に対応する体制が整備されている（具体的な対応部署が決まっている）

0: 上記の基準を満たさない

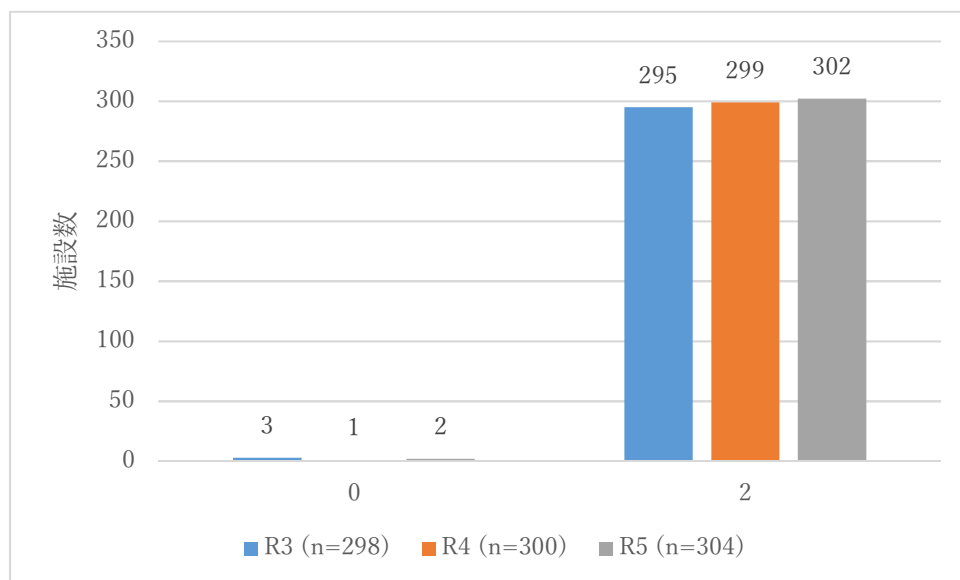
第 27－1 図 院内急変への診療体制の評価項目点数における施設数



第 27－2 図 院内急変への診療体制の評価項目点数における割合

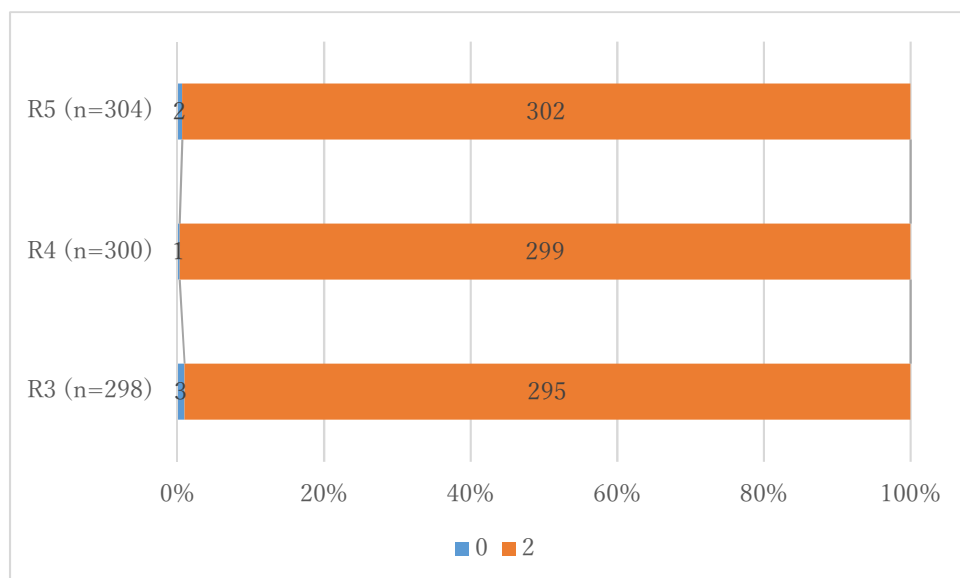


第27－3図 院内急変への診療体制の評価項目点数毎の施設数の比較（令和3年から令和5年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第27-4図 院内急変への診療体制の評価項目点数の割合の変化（令和3年から令和5年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

28. 脳死判定及び臓器・組織提供のための整備等

○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：病院の管理者

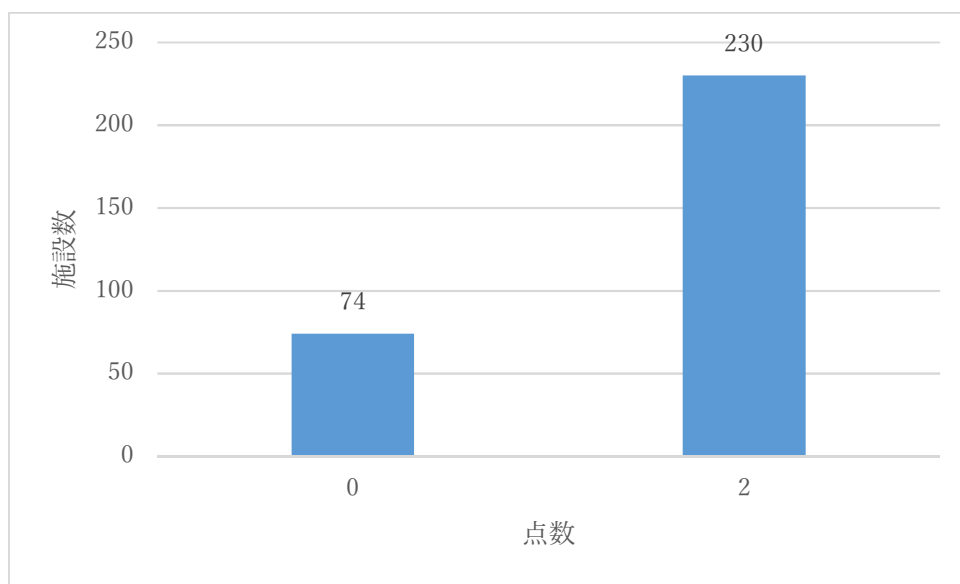
○評価項目の定義等：「脳死判定及び臓器・組織提供のための整備等」とは、脳死判定を行う脳死判定医が少なくとも1人は救命救急センターを設置する病院に在籍しており、当該病院として、脳死した者の身体から臓器摘出を行うことについて合意しており、主治医だけではなく看護師、臨床検査技師、病院事務職、院内コーディネーターやソーシャルワーカー等が連携できる体制が確保され、体制を構築する者が参加する脳死判定シミュレーションが年1回以上実施されていることをいう。

2: 脳死に関する委員会（脳死判定委員会、倫理委員会等）が組織化されており、脳死判定シミュレーショ

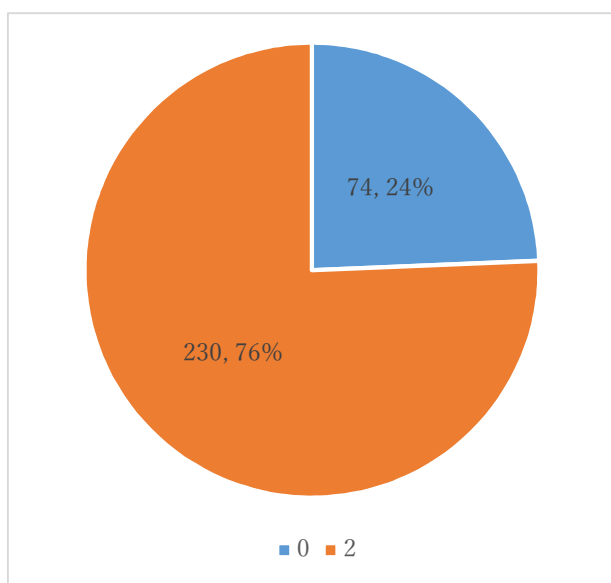
ンが年1回以上実施されている。もしくは過去3年以内に実績がある

0: 上記の基準を満たさない

第28－1図 脳死判定及び臓器・組織提供のための整備等の評価項目点数における施設数

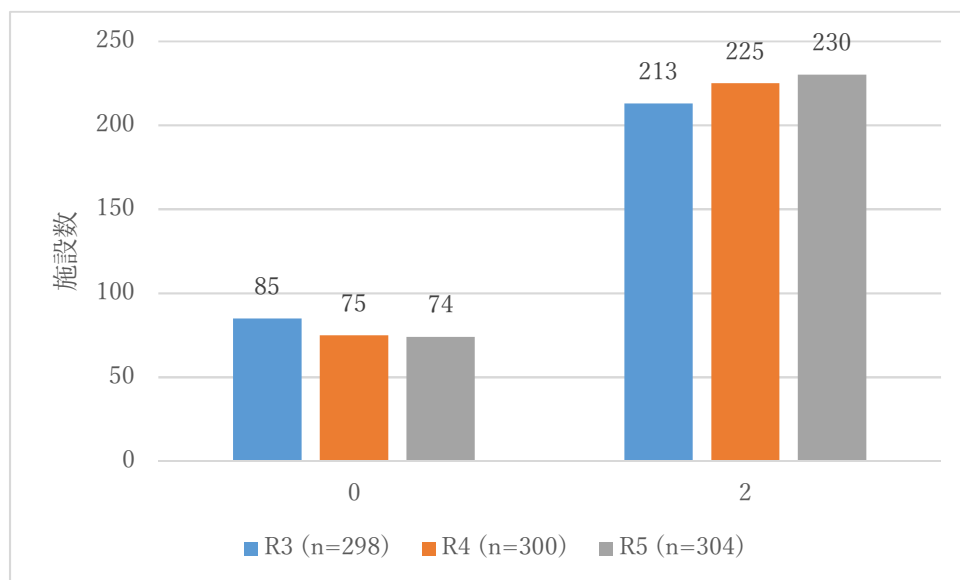


第28－2図 脳死判定及び臓器・組織提供のための整備等の評価項目点数における割合



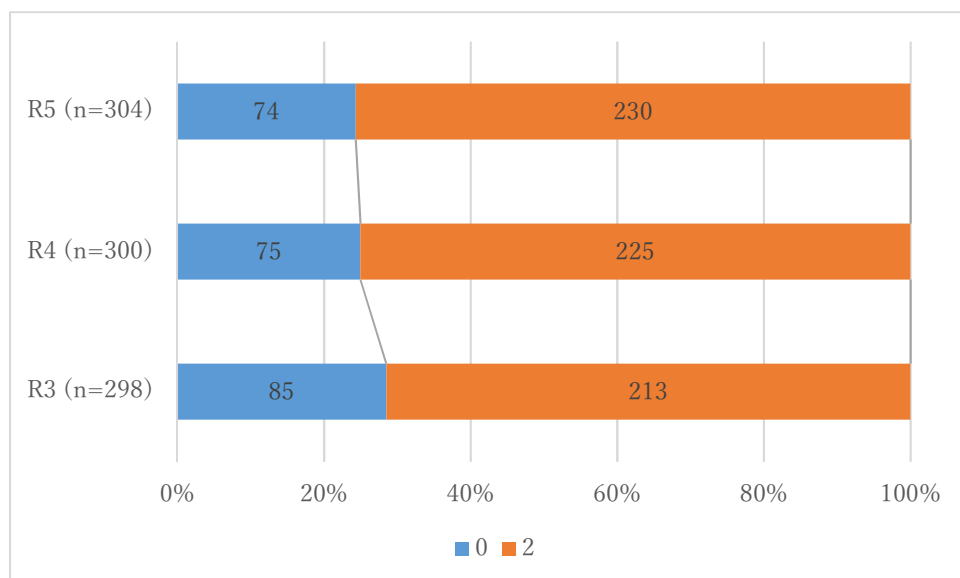
水準	度数	割合
0	74	0.24
2	230	0.76
合計	304	1.00

第28－3図 脳死判定及び臓器・組織提供のための整備等の施設数の比較（令和3年から令和5年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 28—4 図 脳死判定及び臓器・組織提供のための整備等の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

29. 救急医療領域の人生の最終段階における医療の整備

○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：病院の管理者

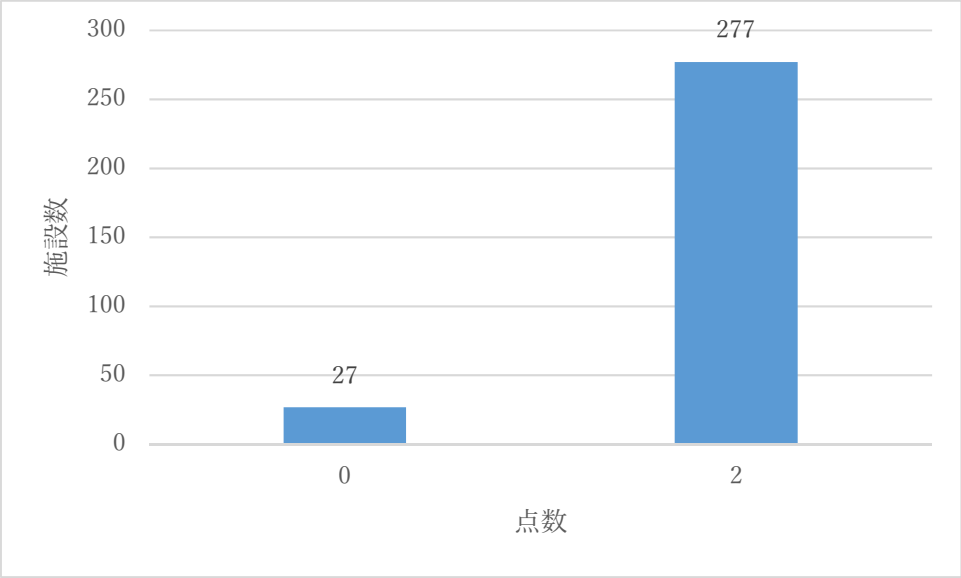
○評価項目の定義等：

2: 明文化された基準・手順が整備され、多職種による患者・家族等の意向を尊重した対応が行われている

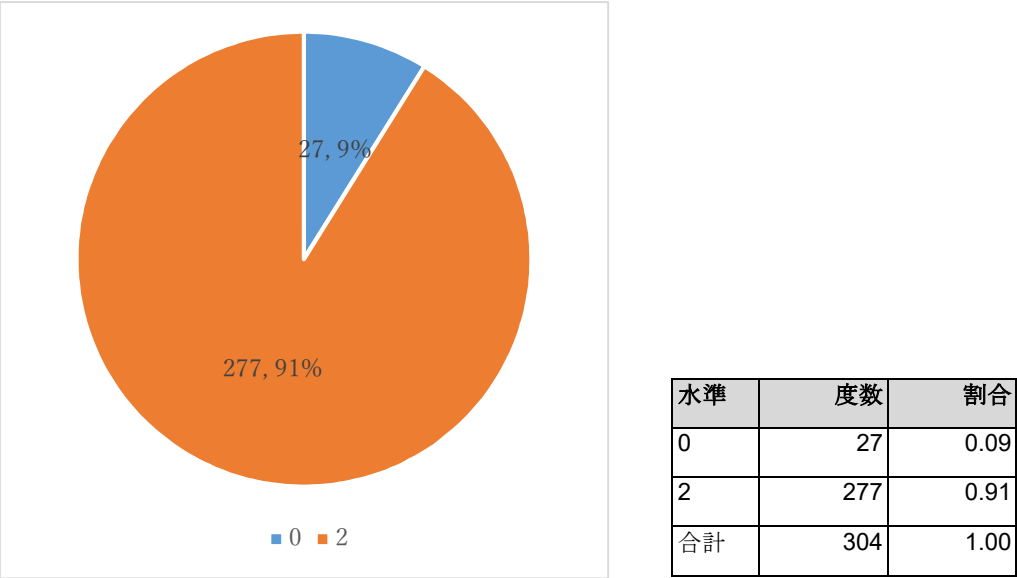
0: 上記の基準を満たさない

※「明文化された基準・手順が整備され」とは、人生の最終段階における医療の在り方、方針の決定手続に関して、ガイドラインに則った対応が行われるよう、関係する職員に周知されていることをいう。

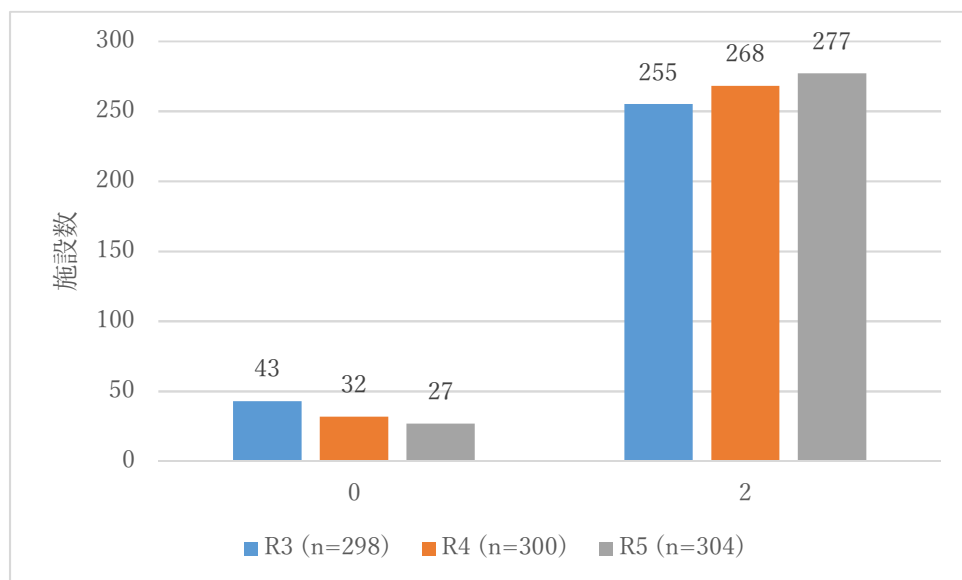
第 29—1 図 救急医療領域の人生の最終段階における医療の整備の評価項目点数における施設数



第 29－2 図 救急医療領域の人生の最終段階における医療の整備の評価項目点数における割合

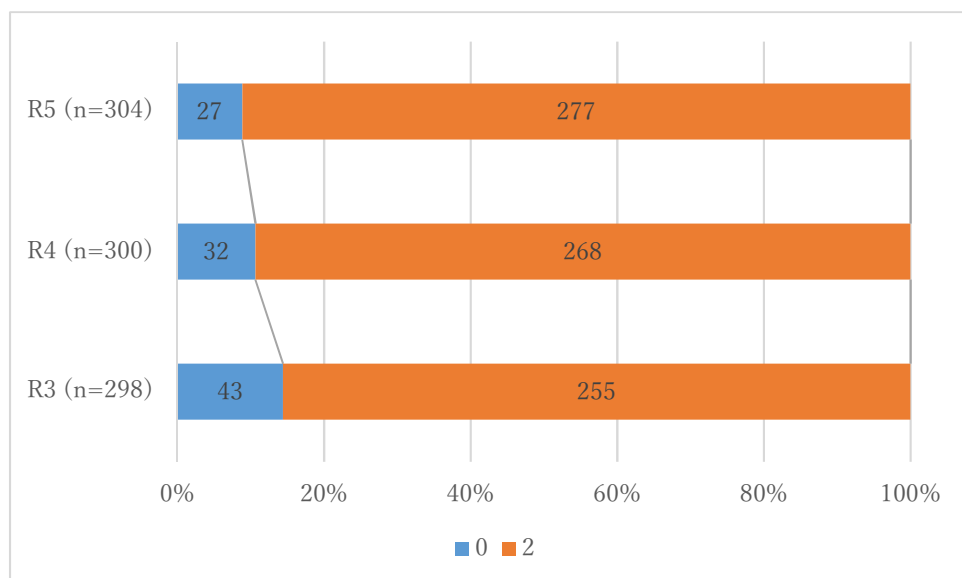


第29－3図 救急医療領域の人生の最終段階における医療の整備の施設数の比較（令和3年から令和5年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第29－4図 救急医療領域の人生の最終段階における医療の整備の割合の変化（令和3年から令和5年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

30. 救急医療領域の虐待に関する整備

○評価分野：重篤患者の診療機能 ○評価の担当：病院の管理者

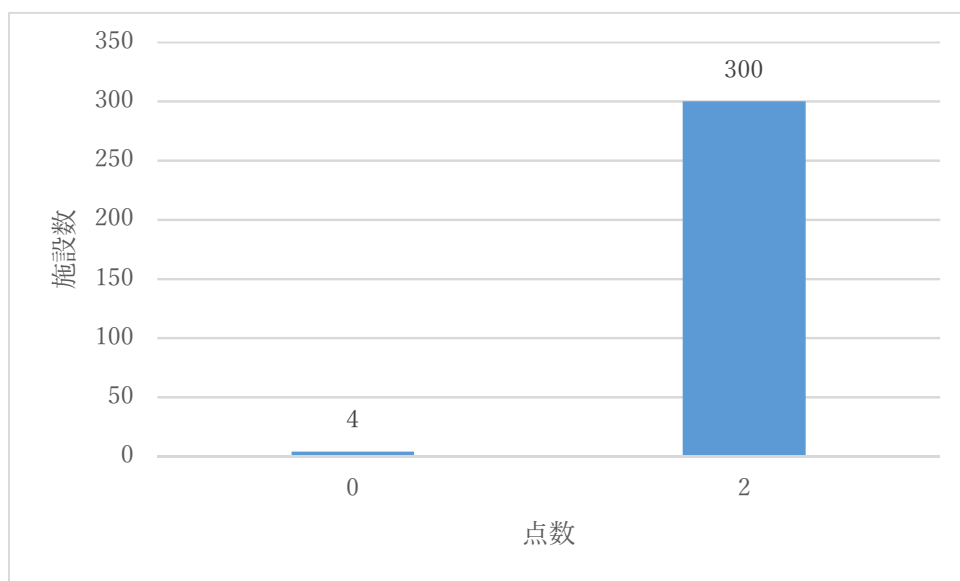
○評価項目の定義等：

2: 小児虐待、高齢者虐待、障害者虐待、配偶者からの暴力等を受けた疑いのある場合の対応方針を策定し

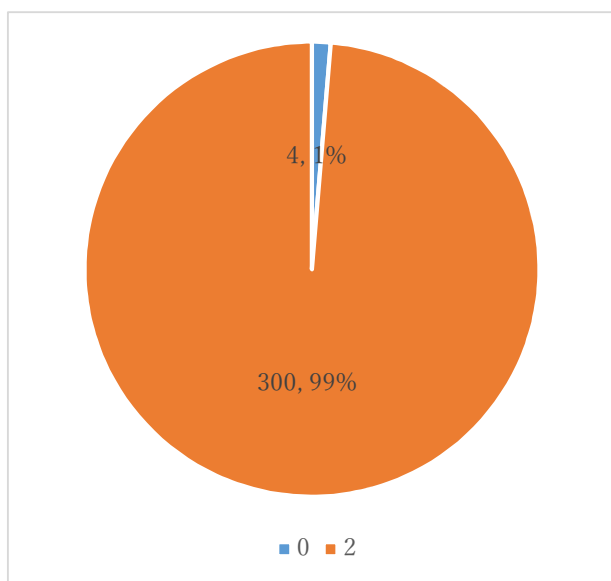
ている

0: 上記の基準を満たさない

第30－1図 救急医療領域の虐待に関する整備の評価項目点数における施設数

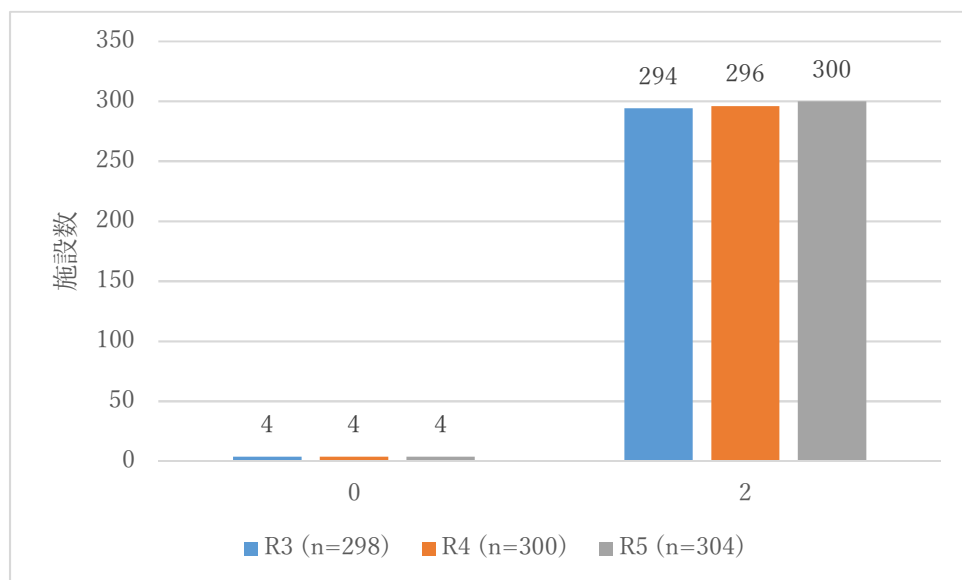


第30－2図 救急医療領域の虐待に関する整備の評価項目点数における割合



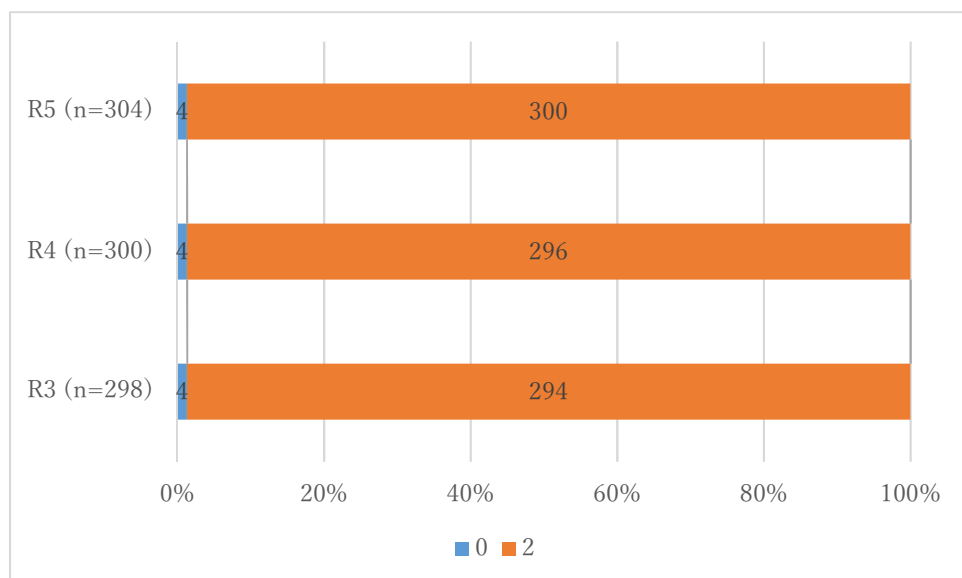
水準	度数	割合
0	4	0.01
2	300	0.99
合計	304	1.00

第30－3図 救急医療領域の虐待に関する整備の施設数の比較（令和3年から令和5年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第30－4図 救急医療領域の虐待に関する整備の割合の変化（令和3年から令和5年）

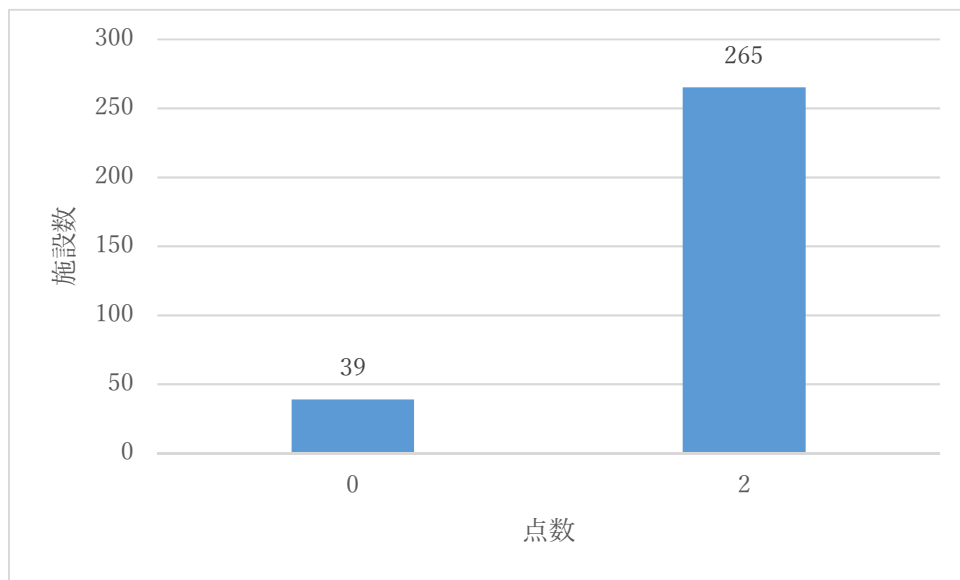


※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

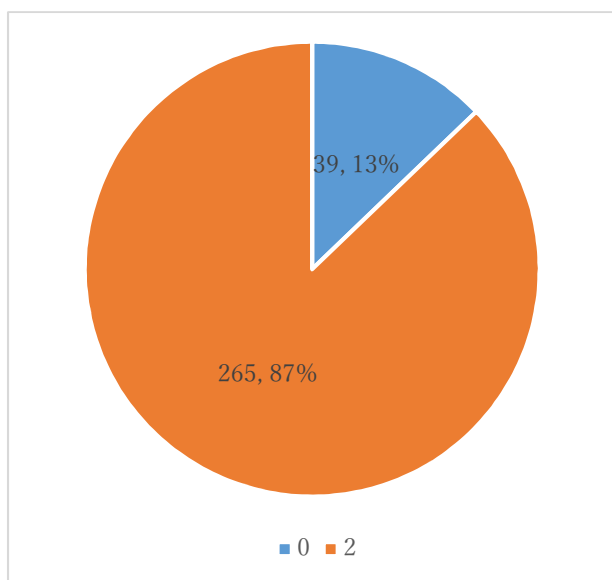
31. 地域の救急搬送

- 評価分野：地域の救急搬送・救急医療体制への支援機能 ○評価の担当：病院の管理者
- 評価項目の定義等：現場に医師を派遣する際の基本的な対応方針を整備し、事前に各勤務帯における対応者を決めており、持参する物品について日頃より準備・点検している場合に評価の対象とする。
- 2: 平時から、ドクターカー、ドクターヘリ等により、地域のニーズに合わせて現場に医師を派遣できる体制ができている
- 0: 上記の基準を満たさない

第 31－ 1 図 地域の救急搬送の評価項目点数における施設数

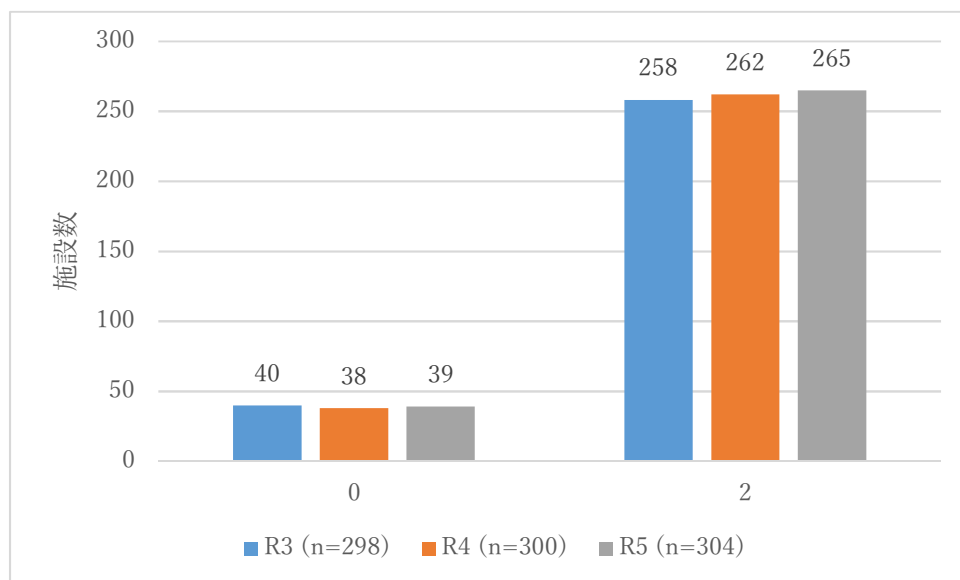


第 31－2 図 地域の救急搬送の評価項目点数における割合



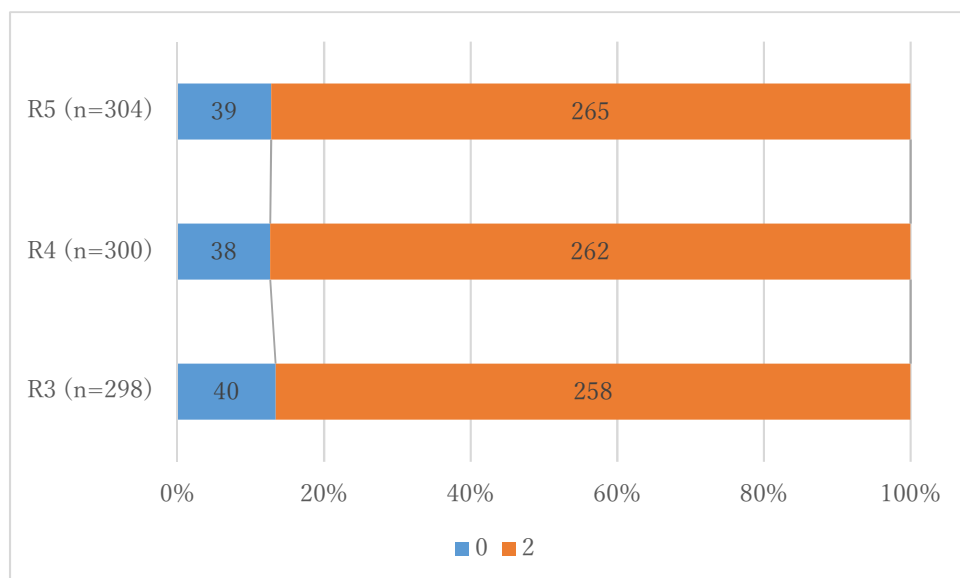
水準	度数	割合
0	39	0.13
2	265	0.87
合計	304	1.00

第 31－3 図 地域の救急搬送の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 31—4 図 地域の救急搬送の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

32. 地域の関係機関との連携

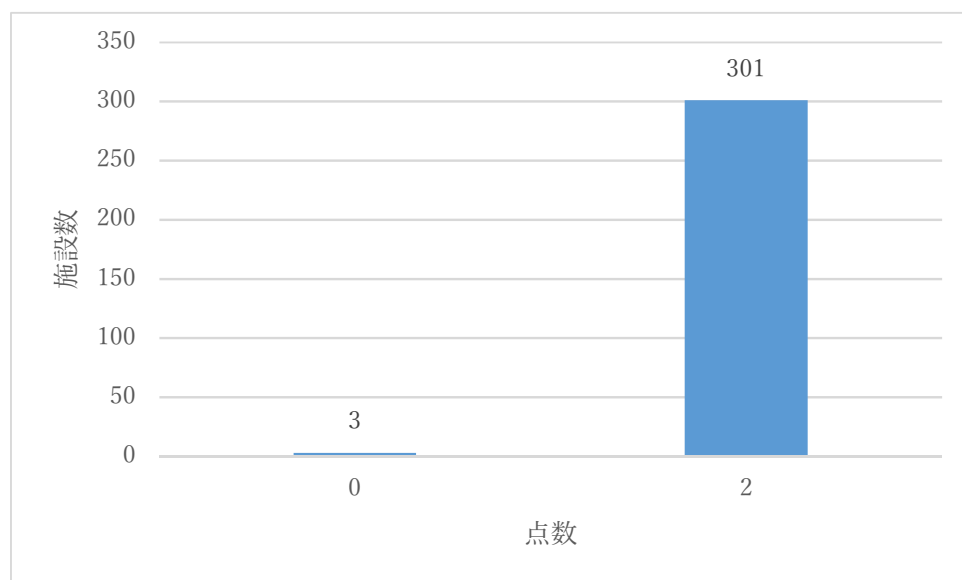
○評価分野：地域の救急搬送・救急医療体制への支援機能 ○評価の担当：病院の管理者

○評価項目の定義等：「勉強会及び症例検討会」とは、地域の関係機関（都道府県、医師会、救急医療機関及び消防機関）の連携体制の構築及びその向上等を目的としたもののうち、基本的に救命救急センターが主催又は主管したものをいう。なお、開催場所は救命救急センターである必要はない。

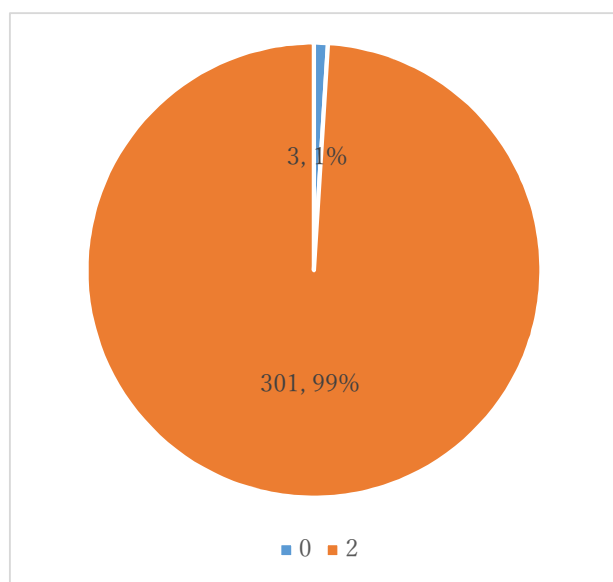
2: 地域の関係機関（都道府県、医師会、救急医療機関（初期、第二次、第三次）、消防機関等）と、定期的に勉強会や症例検討会等を開催している

0: 上記の基準を満たさない

第 32－1 図 地域の関係機関との連携の評価項目点数における施設数

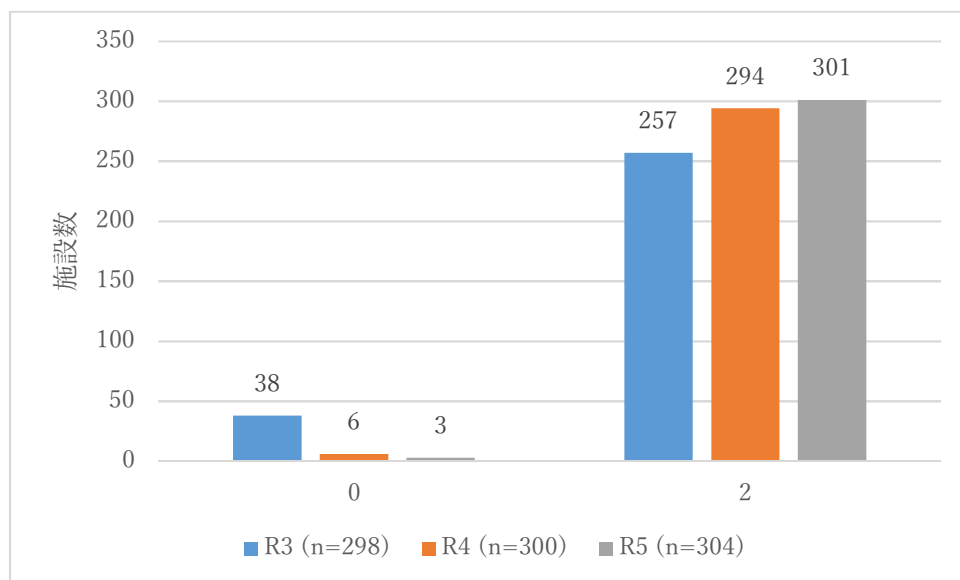


第32－2図 地域の関係機関との連携の評価項目点数における施設数の評価項目点数における割合



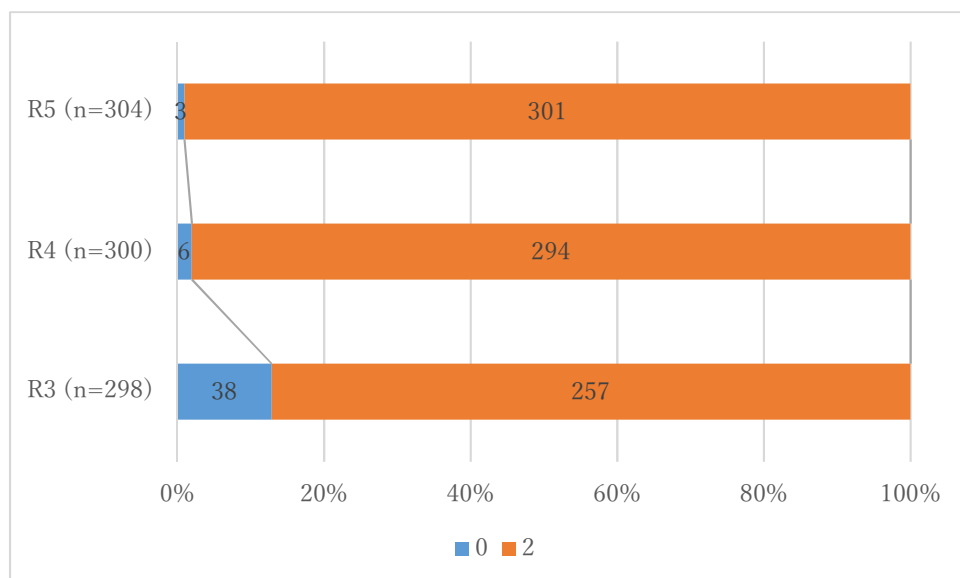
水準	度数	割合
0	3	0.01
2	301	0.99
合計	304	1.00

第 32－3 図 地域の関係機関との連携の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 32-4 図 地域の関係機関との連携の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

33. 都道府県メディカルコントロール協議会又は地域メディカルコントロール協議会等への参画

○評価分野：地域の救急搬送・救急医療体制への支援機能 ○評価の担当：都道府県メディカルコントロール（以下、MC）協議会又は地域 MC 協議会

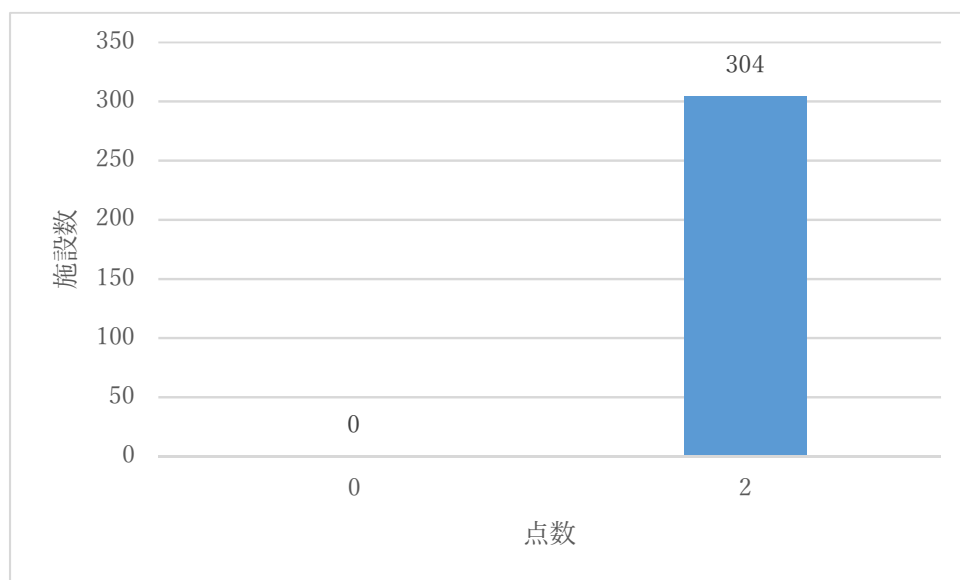
○評価項目の定義等：

2: MC 協議会、救急医療対策協議会又は救急患者受入コーディネーター確保事業に関わる会議に、常に参加し、地域の救急医療体制の充実に貢献している

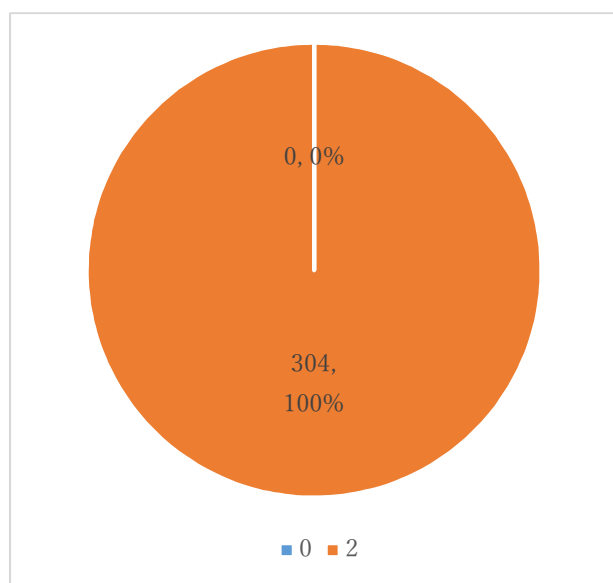
0: 上記の基準を満たさない

第 33-1 図 都道府県メディカルコントロール協議会又は地域メディカルコントロール協議会等への

参画の評価項目点数における施設数

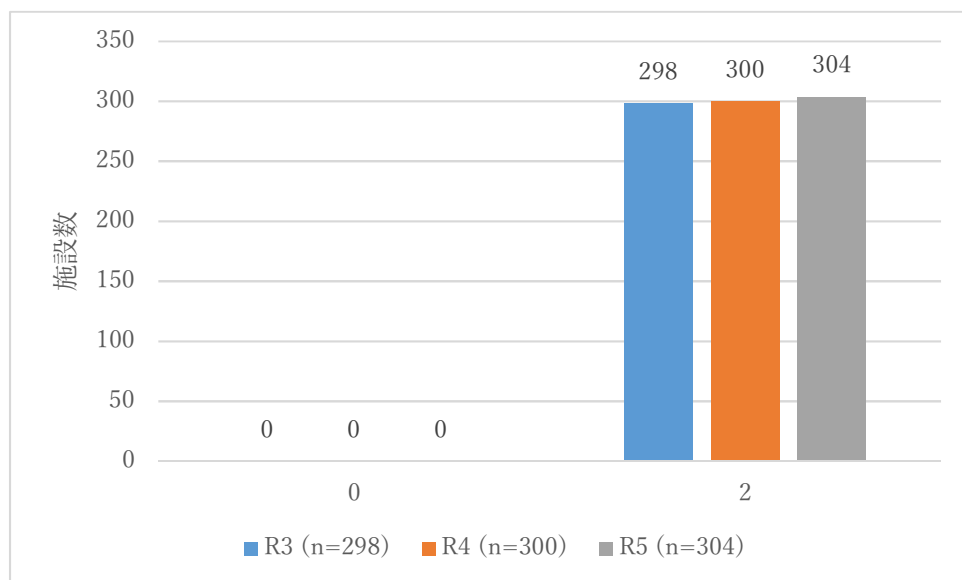


第 33-2 図 都道府県メディカルコントロール協議会又は地域メディカルコントロール協議会等への参画の評価項目点数における割合



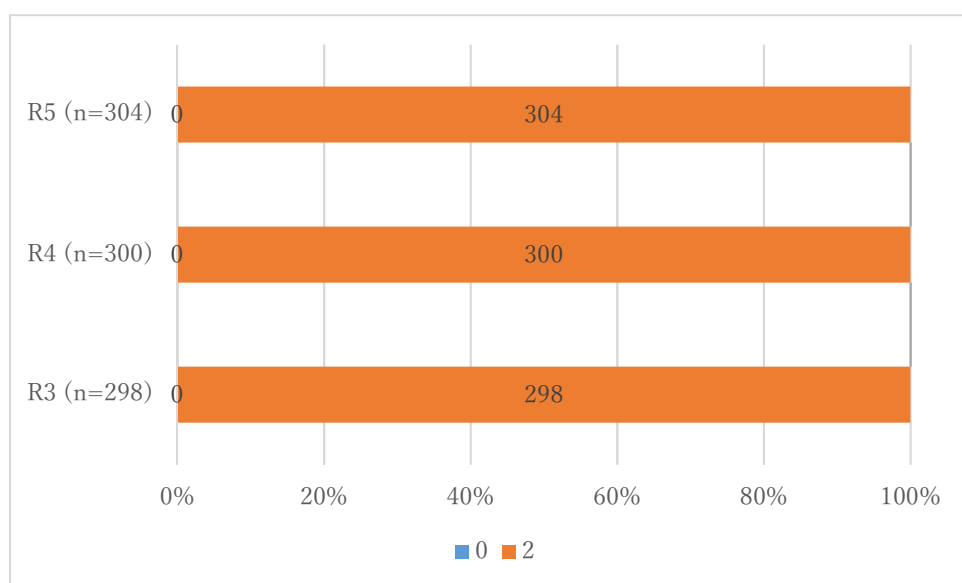
水準	度数	割合
0	0	0.00
2	304	1.00
合計	304	1.00

第 33-3 図 都道府県メディカルコントロール協議会又は地域メディカルコントロール協議会等への参画の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 33-4 図 都道府県メディカルコントロール協議会又は地域メディカルコントロール協議会等への参画の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

34. 救急医療情報センター（広域災害・救急医療情報システム）への関与

○評価分野：地域の救急搬送・救急医療体制への支援機能 ○評価の担当：都道府県

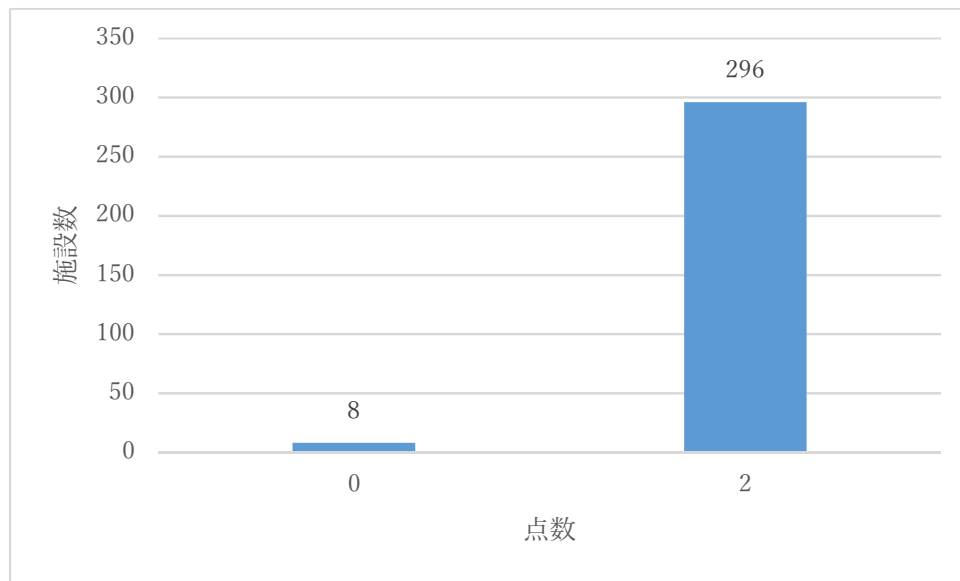
○評価項目の定義等：「適切に情報を更新している」とは、1 日 2 回以上の更新を目安とし、地域の実情に応じて更新されているときをいう。県内または地域内で統一した医療情報システム（タブレット端末を利用している場合を含む。）を使用している場合も含む。

2: 当該救命救急センターを設置する病院が、適切に情報を更新している、又は都道府県において救急医療

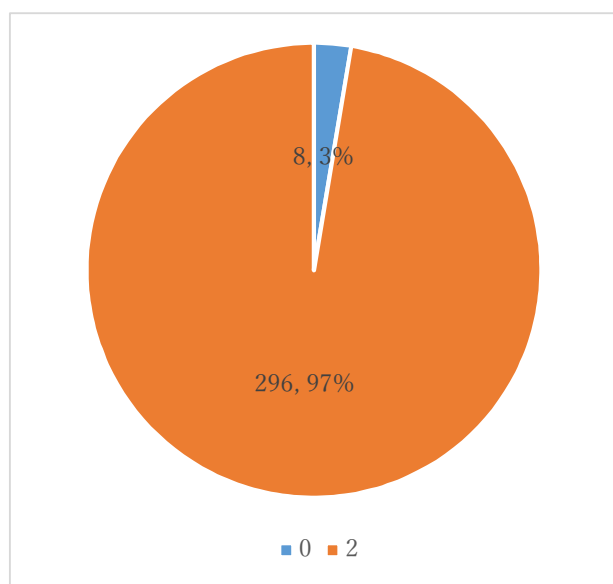
情報システムを導入していない（該当する都道府県のみ）

0: 都道府県では導入されているが、病院に導入できていない

第 34－1 図 救急医療情報センター（広域災害・救急医療情報システム）への関与の
評価項目点数における施設数

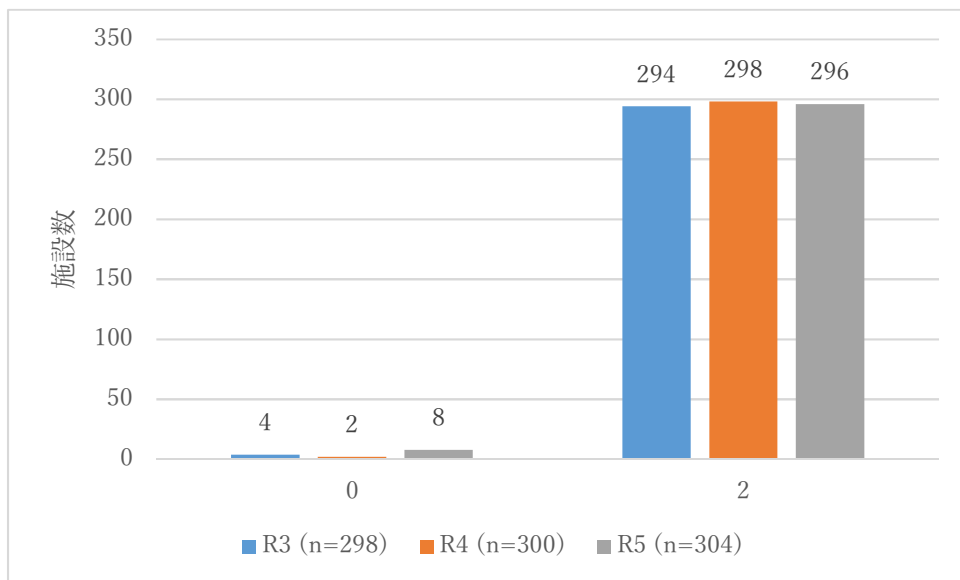


第 34－2 図 救急医療情報センター（広域災害・救急医療情報システム）への関与施設数の
評価項目点数における割合



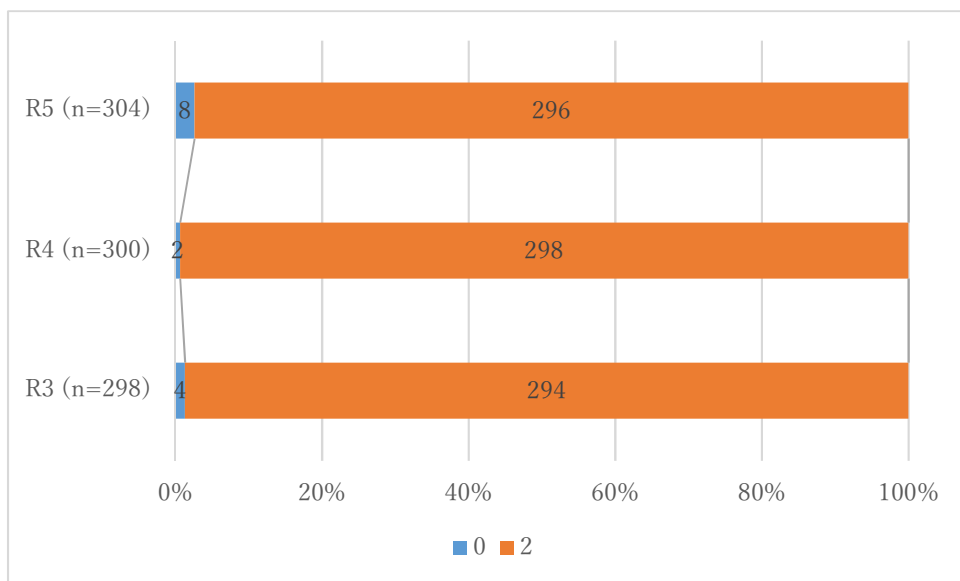
水準	度数	割合
0	8	0.03
2	296	0.97
合計	304	1.00

第 34－3 図 救急医療情報センター（広域災害・救急医療情報システム）への関与の
施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 34－4 図 救急医療情報センター（広域災害・救急医療情報システム）への関与の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）

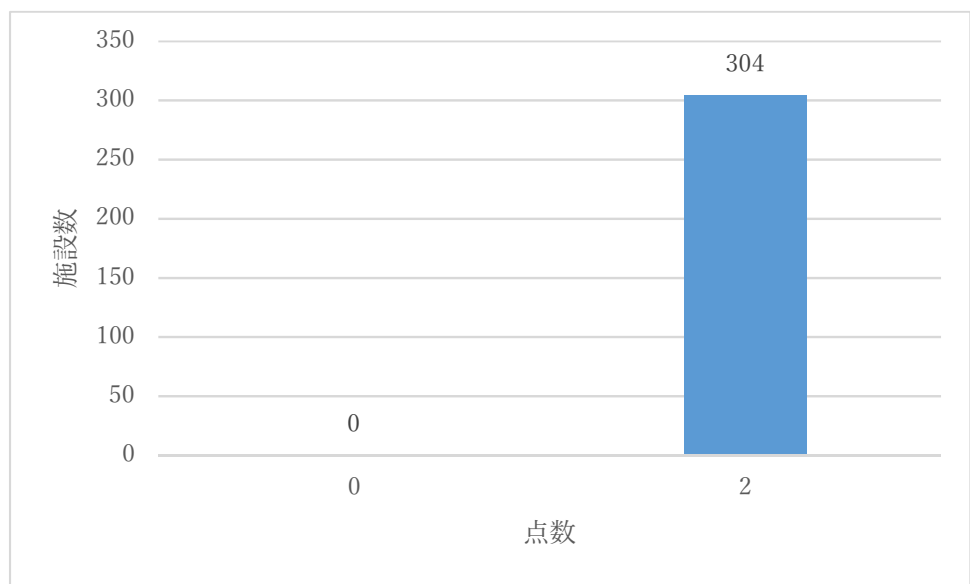


※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

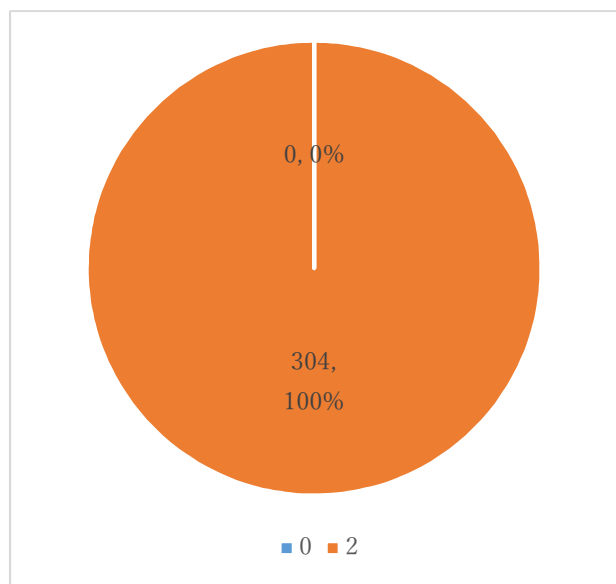
35. ウツタイン様式調査への協力状況

- 評価分野：地域の救急搬送・救急医療体制への支援機能 ○評価の担当：消防機関
- 評価項目の定義等：「ウツタイン様式調査に協力する」とは、「1 ヶ月後の生存率」、「脳機能カテゴリー（CPC: cerebral Performance Categories）」、「全身機能カテゴリー(OPC: Overall Performance Categories)」の調査に対して回答し、かつ回答内容に関する疑義照会に対応していることをいう。
- 2: 消防機関の実施するウツタイン様式調査に協力している
- 0: 上記の基準を満たさない

第 35－1 図 ウツタイン様式調査への協力状況の評価項目点数における施設数

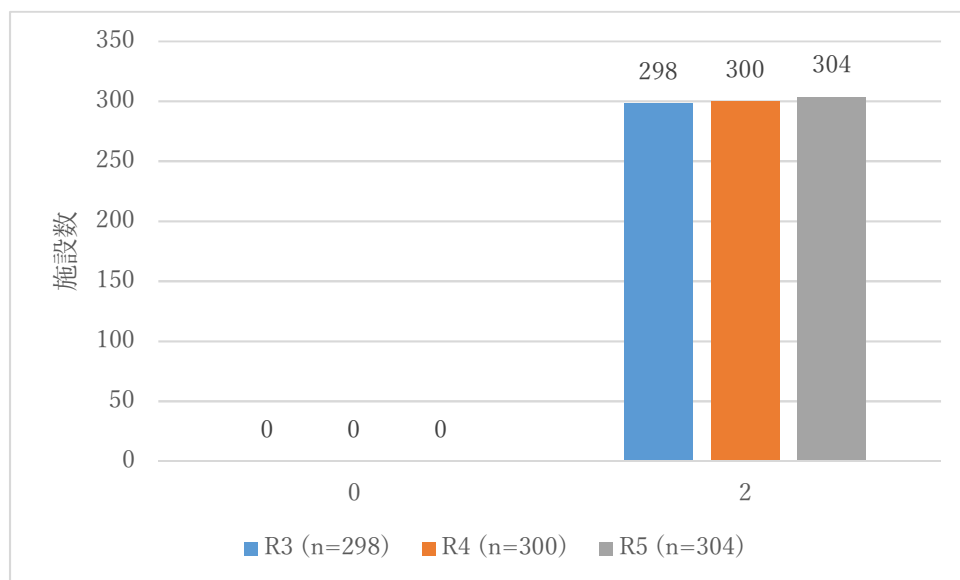


第 35－2 図 ウツタイン様式調査への協力状況の評価項目点数における割合



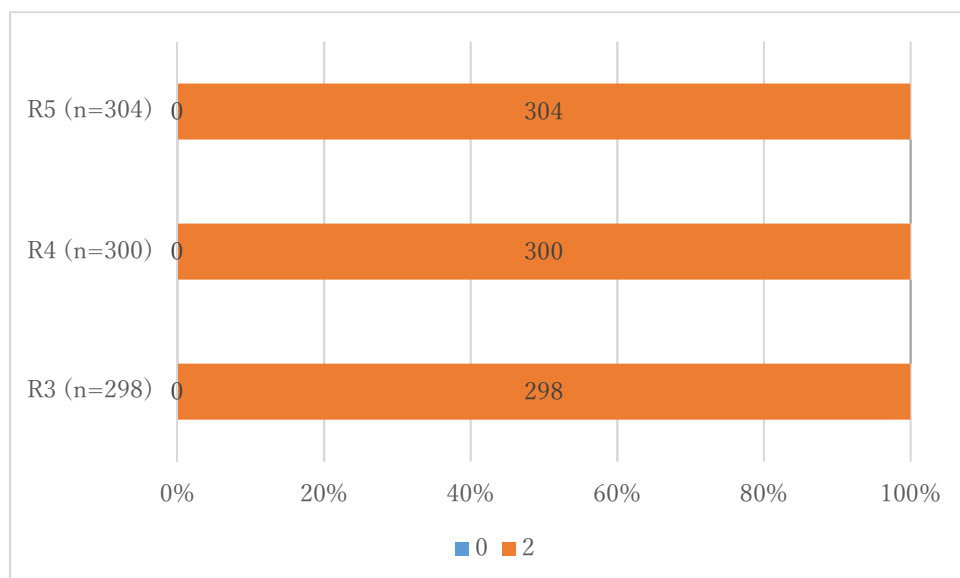
水準	度数	割合
0	0	0.00
2	304	1.00
合計	304	1.00

第 35－3 図 ウツタイン様式調査への協力状況の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 35－4 図 ウツタイン様式調査への協力状況の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

- ・ 3 年連続で全施設が評価基準を満たした。

36. メディカルコントロール体制への関与

○評価分野：地域の救急搬送・救急医療体制への支援機能 ○評価の担当：救命救急センター長

○評価項目の定義等：

4: 下記 3,2,1 に加え、当該医師が救急救命士の再教育（生涯教育）のための調整を行っている

3: 下記 2,1 に加え、当該医師が事前プロトコルの作成に携わっている

2: 下記 1 に加え、当該医師が事後検証に参加している

1: 救命救急センターに勤務する医師又は1に該当する専従医師であって消防司令センター等に派遣されている医師は、救急救命士からの指示要請に対し、適切な指示助言を行い、応答記録を整備している

0: 上記 4,3,2,1 の基準を満たさない

※

「MC 体制への関与」とは、地域の救急搬送及び救急医療体制を支援することによって地域の MC 体制に関与していることをいう。

「適切な指示や助言」とは、傷病者の実際の状態を救急救命士より聴取し、処置の認定を受けた救急救命士に対して、法的に許される範囲や地域で定められたプロトコルの範囲で特定行為の実施の指示を行うことをいう。

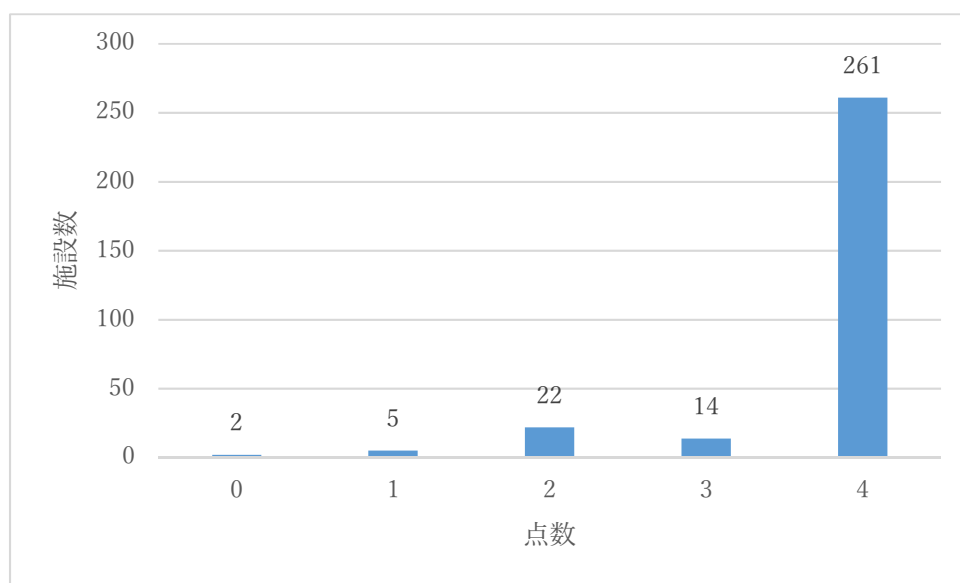
「応答記録を整備する」とは、指示を出した医師の氏名、指示を受けた救急救命士の氏名、時刻、指示の内容等を記録した応答記録が作成されていることをいう。適切な指示や助言が行われていても応答記録が作成されていない場合は、「是正を要する項目」として取り扱う。

「事後検証に参加している」とは、救命救急センターの医師が事後検証に検証医として参加していることをいう。

「事前プロトコルの作成に携わっている」とは、救命救急センターの医師がデータ収集解析による統計的な評価、プロトコルや活動要領などの改定の提案などを行っていることをいう。

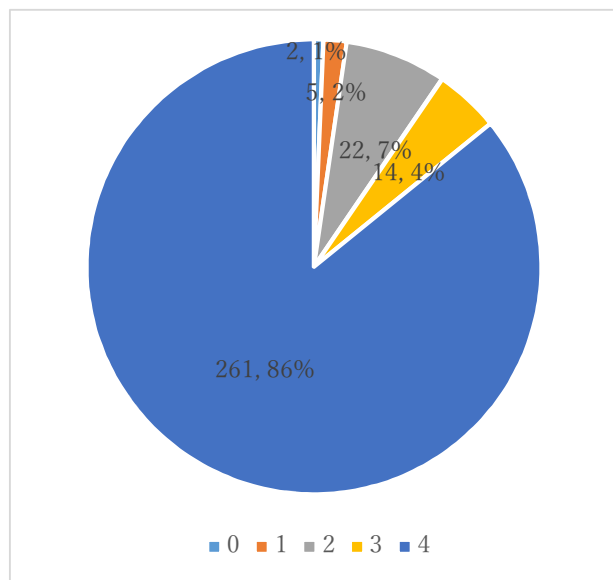
「救急救命士の再教育（生涯教育）」とは、救急救命士の資格取得後の知識や技能を維持、向上させるために行う教育・研究をいう。「調節を行っている」とは、地域 MC 協議会において決定した実習内容や時間等の取り決めに従って、救命救急センターが救急救命士の再教育を受け入れる病院を調整していることをいう。

第 36－1 図 メディカルコントロール体制への関与の評価項目点数における施設数



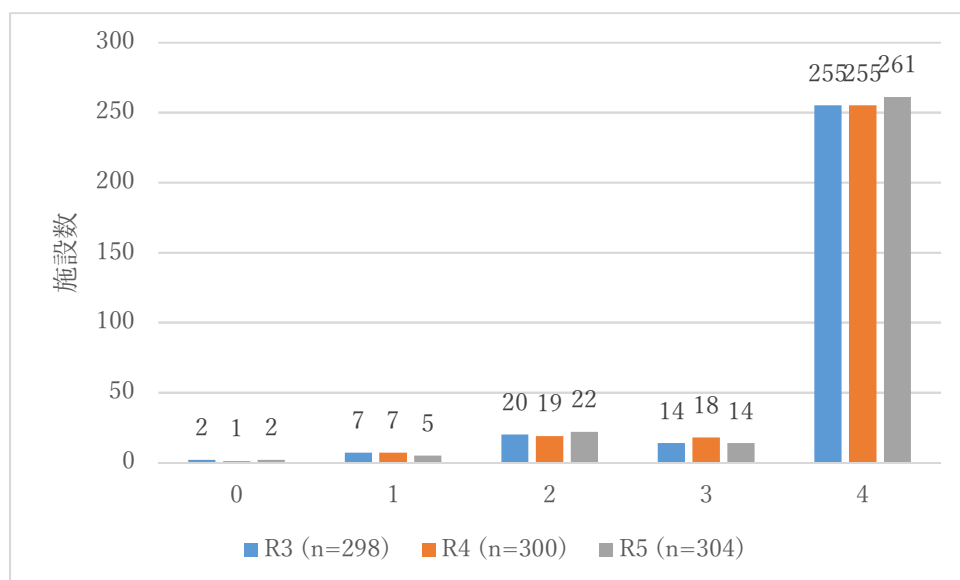
第 36－2 図 メディカルコントロール体制への関与の評価項目点数における割合

水準	度数	割合
0	2	0.01



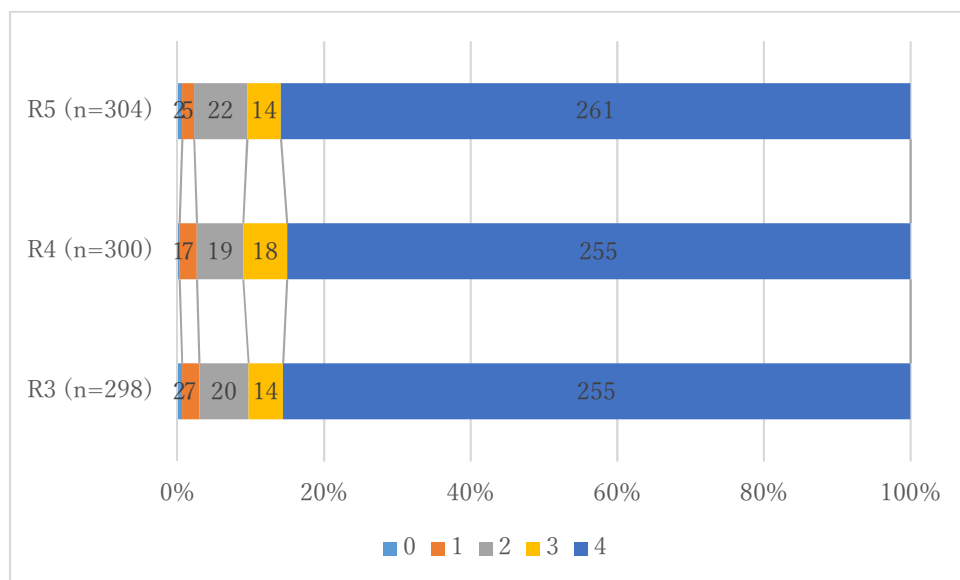
1	5	0.02
2	22	0.07
3	14	0.04
4	261	0.86
合計	304	1.00

第 36－3 図 メディカルコントロール体制への関与の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 36－4 図 メディカルコントロール体制への関与の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

37.1. 救急救命士の挿管実習および薬剤投与実習の受入状況

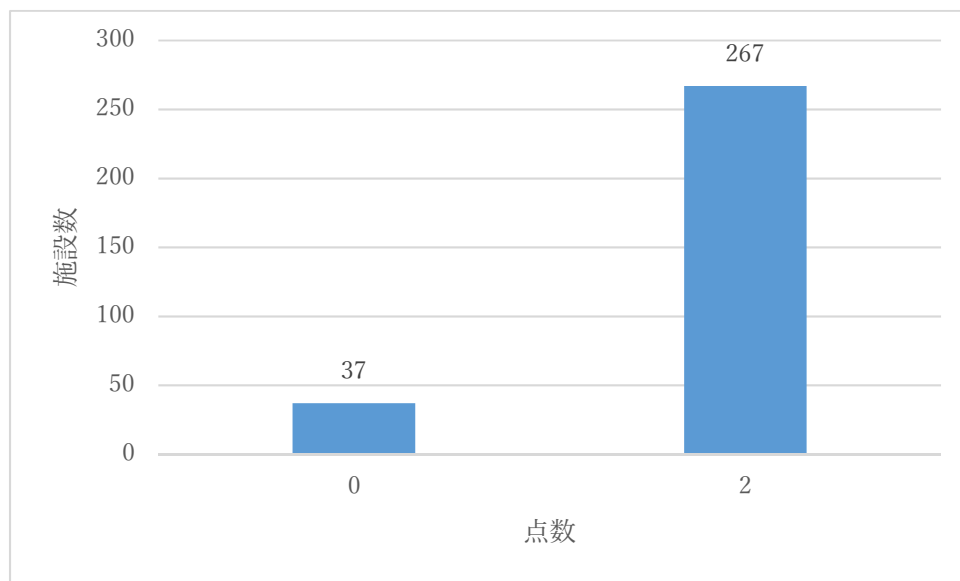
○評価分野：救急医療の教育機能 ○評価の担当：病院の管理者

○評価項目の定義等：

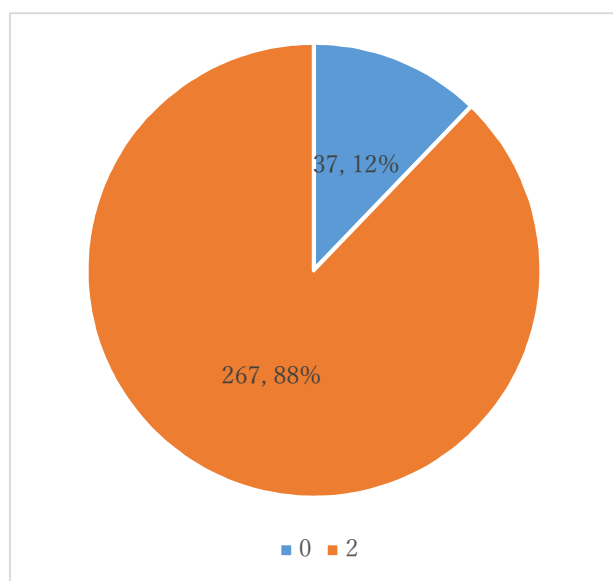
2: 救急救命士の挿管実習又は薬剤投与実習を受け入れている

0: 上記の基準を満たさない

第 37.1－ 1 図 救急救命士の挿管実習及び薬剤投与実習の受入状況の評価項目点数における施設数

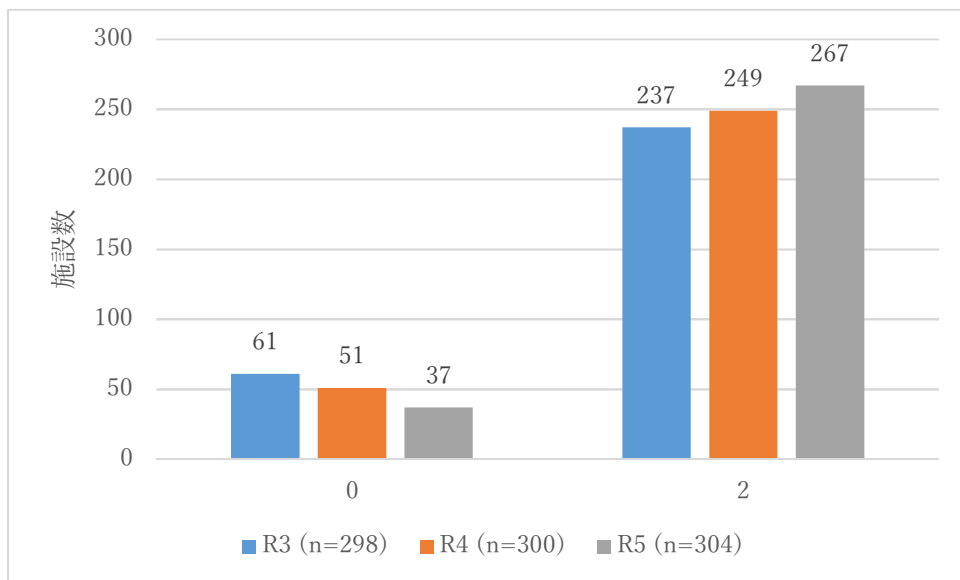


第37.1－2図 救急救命士の挿管実習及び薬剤投与実習の受入状況の評価項目点数における割合



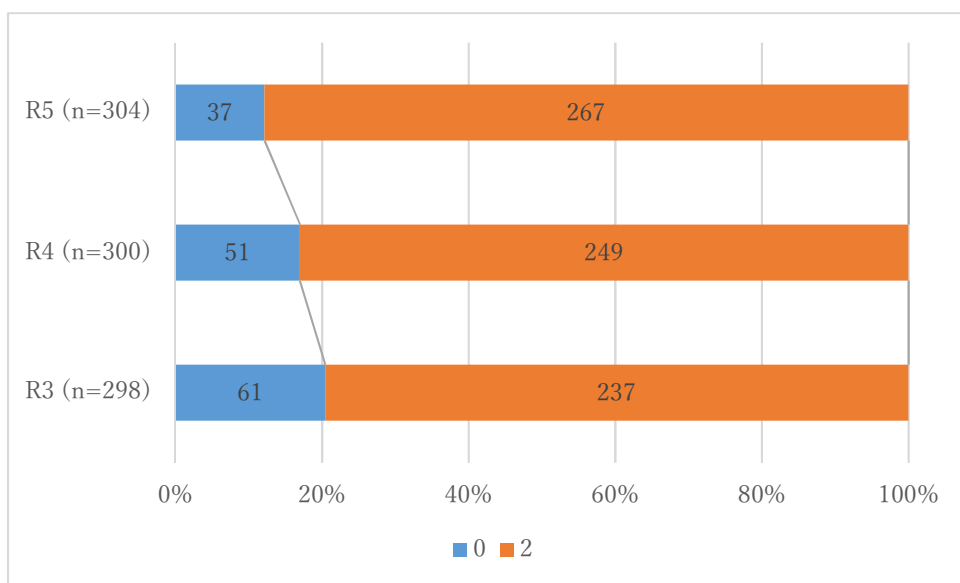
水準	度数	割合
0	37	0.12
2	267	0.88
合計	304	1.00

第 37.1－ 3 図 救急救命士の挿管実習及び薬剤投与実習の受入状況の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 37.1－4 図 救急救命士の挿管実習及び薬剤投与実習の受入状況の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

37.2. 救急救命士の病院実習受入状況

○評価分野：救急医療の教育機能 ○評価の担当：病院の管理者

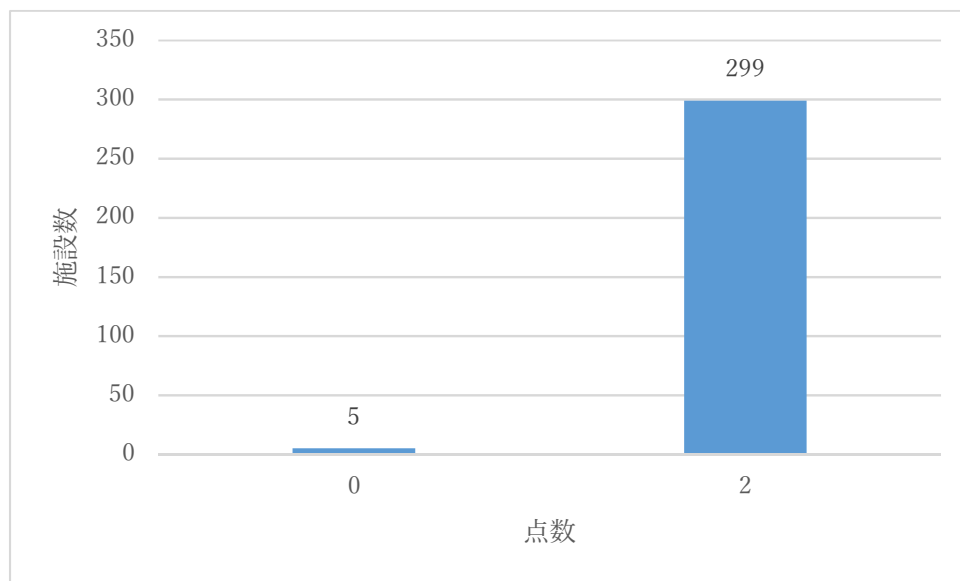
○評価項目の定義等：

2: 救急救命士の病院実習（挿管実習及び薬剤投与実習を除く）を受け入れている

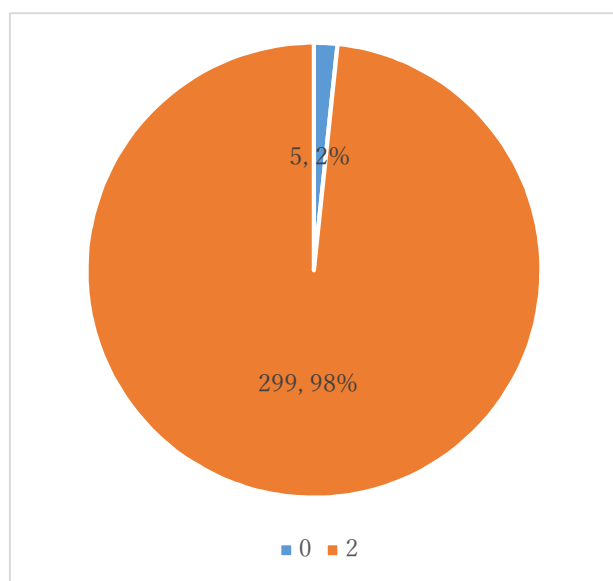
0: 上記の基準を満たさない

※「病院実習」とは、救急救命士の養成課程中に行われるもの、就業前に行うもの、生涯教育として行うものをいい、それぞれ具体的な実習細目に基づき教育していることをいう。

第 37.2－ 1 図 救急救命士の病院実習受入状況の評価項目点数における施設数

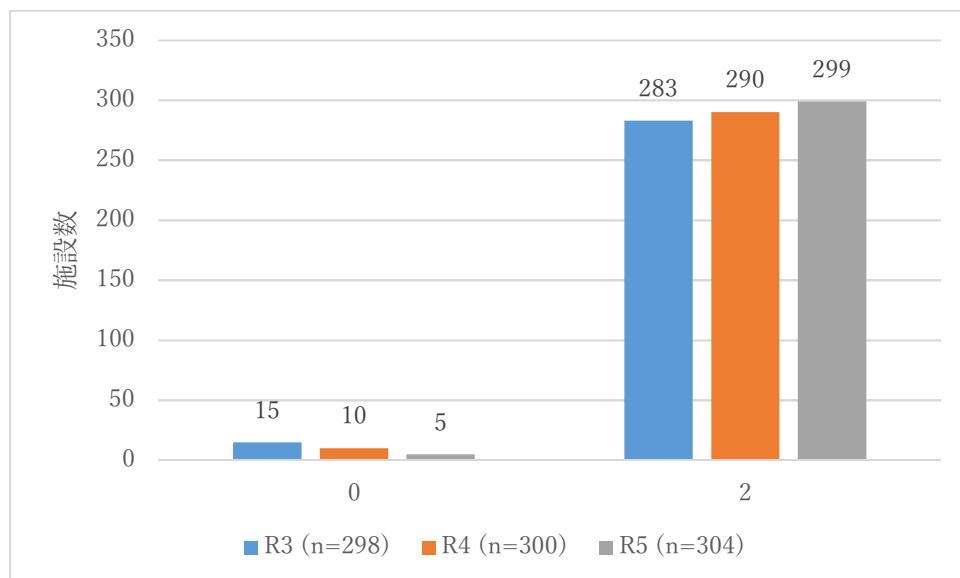


第37.2－2図 救急救命士の病院実習受入状況の評価項目点数における割合



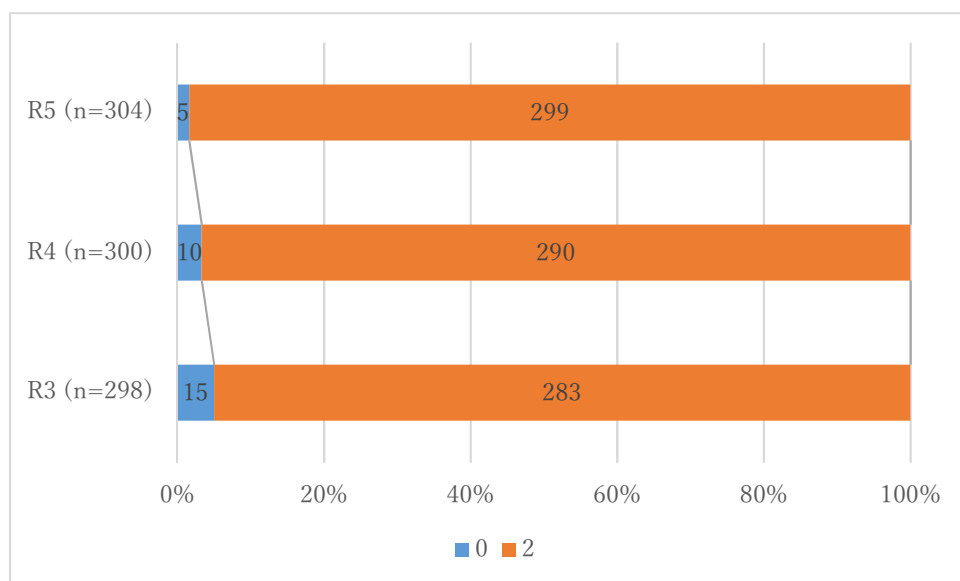
水準	度数	割合
0	5	0.02
2	299	0.98
合計	304	1.00

第 37.2－3 図 救急救命士の病院実習受入状況の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 37.2－4 図 救急救命士の病院実習受入状況の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

38. 臨床研修医の受入状況

○評価分野：救急医療の教育機能

○評価の担当：病院の管理者

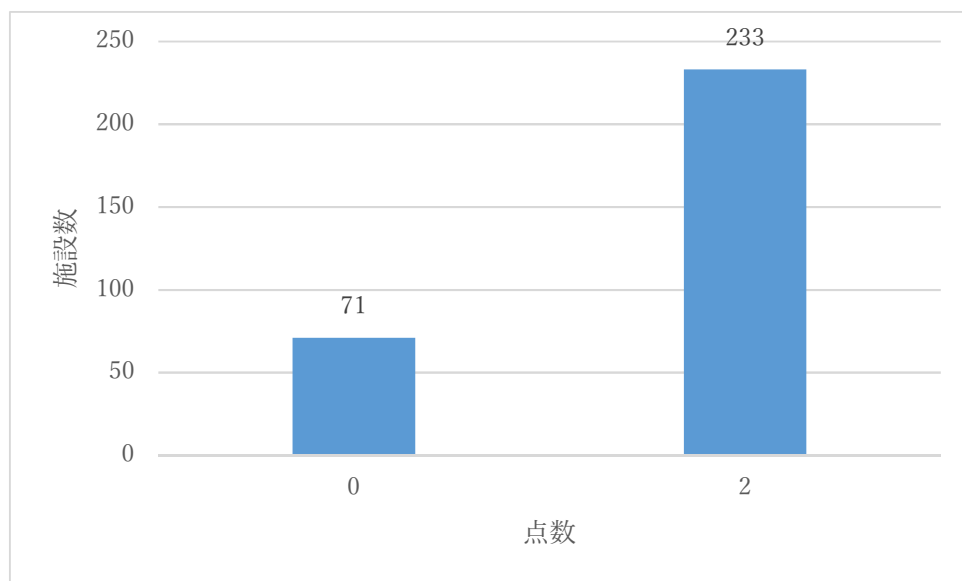
○評価項目の定義等：

2: 救命救急センター（外来、入院を問わず）で、臨床研修医を年間24単位以上受け入れている

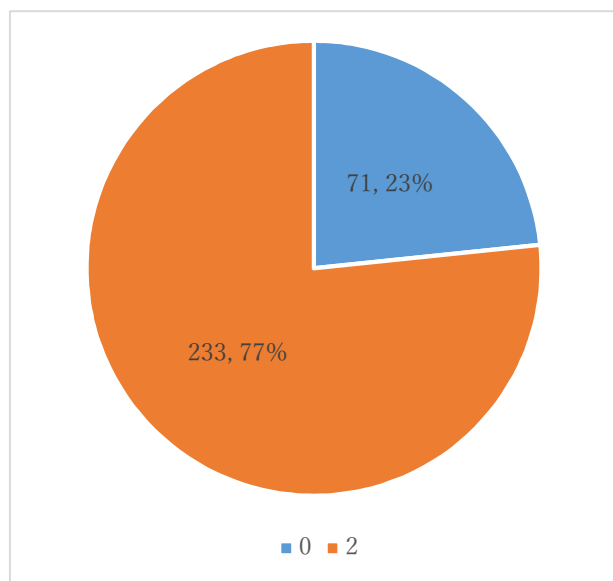
0: 上記の基準を満たさない

※2ヶ月以上研修を行った臨床研修医を対象とし、1ヶ月を1単位として計算する。

第38－1図 臨床研修医の受入状況の評価項目点数における施設数

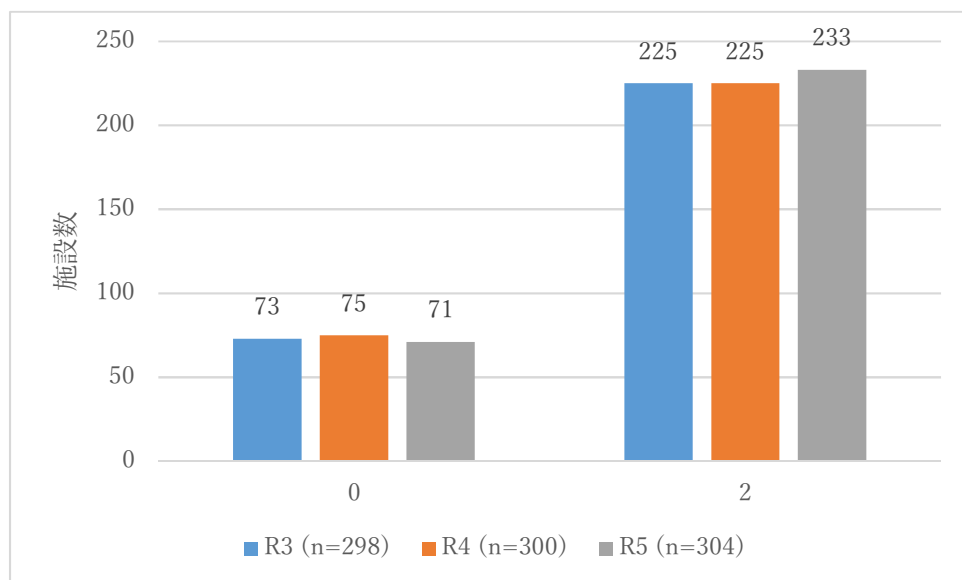


第38－2図 臨床研修医の受入状況の評価項目点数における割合



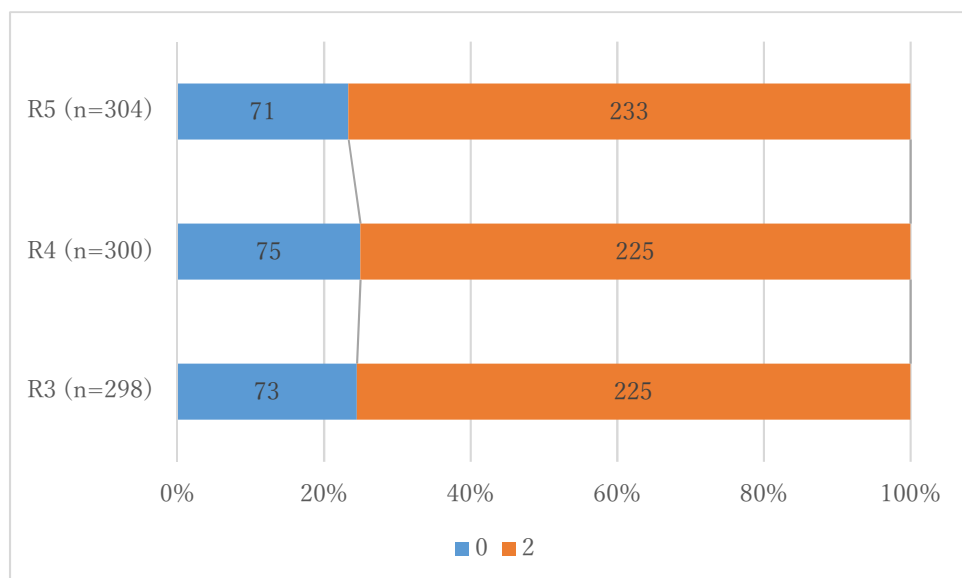
水準	度数	割合
0	71	0.23
2	233	0.77
合計	304	1.00

第38－3図 臨床研修医の受入状況の施設数の比較（令和3年から令和5年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 38—4 図 臨床研修医の受入状況の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

39. 専攻医の受入状況

○評価分野：救急医療の教育機能 ○評価の担当：病院の管理者

○評価項目の定義等：

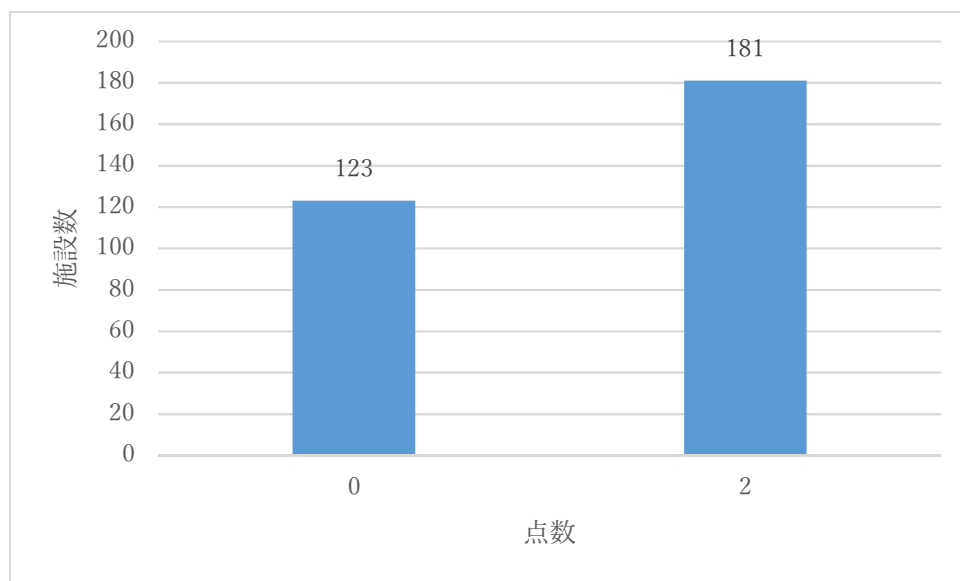
2: 救命救急センター（外来、入院を問わず）で、専攻医（臨床研修を終了）を年間 24 単位以上受け入れ

ている

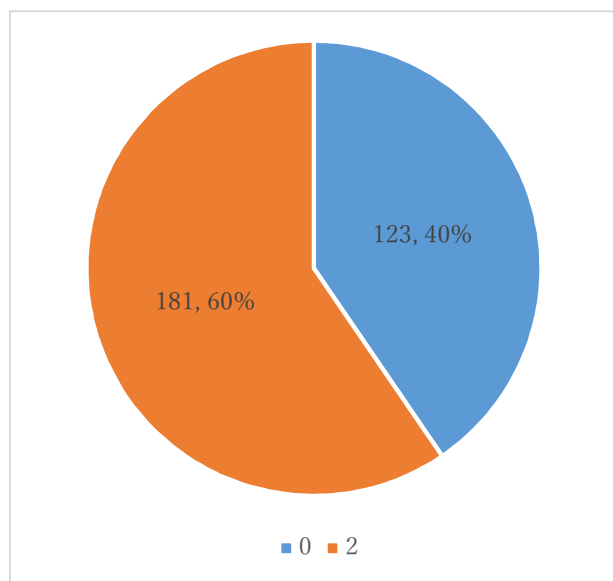
0: 上記の基準を満たさない

※「専攻医」とは、後期臨床研修医又は救急科専門医等を目指し研修を受ける者をいう。2ヶ月以上研修を行った専攻医を対象とし、1ヶ月を1単位として計算する。

第 39－1 図 専攻医の受入状況の評価項目点数における施設数

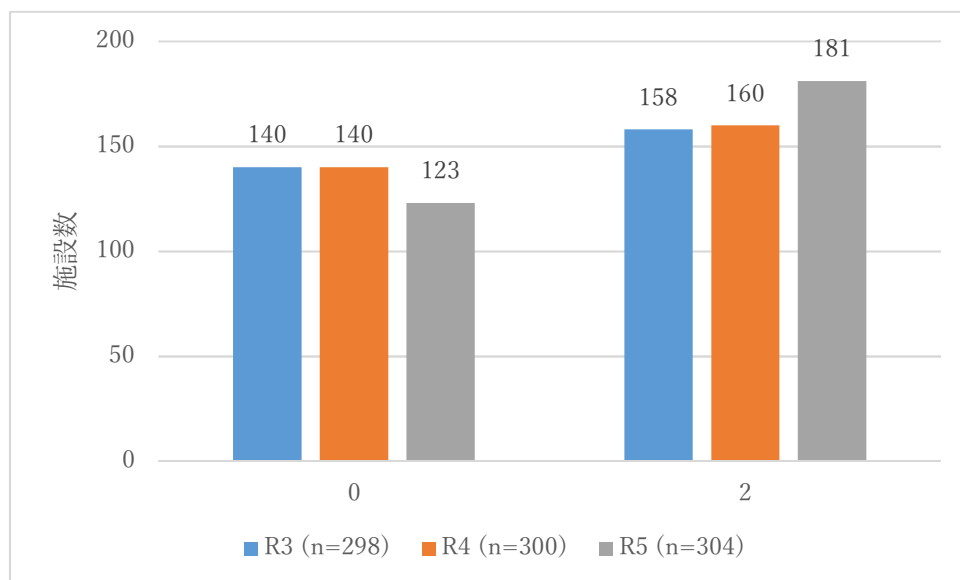


第 39－2 図 専攻医の受入状況の評価項目点数における割合



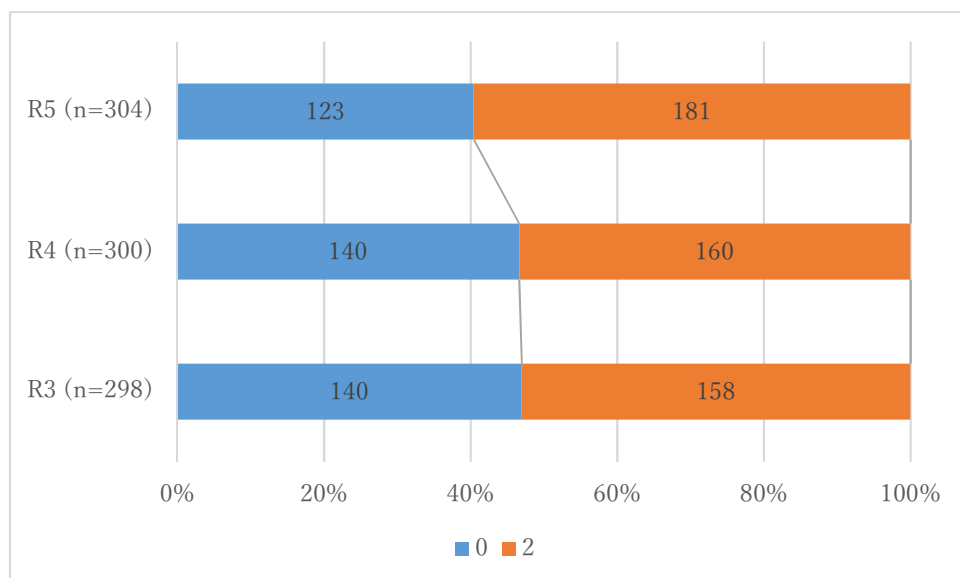
水準	度数	割合
0	123	0.40
2	181	0.60
合計	304	1.00

第 39－3 図 専攻医の受入状況の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 39—4 図 専攻医の受入状況の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

40. 医療従事者への教育

○評価分野：救急医療の教育機能 ○評価の担当：病院の管理者

○評価項目の定義等：

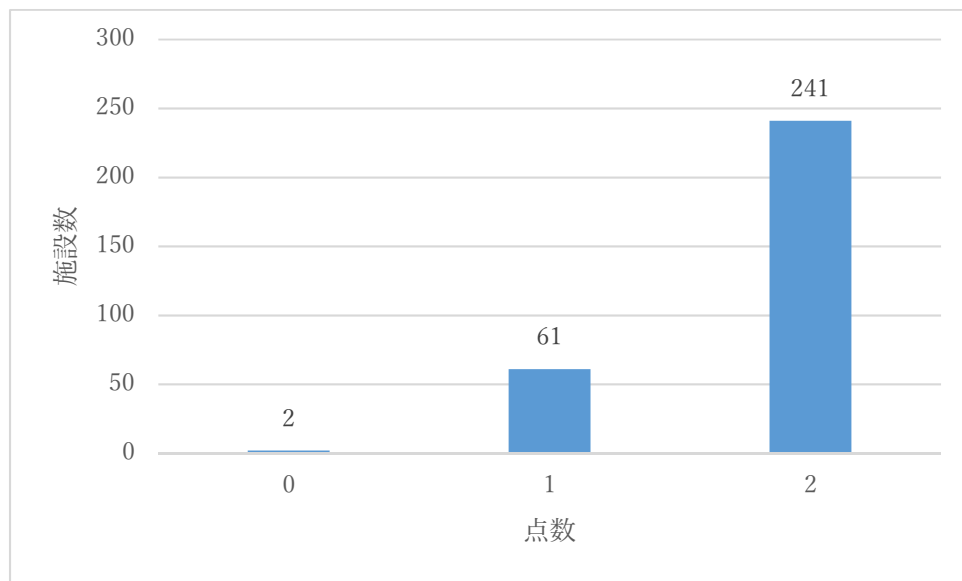
2: 下記に加え、救命救急センターにおいて、対外的にも上記の教育コースを開催している

1: 院内の職員に対して、救急に関する教育コースの受講の推進又は教育コースの提供を行い、その状況を把握している

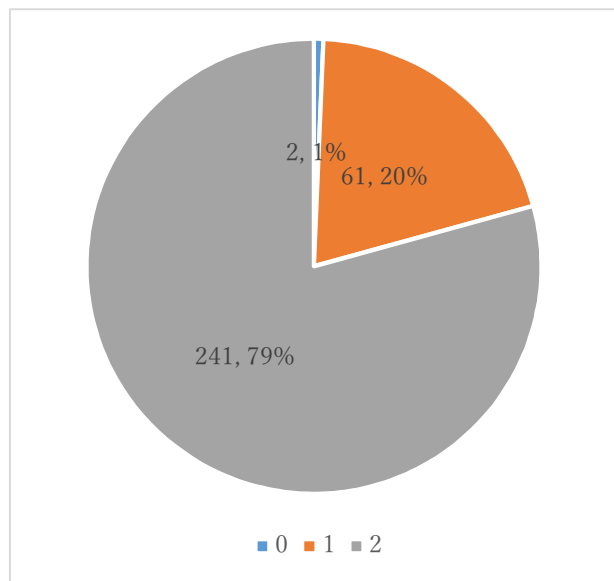
0: 上記の基準を満たさない

※「救急に関する教育」とは、心肺蘇生に関する教育、外傷対応に関する教育等をいう。

第40－1図 医療従事者への教育の評価項目点数における施設数

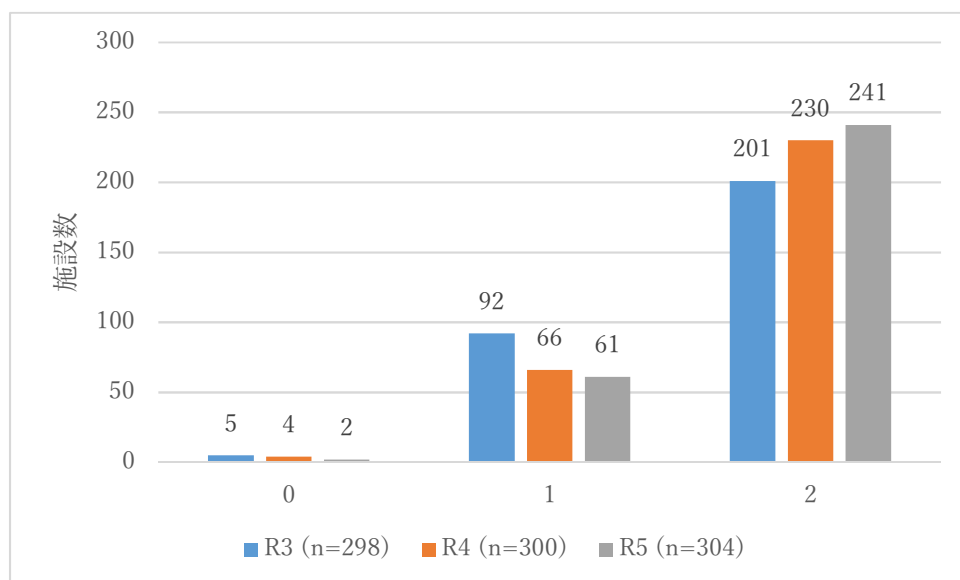


第40－2図 医療従事者への教育の評価項目点数における割合



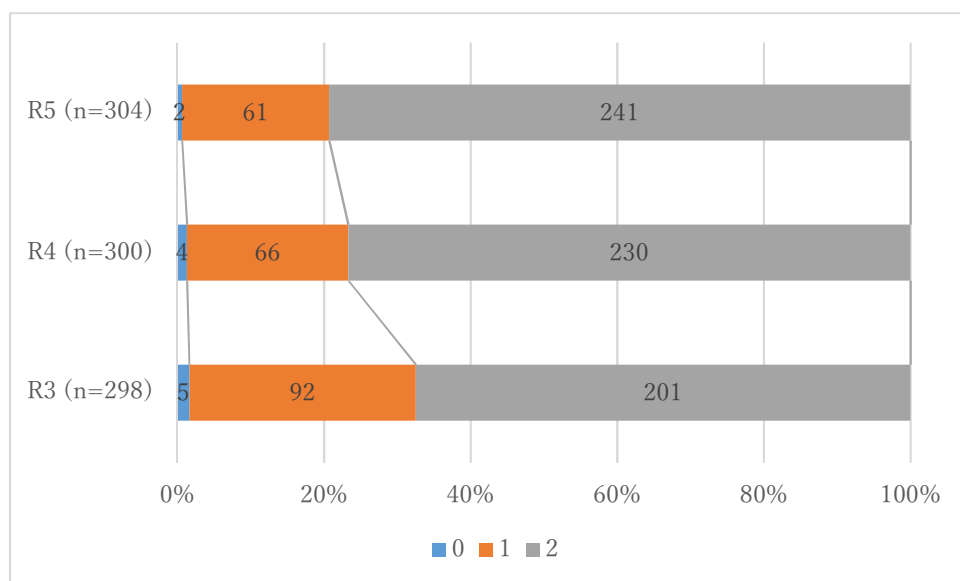
水準	度数	割合
0	2	0.01
1	61	0.20
2	241	0.79
合計	304	1.00

第 40－3 図 医療従事者への教育の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 40－4 図 医療従事者への教育の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

41. 災害に関する教育

○評価分野：災害対策 ○評価の担当：病院の管理者

○評価項目の定義等：

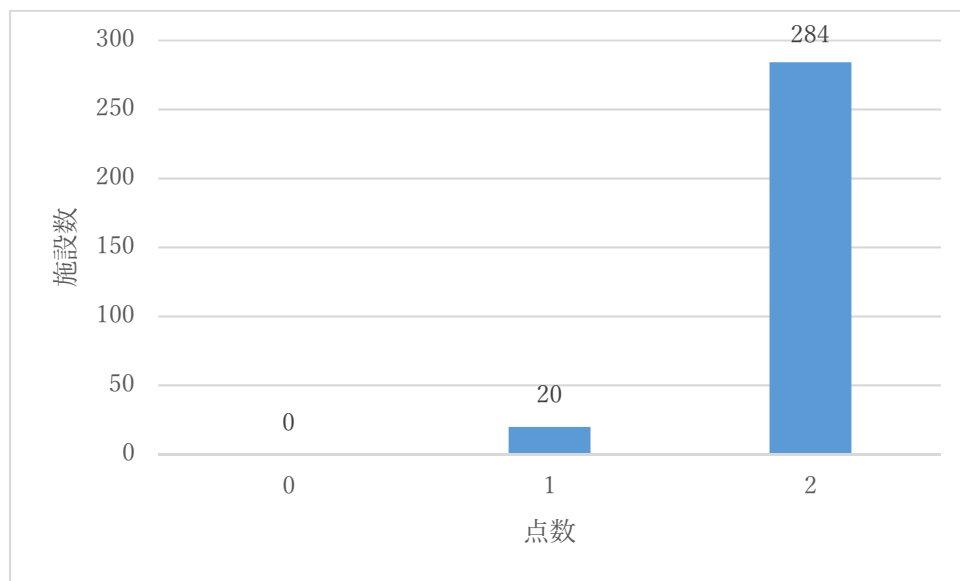
2: 下記に加え、都道府県又は地域での災害訓練に年 1 回以上参加している

1: BCP を策定し、BCP に基づいた院内災害訓練及び研修を年 1 回以上実施している

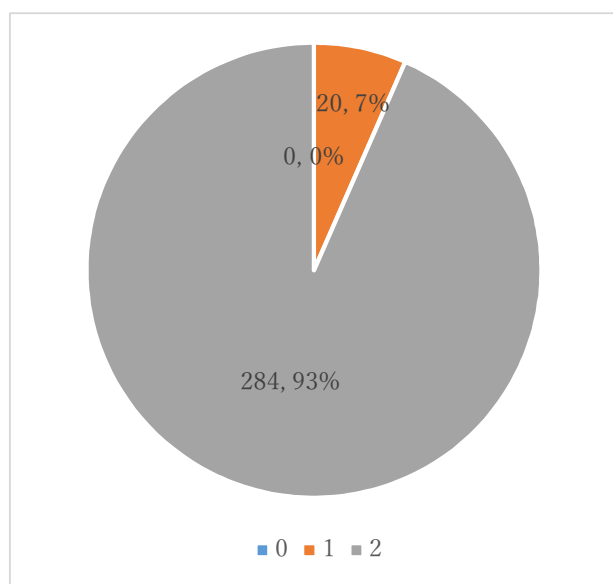
0: 上記の基準を満たさない

※「BCP に基づいた院内災害訓練」には、机上訓練も含む。

第 41－1 図 災害に関する教育の評価項目点数における施設数

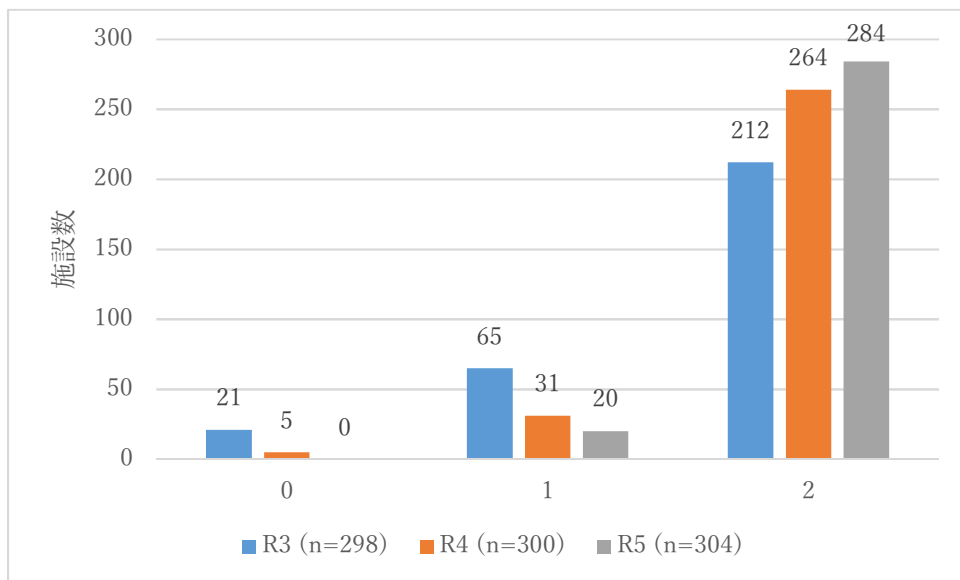


第 41－2 図 災害に関する教育の評価項目点数における割合



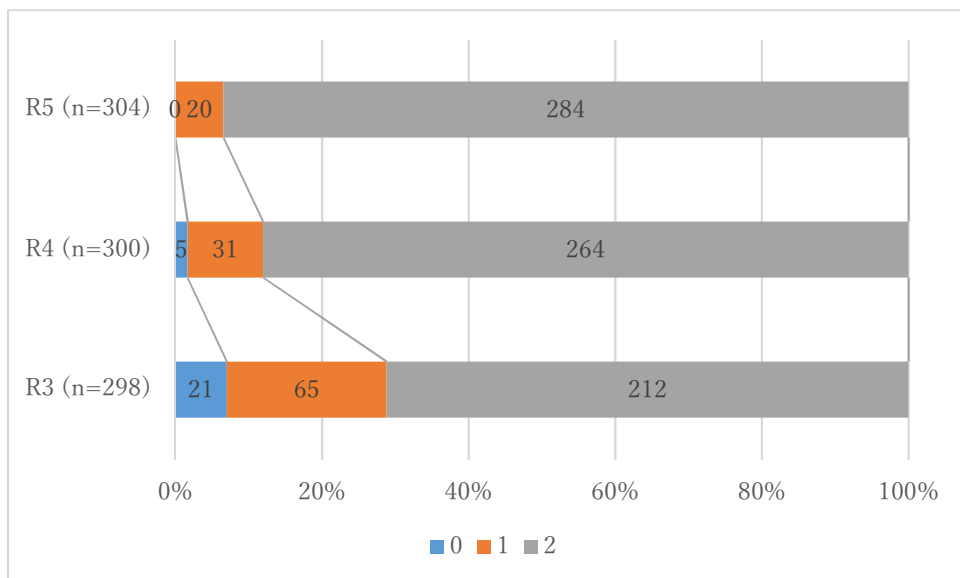
水準	度数	割合
0	0	0.00
1	20	0.07
2	284	0.93
合計	304	1.00

第 41－3 図 災害に関する教育の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 41－4 図 災害に関する教育の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

42. 災害に関する計画の策定

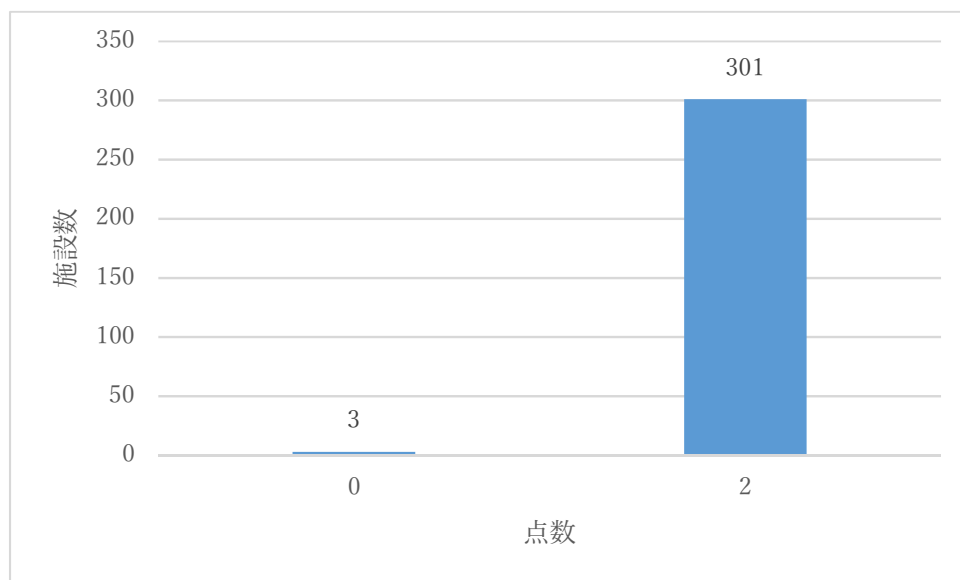
○評価分野：災害対策 ○評価の担当：病院の管理者

○評価項目の定義等：

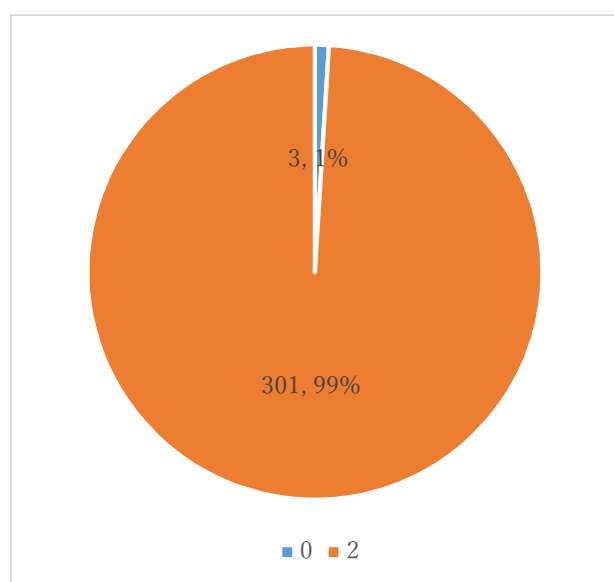
2: BCP を策定し、必要に応じて更新するための見直しを実施している

0: 上記の基準を満たさない

第 42－1 図 災害に関する計画の策定の評価項目点数における施設数

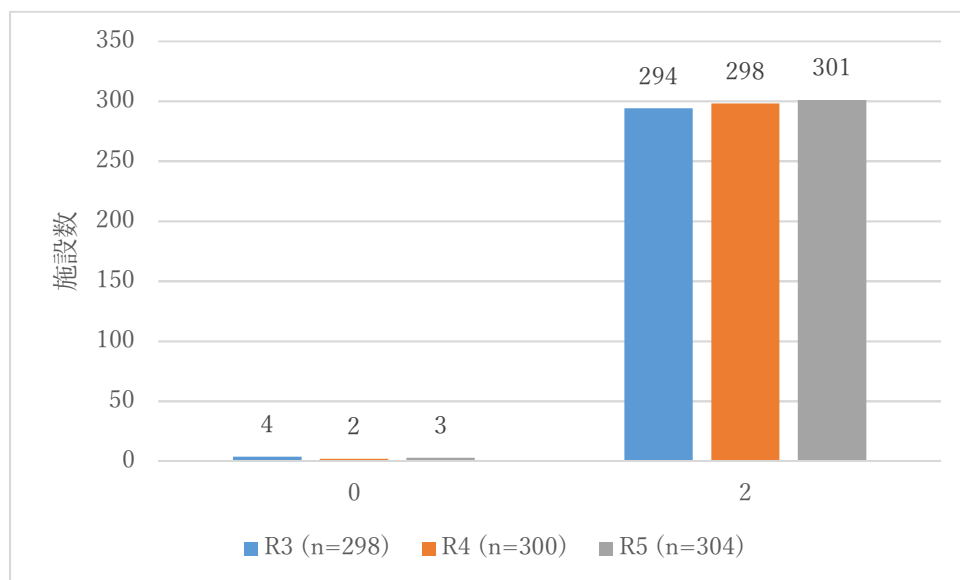


第 42－2 図 災害に関する計画の策定の評価項目点数における割合



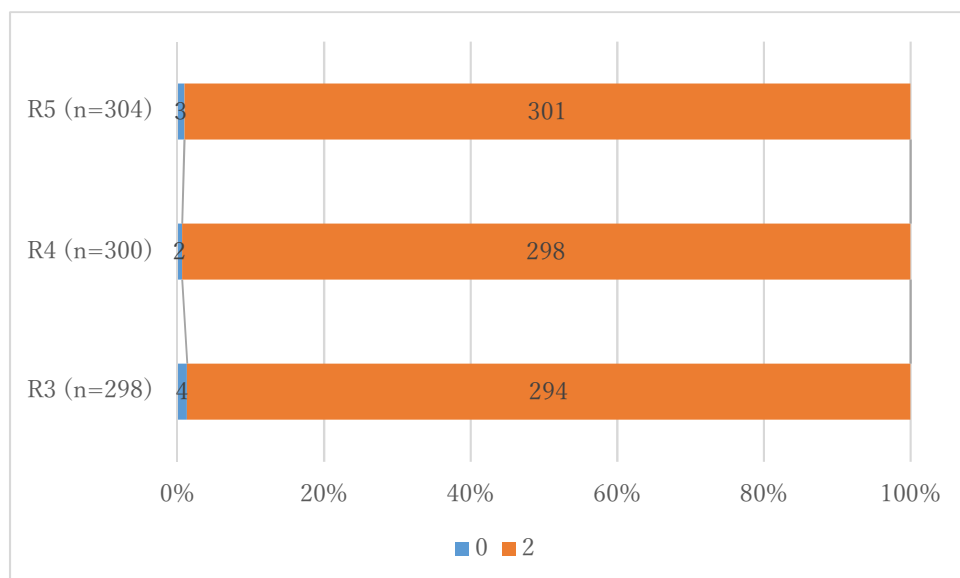
水準	度数	割合
0	3	0.01
2	301	0.99
合計	304	1.00

第 42－3 図 災害に関する計画の策定の施設数の比較（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

第 42—4 図 災害に関する計画の策定の割合の変化（令和 3 年から令和 5 年）



※令和 3 年：298 施設 令和 4 年：300 施設 令和 5 年：304 施設

Ⅲ. 救命救急センター充実段階評価区分

令和 3 年は新型コロナウイルス感染症の影響を受けたことが示唆された 9 項目を除外項目として評価が実施された。また、令和 4 年においても、地域の実情によって新型コロナ診療に特化するなどの役割を担い、救命救急センターが本来担うべき機能の一部を十分に果たすことができなかった医療機関も想定されるため、全 300 施設の内、希望する 48 施設は、令和 3 年の評価において除外対象とした 9 項目について、都道府県を通して、当該施設の役割や貢献度等を含めて個別に新型コロナの影響に関してヒアリングを実施し、その結果を持って各施設、各項目を個別に評価から除外された。令和 5 年は令和 4 年同様にヒアリングが実施されたが、結果的に救命救急センター充実段階評価のすべての項目が全 304 施設で評価の対象とされた。

○令和 5 年 評価区分の定義

		是正を要する項目			
		s 評価 0	a 評価 1	b 評価 2～4	c 評価 5～20
評価点	s 評価 94～100	S	A	B	
	a 評価 72～93	A	A	B	C
	b 評価 36～71	A	A	B	C
	c 評価 0～35	A	A	B	C

S 評価：秀でている
A 評価：適切に行われている
B 評価：一定の水準に達している
C 評価：一定の水準に達していない

図 1 評価区分の施設数（全 304 施設）

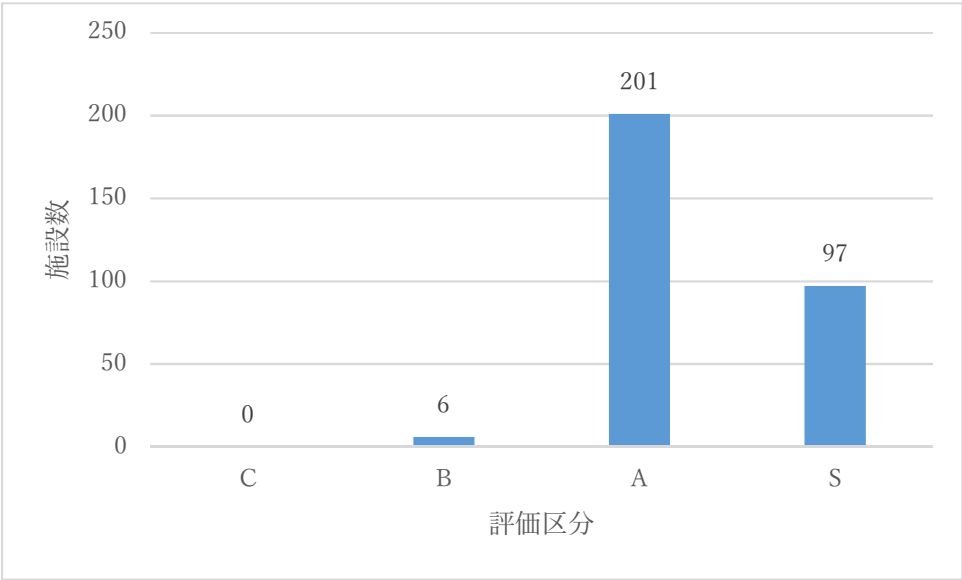
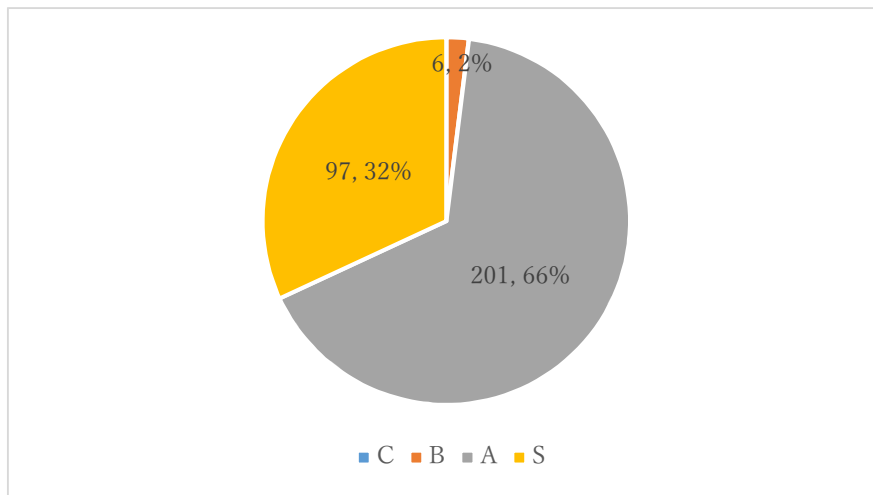


図 2 評価区分の施設の割合（全 304 施設）



水準	度数	割合
C	0	0.00
B	6	0.02
A	201	0.66
S	97	0.32
合計	304	1.00

図 3 評価区分の施設数の比較（令和元年から令和 5 年）

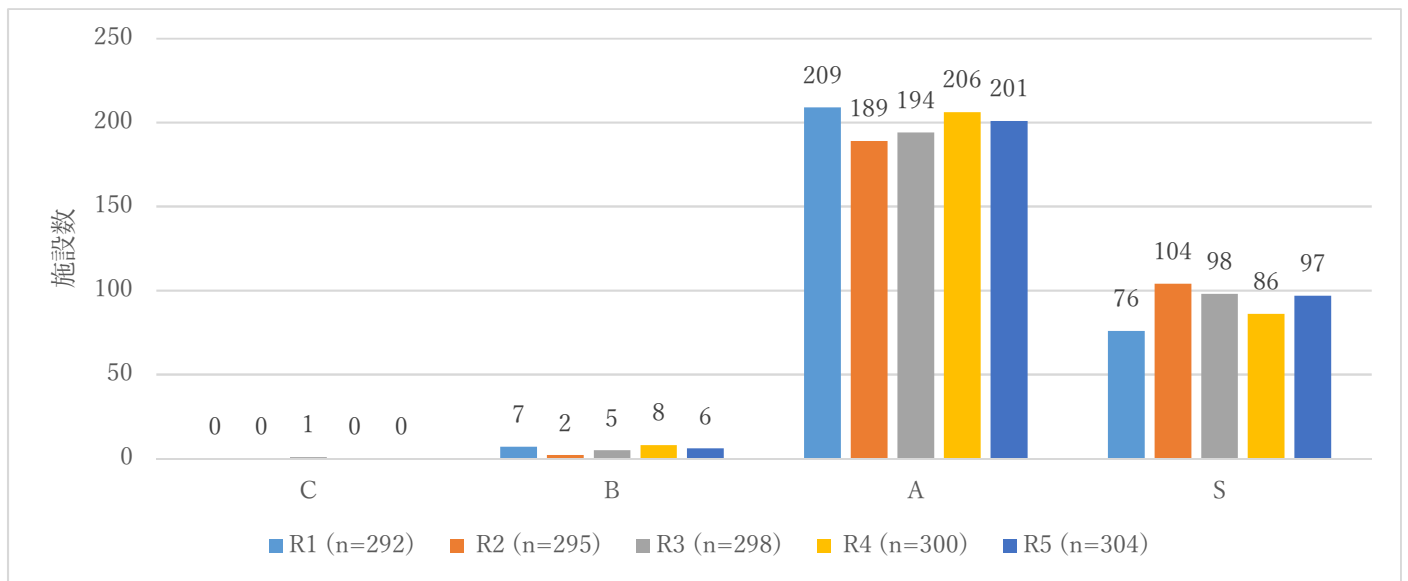
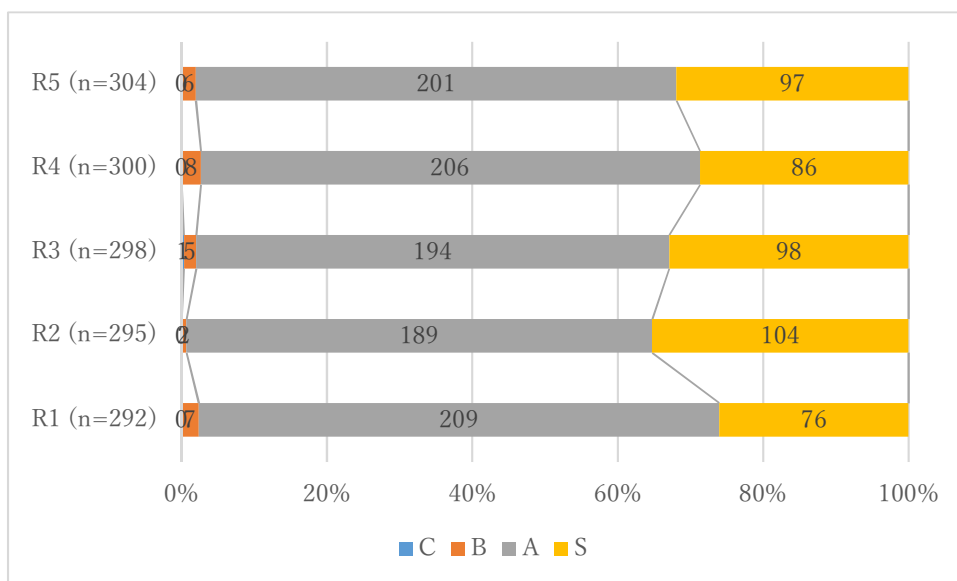


図 4 評価区分の割合の変化（令和元年から令和 5 年）



図表 1

救命救急センターの整備の状況

	H26	H27	H28	H29	H30	R 1	R2	R 3	R4	R5	10年の 変化数	10年の 変化率
施設数	266	271	279	284	289	292	295	298	300	304	+ 38	14.3%
(100万人あ たり)	2.1	2.1	2.2	2.2	2.3	2.3	2.3	2.4	2.4	2.5	+ 0.4	19.0%
(施設あた り人口)	478,563	468,940	455,538	446,947	436,782	428,435	426,240	418,696	416,490	401,416	- 77,147	-16.1%
(都道府県 あたり)	5.7	5.7	5.9	6	6.3	6.2	6.3	6.4	6.4	6.5	+ 0.8	14.0%
・高度救命 センター	32	34	36	38	42	43	45	46	46	47	+ 15	46.9%
・地域救命 センター	10	11	15	16	16	16	17	17	18	19	+ 9	90%

令和5年度厚生労働省地域医療基盤開発推進研究事業「地域医療構想を踏まえた救急医療提供体制の充実にに関する研究」（研究代表 横田裕行）
 分担研究「救命救急センターの現状と評価に関する研究」（坂本哲也担当）

図表 2

救命救急センターの充実度段階評価 結果の推移

評価	R5	R4	R3	R2	R1	H30	H29	H28	H27	H26	H25	H24	H23	H22	H21	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13
S	97	86	96	104	76	68																	
A	201	206	196	189	209	217	284	284	278	269	265	257	244	231	221	214	204	201	189	170	163	159	156
B	6	8	5	2	7	4	0	0	1	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	7	6	4
C	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	304	300	298	295	292	289	284	284	279	271	266	259	246	235	221	214	204	201	189	174	170	165	160

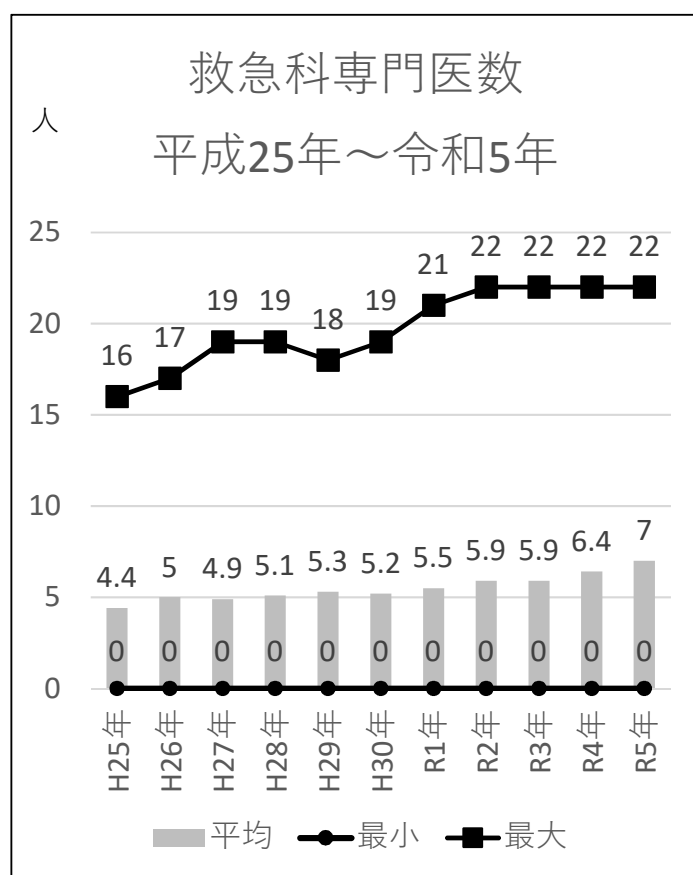
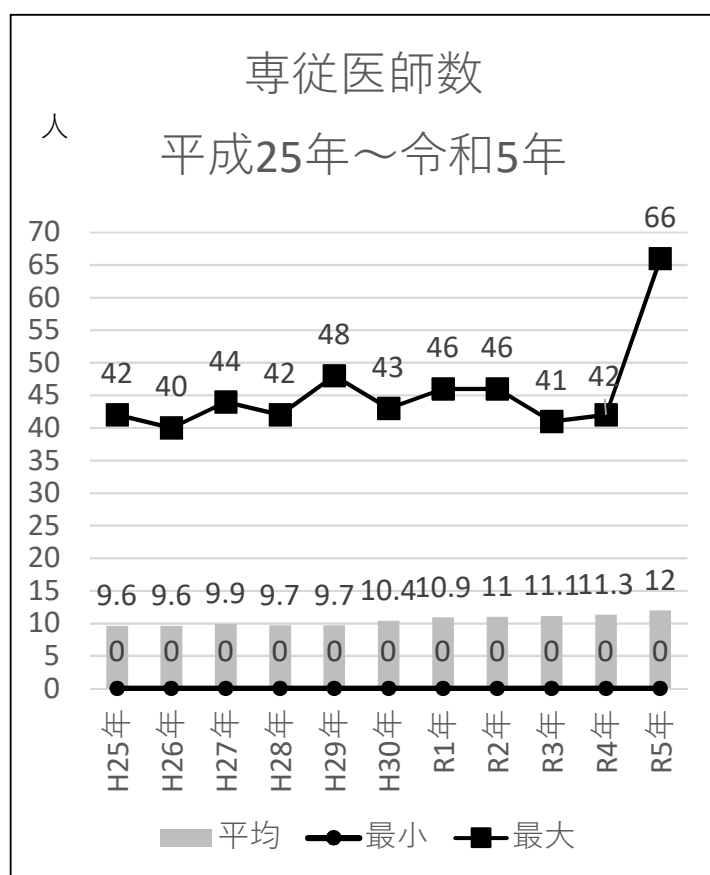
※評価基準の変
更

※評価基準の変
更

令和5年度厚生労働省地域医療基盤開発推進研究事業「地域医療構想を踏まえた救急医療提供体制の充実に関する研究」（研究代表 横田裕行）
分担研究「救命救急センターの現状と評価に関する研究」（坂本哲也担当）

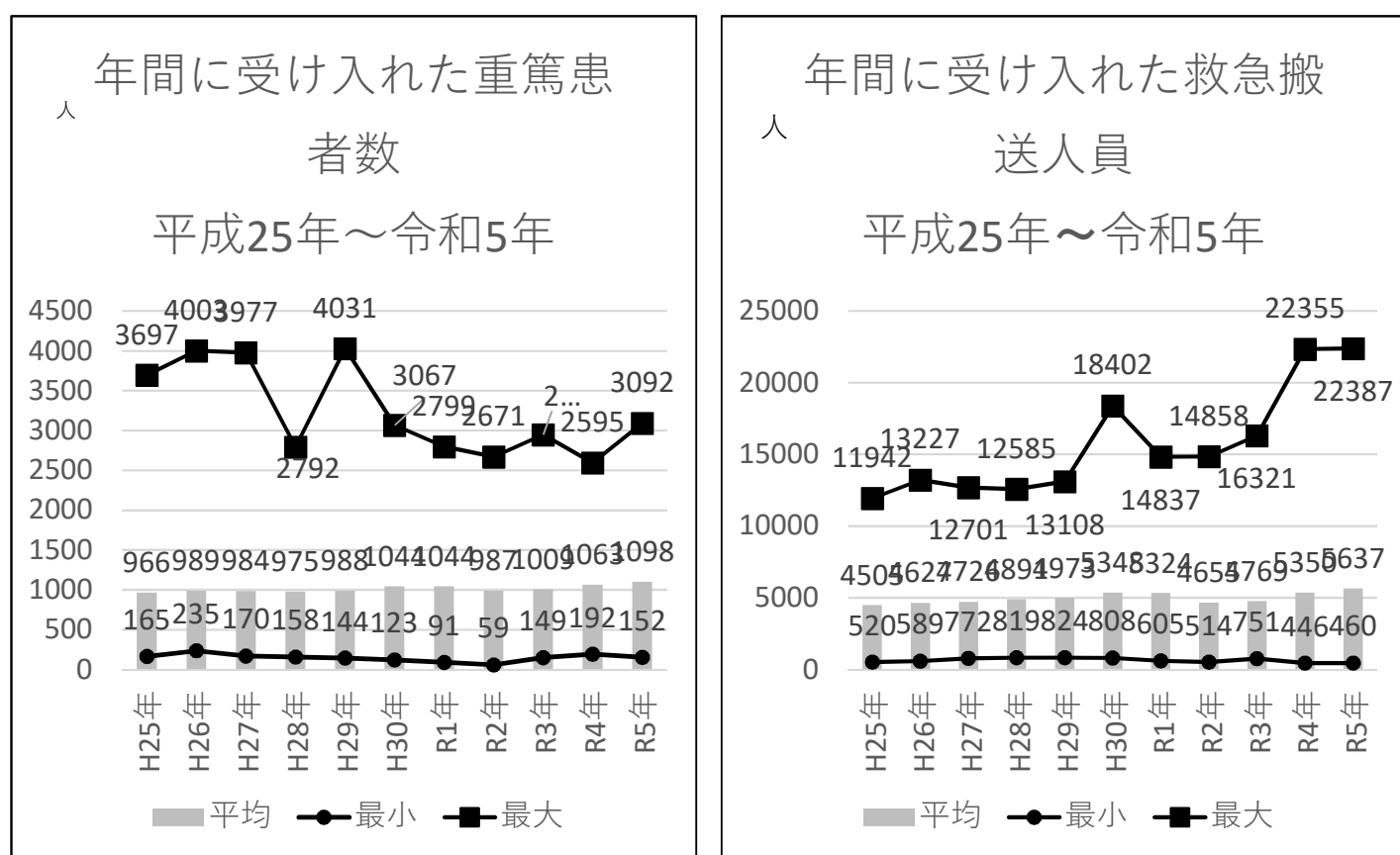
図表 3 - 1

救命救急センターの医師の状況



令和5年度厚生労働省地域医療基盤開発推進研究事業「地域医療構想を踏まえた救急医療提供体制の充実にに関する研究」（研究代表 横田裕行）
 分担研究「救命救急センターの現状と評価に関する研究」（坂本哲也担当）

図表 3-2 救命救急センターの傷病者の受け入れ状況



令和5年度厚生労働省地域医療基盤開発推進研究事業「地域医療構想を踏まえた救急医療提供体制の充実にに関する研究」（研究代表 横田裕行）
分担研究「救命救急センターの現状と評価に関する研究」（坂本哲也担当）

分担研究報告書

二次救急医療機関の現状と評価について
(2次医療圏における救急医療指数の比較と病院機能による違い)

分担研究者 丸橋 孝昭 北里大学医学部救命救急医学 講師
研究協力者 荒井 康夫 北里大学病院診療情報管理室 診療情報管理士
北里大学未来工学部データサイエンス学科 講師

【背景】本邦において適切な救急医療体制を構築するためには、90%程度を占めるとされる軽症～中等症の救急患者を受け入れる二次救急医療機関の質的・量的な充実が必須である。本分担研究班では、二次救急医療機関の新たな評価指標として、「救急医療指数」を作成した。救急医療指数は、質的評価としての医療機関が自施設の救急医療体制を評価する「改訂版自己チェックリスト」と、量的評価として救急車受け入れ件数の地域への貢献割合を点数化した「カバースコア」を合わせた指標である。昨年度の研究では、この救急医療指数を用いた4つの2次医療圏でのパイロット研究を行い、地域性を加味した一律かつ定量的な指標として有用である可能性を報告した。本研究では、対象範囲を本邦すべての2次医療圏に拡大し、救急医療指数の内的妥当性を検証することを目的とした。

【方法】令和5年度に厚生労働省医政局地域医療課が全国の二次救急医療機関に対して実施した「救急医療体制の現況調べ」および「自己チェックリスト」の両者に十分な回答が得られた1106施設のデータを解析した。自己チェックリストは改訂版自己チェックリストに変換して用いた。医療法で定義された2次医療圏ごとに医療機関を分類し、それらの救急車受け入れ件数を総合したものを2次医療圏の救急車受け入れ総数として、各医療機関のカバースコアと救急医療指数を算出した。さらに、医療機関を総合病院と非総合病院の2群に分け、2群間の改訂版自己チェックリスト、カバースコア、救急医療指数を比較した。なお、総合病院は、1996年の医療法改正まで使用されていた「主要な5つの診療科（内科、外科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科）を含む病院」と定義した。

【結果】343地域の2次医療圏のうち、1施設以上からデータを回収できたのは278地域であった。改訂版自己チェックリストと救急車受け入れ件数の平均数は正の相関関係を示した。 $(r=0.697)$ これらの救急医療指数は平均 34.5 ± 13.0 であり正規分布を示した。総合病院と非総合病院の2群間比較では、改訂版自己チェックリストにおいて、必須項目以外では有意に総合病院群が高得点であった。また、カバースコア、救急医療指数に関しても、総合病院群で有意に高かった。 $(それぞれ 10.8 \pm 10.2$ vs $3.0 \pm 5.6 : P=0.00, 46.7 \pm 11.0$ 点 vs 31.3 ± 11.5 点 : $P=0.00)$

【結論】救急医療指数は地域の多様性も加味した二次救急医療機関の定量的評価指標として有用である。ただ、病院機能に応じて改訂版自己チェックリストの項目はさらに調整する必要がある。

A. はじめに

本邦の救急医療体制において、90%程度を占める軽症～中等症の救急患者を受け入れる二次救急医療機関の充実は必要不可欠であるものの、それらの質的・量的指標を合わせて評価する指標は確立されていない。

本分担研究班では、地域における適切な救急医療体制の構築という究極的な目的を達成するために、二次救急医療機関の評価システムを確立することを目的として平成 20 年度から継続的に研究を行ってきた^[1-10]。

令和 4 年度研究^[10]において、「**救急医療指数**」という新たな指標を用いた定量的評価の試みを検討した。救急医療指数は、質的指標である①改訂版自己チェックリストの点数と、量的指標である②カバースコアを合計した医療機関個別のスコアである。

①改訂版自己チェックリストは、平成 20 年に当分担研究班で作成した 6 分野 55 項目からなる第二次救急医療機関の自己チェックリスト（**参考資料 1**）の項目を整理し、さらに達成率に応じて点数勾配を設けるよう、令和 3 年度研究で改訂したものである（**参考資料 2**）。この改訂版自己チェックリストは、達成すべき項目（必須項目）13 項目（×0 点）、達成することが望ましい項目 27 項目（×1 点）、達成を推奨する項目（推奨項目）6 項目（×2 点）の計 46 項目 39 点満点となっている。

一方、②カバースコアは、厚生労働省が毎年実施している「二次救急医療機関の救急医療提供体制の現況調べ（以下：現況調）」をもとに、各二次救急医療施設の救急車受け入れ件数を抽出した。次に、評価対象となる二次医療機関のある 2 次医療圏における救急車受け入れ件数の総数を分母とし、評価対象の二次医療機関が実際に受け入れた救急車件数を分子として算出した地域における救急車のカバー率を、2 次医療圏内で順位付けし、改訂版自己チェックリストの点数と同様の重み付けとなるよう最大値 39 点、最小値 0 点とし、順位に

応じて各医療機関に分配されたスコアと定義した。

①と②の合計である救急医療指数（78 点満点）を地域ごとに比較した令和 4 年度のパイロット研究では、救急医療指数は正規分布を示すと共に、地域による統計学的有意差は認められず、地域性に影響されない医療機関個別の定量的評価指標となりうることが示唆された。

本研究では、対象範囲をすべての 2 次医療圏に拡大して、この救急医療指数の内的妥当性を検証することを目的とした。

また、令和 4 年度研究では、病院機能や地域における役割の異なる総合病院と専門単科病院を分けて検証しておらず、専門単科病院の得意とする疾患群に対する救急医療の地域貢献が適切に反映されていない可能性があるという限界があった。そのため、本研究では病院機能による、救急医療指数、改訂版自己チェックリスト、カバースコアの違いに関しても検証した。

B. 研究方法

令和 5 年度に厚生労働省医政局地域医療課が都道府県の衛生主管部に依頼して全国の二次救急医療機関に対して実施した「現況調」および「自己チェックリスト」の両方に回答が得られた施設を解析の対象とした。以下すべての統計学的解析は IBM SPSS ver.27 Statistics Base を用いた。正規性の評価には Kolmogorov-Smirnov 検定、2 群間比較には Wilcoxon の順位和検定・ χ^2 乗検定、相関関係は Spearman の相関係数を用い、それぞれ $P < 0.05$ 、 $P < 0.01$ を統計学的有意差ありとした。

1. 救急医療指数の算出と 2 次医療圏ごとの比較

まず、令和 4 年度研究と同様に以下の方法で、対象となった各施設より収集した自己チェックリストの回答を改訂版自己チェックリストの点数へ変換した。自己チェックリストの質問項目のうち、改訂版自己チェックリストにも同様の質問項目があるものは得られた回答をそのまま転用、自己チ

チェックリストでは複数の質問項目であったものが改訂版では統合され一つになった項目に関しては、回答が矛盾しない場合のみ改訂版の回答として採用した。回答内容が矛盾する項目があった場合は、当該施設のデータは除外した。

続けて、対象となった二次救急医療機関を2次医療圏ごとに振り分けた。2次医療圏は医療法によって定義されたものを使用した。対象において現況調から得られた救急車受け入れ件数を用いて、2次医療圏内の救急車受け入れ件数を足し合わせた総数を分母、各医療機関の救急車受け入れ件数を分子としてカバー率を算出した。さらに、そのカバー率を属する2次医療圏内で順位付けし、順位に応じて最高39点、最低0点に配分し、カバースコアを算出し、改訂版自己チェックリストの点数とカバースコアを足し合わせて、救急医療指数を算出した。

2. 総合病院と総合病院以外の各指標における比較

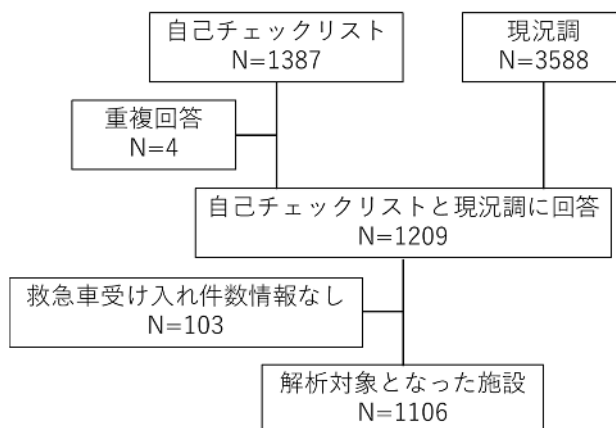
対象を総合病院と非総合病院の2群に分けて、改訂版自己チェックリストの各項目、カバースコア、救急医療指数をそれぞれ2群間で比較した。

現在、総合病院の明確な定義はないため、1996年の医療法改正まで使用されていた「主要な5つの診療科（内科、外科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科）を含む病院」を総合病院、それ以外を非総合病院と定義し、抽出した。

C. 結果

現況調は山梨県以外の46都道府県3588施設から回答を得た。また自己チェックリストは1387施設より回答が得られたが、4施設に重複回答があり除外した。これらのうち、現況調と自己チェックリストの両者に回答が得られた二次救急医療機関は1209施設あり、そのうちデータ欠損（救急車受け入れ件数の記載がない）103施設を除外した1106施設を対象とした。（図1）

図1. 対象となる二次救急医療機関の抽出フローチャート



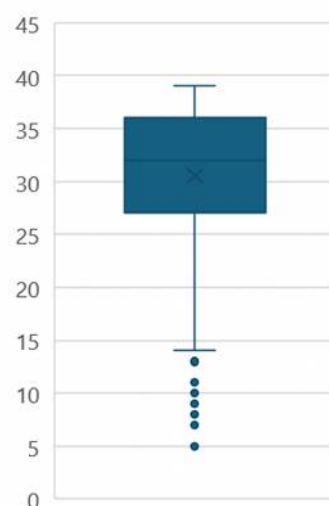
1. 救急医療指数の算出と2次医療圏ごとの比較

①改訂版自己チェックリスト

自己チェックリスト（55点満点）から変換した改訂版自己チェックリスト（39点満点）の平均30.5点（標準偏差±6.7）、最大値39点、最小値5点であった。昨年度と同様改訂版自己チェックリストと救急車受け入れ件数には高い相関が認められた。（相関係数 $r=0.697$ ）（図2a/b）

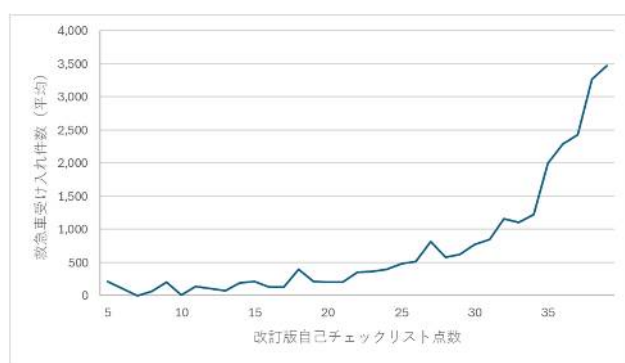
図2. 改訂版自己チェックリストの点数分布と救急車受け入れ件数との相関

(a) 改訂版自己チェックリストの点数分布（39点満点）



(b)改訂版自己チェックリスト点数と救急車受け

入れ件数との相関

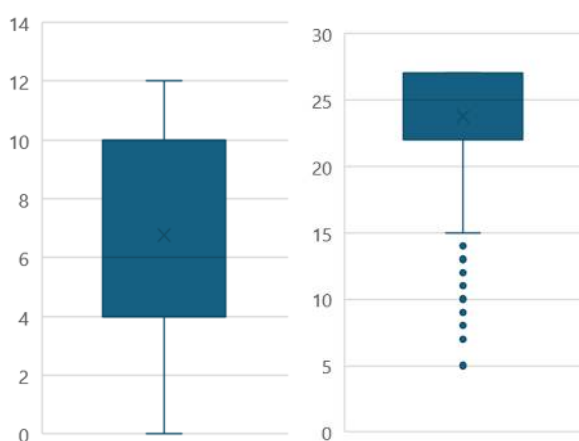


さらに、改訂版自己チェックリストにおいて、項目ごとに検討すると、推奨項目（12点満点）は平均 6.8 ± 3.6 点、最大値 12 点、最小値 0 点、達成が望ましい項目（27点満点）は平均 23.8 ± 3.9 点、最大値 27 点、最小値 5 点であった。（図 3a/b）

図 3. 改訂版自己チェックリスト各項目における点数分布

(a) 推奨項目（12点満点）：左図

(b) 達成が望ましい項目（27点満点）：右図



改訂版自己チェックリストの各項目と救急車受け入れ件数との相関関係では、推奨項目、達成が望ましい項目、必須項目のいずれも救急車受け入れ件数と正の相関を認め、推奨項目＞達成が望ましい項目＞必須項目の順に救急車受け入れ件数と強い相関関係を示した。（相関係数はそれぞれ $r = 0.661$ 、 0.588 、 0.455 ）

②カバー率およびカバースコア

医療法で定義された 2 次医療圏は 344 地域あるが、現況調査では 343 地域とし集計されていた。そのうち、1 施設以上の二次救急医療機関データが取得できたのは 278/343 地域（81.0%）であった。2 次医療圏内の二次救急医療機関数と実際にデータ取得ができた施設数の割合は表 1 に示す通り、209 地域（60.9%）で 40% 未満であった。

表 1. 今回解析可能であった 2 次医療圏内の二次救急医療機関の割合

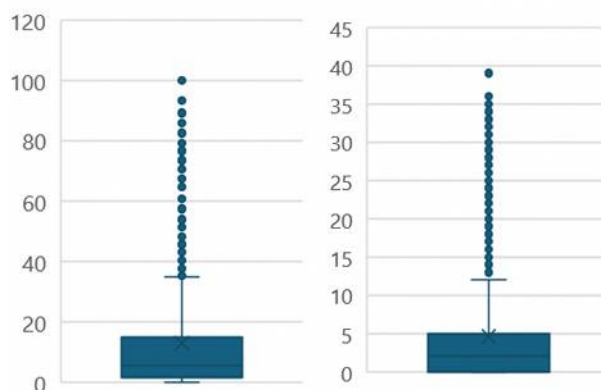
データ取得割合 (%)	2 次医療圏数 (N=343)
80%以上	37 地域 (10.8%)
60%以上 80%未満	29 地域 (8.5%)
40%以上 60%未満	68 地域 (19.8%)
20%以上 40%未満	108 地域 (31.5%)
20%未満	101 地域 (29.4%)

カバー率は平均 $12.9 \pm 19.4\%$ 、最大値 100%、最小値 0%、カバースコアは平均 4.6 ± 7.5 、最大 39 点、最小 0 点となり、カバースコアは正規分布を示した。（図 4a/b）

図 4. カバー率およびカバースコアの分布

(a) カバー率：左図

(b) カバースコア：右図

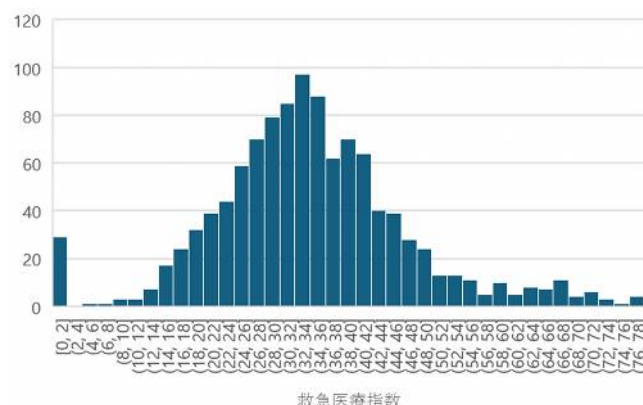


③救急医療指数

上述した①改訂版自己チェックリストの点数と

②カバースコアから算出された「救急医療指数」は、全体の平均 34.5 ± 13.0 となり、Kolmogorov-Smirnov 検定で正規分布を示した。(統計量 0.073、有意確率 0) (図 5)

図 5. 救急医療指数の点数分布



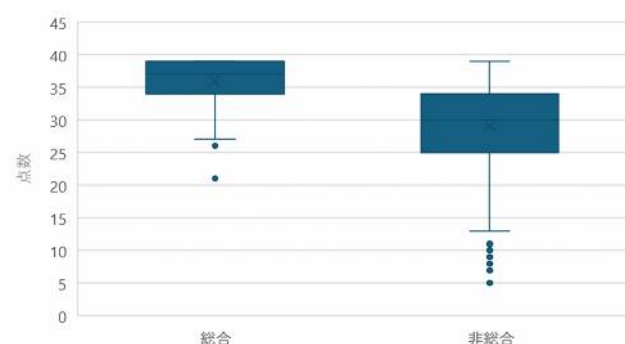
2. 総合病院と総合病院以外の各指標における比較

対象のうち、主要な 5 つの診療科（内科、外科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科）を含む総合病院群は 232 施設、非総合病院群 886 施設であった。

①改訂版自己チェックリスト

改訂版自己チェックリストの平均点数は総合病院群 35.9 ± 3.3 点 vs 非総合病院群 29.1 ± 6.6 点 ($P = 0.00$) となり、統計学的有意に総合病院群で高得点であった。(図 6)

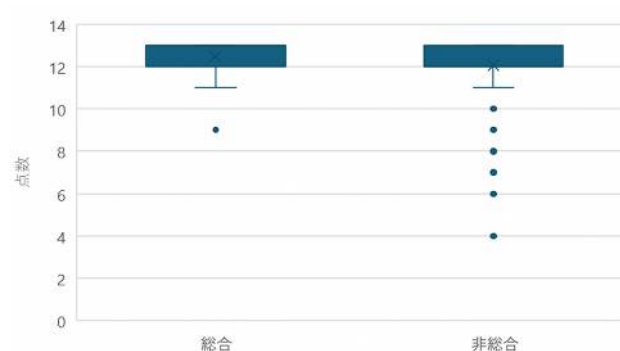
図 6. 改訂版自己チェックリスト点数の 2 群比較



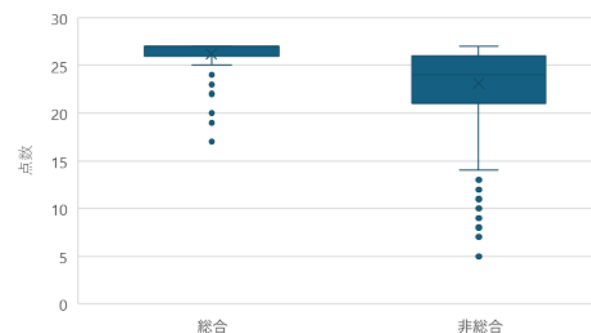
項目別にみていくと、必須項目では 2 群間に有意差はなかったが、「達成が望ましい項目」は総合病院群 12.5 ± 0.6 点 vs 非総合病院群 12.1 ± 1.0 点 ($P=0.00$)、「推奨項目」では、総合病院群 9.7 ± 2.5 点 vs 非総合病院群 6.0 ± 3.4 点 ($P=0.00$) と、どちらも総合病院群で有意に高得点であった。(図 7a/b/c)

図 7. 改訂版自己チェックリスト項目別点数の 2 群間比較

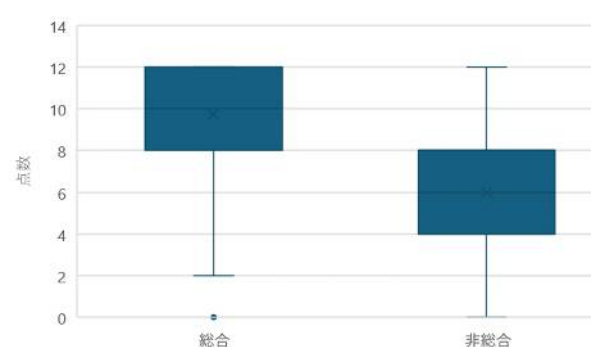
(a) 必須項目



(b) 達成が望ましい項目



(c) 推奨項目

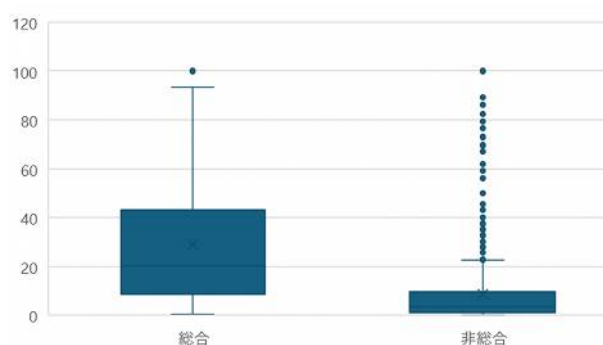


②カバー率およびカバースコア

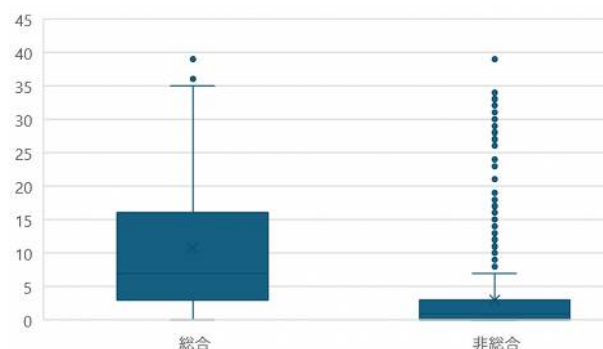
カバー率は総合病院群 $28.7 \pm 26.0\%$ vs 非総合病院群 $8.7 \pm 14.6\%$ ($P=0.00$) となり、総合病院群で有意に高かった。カバースコアでも、総合病院群 10.8 ± 10.2 vs 非総合病院群 3.0 ± 5.6 ($P=0.00$) となり、総合病院群で有意に高かった。(図 8a/b)

図 8. カバー率およびカバースコアの 2 群間比較

(a) カバー率



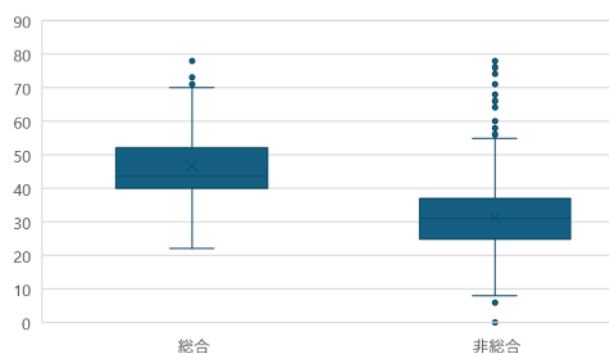
(b) カバースコア



③救急医療指数

上記①、②をもとに算出した救急医療指数の平均点数は総合病院群 46.7 ± 11.0 点 vs 非総合病院群 31.3 ± 11.5 点 ($P=0.00$) となり、総合病院群で有意に高かった。(図 9)

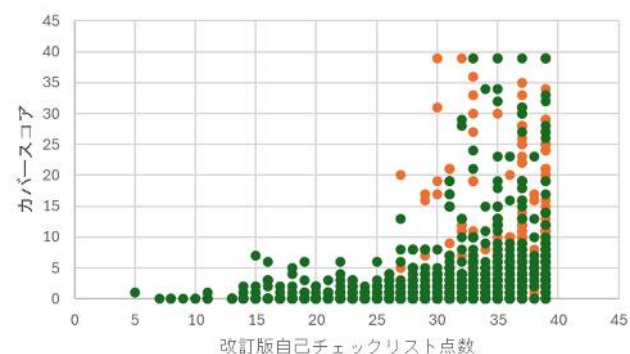
図 9. 救急医療指数の 2 群間比較



改訂版自己チェックリストを横軸におよびカバースコアを縦軸として、総合病院と非総合病院の点数分布をみると、非総合病院の方が改訂版自己チェックリストの点数が低いところに集積していることが分かった。(図 10)

図 10. 2 群における改訂版自己チェックリストとカバースコアの点数分布の違い

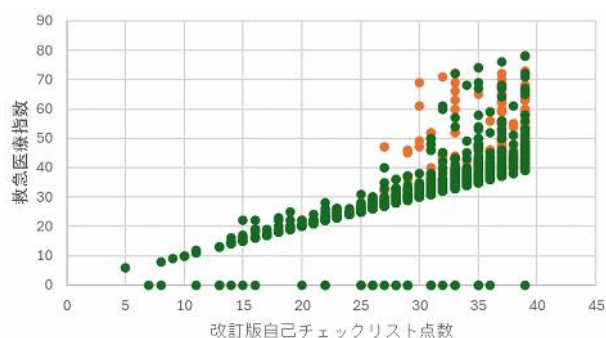
(オレンジ：総合病院、緑：非総合病院)



そこで、改訂版チェックリストの点数を横軸に、救急医療指数を縦軸に同様に総合病院と非総合病院の点数分布をみると、非総合病院群では改訂版自己チェックリスト点数と救急医療指数との正の相関があった。(図 11) 改訂版自己チェックリストの点数が低いところに集積する非総合病院が、非総合病院群の救急医療指数の平均を引き下げている可能性が示唆された。

図 11. 2 群における改訂版自己チェックリストと救急医療指数の点数分布の違い

(オレンジ：総合病院、緑：非総合病院)



D. 考察

本研究では、地域における救急車受け入れ総数における医療機関のカバー割合から算出したカバースコアと改訂版自己チェックリストの点数を足し合わせた「救急医療指数」は正規分布を示し、2次医療圏における個々の病院の位置づけを明確にし、定量的指標として利用できる可能性を示した。また、改訂版自己チェックリストのうち、達成が望ましい項目＜推奨項目の達成度が総合病院と非総合病院の比較で明確に異なることが示された。

本邦ではこれまで都道府県や医療機関の救急医療体制の評価指標として、救急患者数などの量的指標の絶対値が古くから使用されていたが、地域により人口や救急要請件数の総数、病院数が異なり、さらに、病院規模（病床数、医師数・看護師数など）や病院機能（総合病院か非総合病院か）によっても大きく影響されるパラメータであり、多様性のある二次救急医療機関の評価方法として適切ではなかった。病院規模によらず、救急医療体制の改善に向けた各医療機関のプロセスを評価する自己チェックリストおよび地域における救急医療に対する貢献度を反映した救急医療指数は、地域性によらない定量的指標として有用であり、地域における自施設の位置づけを確認できるツールとなりうると考えられる。

また、本研究では、救急医療指数の課題であった総合病院と診療領域が特化した専門単科病院

（非総合病院）の比較検討も行った。その結果、達成度によって点数勾配を設けるように改訂した改訂版自己チェックリストの中で、特に達成度の低かった「推奨項目」の点数については、総合病院と非総合病院の間に統計学的な有意差を認めた。改訂版チェックリストの点数と救急医療指数の関係をみると、非総合病院群では改訂版自己チェックリストの点数が低いところに集積しており、これが非総合病院群の救急医療指数の平均を引き下げている可能性が示唆された。改訂版自己チェックリストの「推奨項目」で求められる、救急外来の専従看護師、小児用セット、外科的気道確保の準備、中毒対応は、日常的に救急患者を受け入れている施設でなければ必ずしも必要とはいえず、疾患の緊急度が高く三次救急医療機関への搬送対応になることが多いことから、非総合病院では、これら「推奨項目」を除いて評価するのが適切かもしれない。本研究で作成した救急医療指数による評価を用いて、総合病院と非総合病院を評価するためには、まず所属する医療機関が総合病院か非総合病院かを選択し、非総合病院を選択した場合にはその後に回答するチェック項目を限定するなどの微調整を行うことで、病院機能の違いも加味した定量的評価が可能となると考えられた。また、カバースコアに関しても、今回は単純に2次医療圏内の救急車受け入れ件数の総数を分母として用いたが、受け入れた救急患者の疾患分類を報告させ、統計できれば、専門単科病院の診療領域の疾患分類を分母とする新たなカバースコアの算出が可能となり、より実情に応じたものになるかもしれない。

最後に、各医療機関の救急医療体制改善へのモチベーションを強化することも非常に重要である。診療実績や救急医療指数に応じたインセンティブを確保することは様々な調整が必要であり容易ではない。しかし、本解析データを公表したり、フィードバックしたりすることで、各医療機関が地域における立ち位置を認識し、どのような形で地域

の救急医療に貢献できるかを考える材料になることが期待できると考えている。

【研究限界】

本研究で用いたデータは、現況調および自己チェックリストの両方に回答がえられ、かつ医療機関の突合ができた場合のみを対象としているため、対象の選択バイアスが生じる可能性がある。特にカバー率やカバースコアを算出する際に用いた 2 次医療圏のデータは、2 次医療圏内の医療施設の網羅率が 40%を下回る地域が 60%以上あったため、カバースコアに関してはさらに検証が必要である。またデータの入力自己申告となっており、欠損や外れ値なども多く、対象から除外せざるを得なかった医療機関もあり、データの正確性に疑問のある部分がある。今後はデータの回収率を増やすとともにデータの正確性を担保し、より詳細な検討を行う必要がある。また、本研究では総合病院を 1996 年に医療法が改訂される以前の定義を用いて解析したが、現在この定義自体が総合病院としての機能を表しているかは疑問であり、病院機能や地域での役割に関しては継続して議論が必要である。

E. 結論

二次救急医療機関の定量的評価指標として開発した救急医療指数は、2 次医療圏における地域の救急医療を可視化し、各医療機関にとっての位置づけを確認する一助となる可能性がある。

F. 研究発表

1. 論文発表

Yasuo Arai, **Takaaki Maruhashi**, Marina Oi, et al. A novel Emergency Medical Index that combines quantitative and qualitative evaluations and considers regional characteristics of the emergency medical system: a pilot study. *Kitasato Med J* 2024; 54: 22–31.

2. 学会発表 なし

G. 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 |

H. 参考文献

- [1]浅利靖：救急医療機関の役割の検証．厚生労働化学研究費補助金 医療安全・医療技術評価総合研究事業「メディカルコントロール体制の充実強化に関する研究」平成 20 年度 総括・分担研究報告書（主任研究者；山本保博） 平成 21 年 3 月 p 131-193.
- [2]浅利靖：救急医療機関の役割の検証―地域特性（救命救急センターへの搬送時間）を配慮した二次救急医療機関の役割についての考察―．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「救急医療体制の推進に関する研究」平成 21 年度総括・分担研究報告書（主任研究者；山本保博）平成 22 年 3 月.
- [3]浅利靖：二次救急医療機関の実態と評価について―地域特性（救命救急センターへの搬送時間）を配慮した二次救急医療機関の評価基準についての考察―．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「救急医療体制の推進に関する研究」平成 22 年度総括・分担研究報告書（主任研究者；山本保博）平成 23 年 3 月 p 61-79.
- [4]浅利靖：二次救急医療機関の実態と評価について．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「救急医療体制の推進に関する研究」平成 23 年度総括・分担研究報告書（主任研究者；山本保博）平成 24 年 3 月 p 65-78.
- [5]浅利靖：二次救急医療機関の現状と評価基準について．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「救急医療体制の推進に関する研究」平成 24 年度分担研究報告書（主任

研究者；山本保博）平成 25 年 3 月.

[6]浅利靖：二次救急医療機関の現状と評価基準について．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「救急医療体制の推進に関する研究」平成 25 年度分担研究報告書（主任研究者；山本保博）平成 26 年 3 月.

[7]浅利靖：二次救急医療機関の現状と評価について．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「救急医療体制の推進に関する研究」平成 26 年度分担研究報告書（主任研究者；山本保博）平成 27 年 3 月.

[8]浅利靖：二次救急医療機関の現状と評価について．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「救急医療体制の推進に関する研究」平成 29 年度分担研究報告書（主任研究

者；山本保博）平成 30 年 3 月.

[9]浅利靖、丸橋孝昭、他：二次救急医療機関の現状と評価について．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「自己チェックリストと救急医療提供体制現況調べデータの解析」令和 3 度分担研究報告書（主任研究者；山本保博）令和 4 年 3 月.

[10]丸橋孝昭、荒井康夫、大井真里奈、服部潤：二次救急医療機関の現状と評価について．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「地域性を考慮した量的・質的評価を合わせた新たな定量的評価指標の開発に関する研究」令和 4 度分担研究報告書（主任研究者；横田裕行）令和 5 年 3 月.

【参考資料】

参考資料 1. 自己チェックリスト

A. 医師・看護師の勤務体制		(1点)	(0点)
1	救急外来で看護師が不足する時に応援を呼ぶことができる	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
2	救急外来に専従の看護師が勤務している	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
3	on call体制で必要な時に必要な医師を呼ぶことができる	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
4	臨床検査技師の当直体制がある	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
5	診療放射線技師の当直体制がある	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
B. 救急外来の施設・設備		(1点)	(0点)
6	救急患者専用の処置室がある	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
7	救急外来に心電図モニターが常備されている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
8	救急外来に除細動器が常備されている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
9	救急外来にパルスオキシメーターが常備されている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
10	救急外来に吸引器が常備され、毎日点検されている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
11	救急外来にエアウェイ、アンビューバッグ、マスク及び気管挿管セットが常備されている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
12	救急外来に上記気道確保の器具が成人用と小児用に分けて常備されている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
13	救急外来に外科的気道確保(輪状甲状間膜(靱帯)穿刺、気管切開など)の器具が常備されている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
14	救急外来に腹部超音波診断装置が常備されている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
15	救急カートに必要な器具・薬剤が常備されている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
C. 救急外来の管理・運営		(1点)	(0点)
16	担当医の専門外の患者の初期診療についても、二次救急医療機関として受け入れている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
17	救急患者の登録台帳があり、氏名、年齢、診断、来院時間及び搬送法を記載している	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
18	救急外来において、緊急度・重症度により診察順を変更している	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
19	転院先の医療機関への連絡を医師が行っている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
20	三次救急医療機関に容易に相談できる	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
21	地域における救急医療の会合・委員会に医療機関から誰かが出席している	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
22	救急カートが毎日チェックされ、責任者に報告されている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
23	救急カートは設置場所が決まっており、すぐに使用できる	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
24	救急カートの設置場所が医師にも周知されている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
25	急変時の院内医師の対応手順が明確に定められている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
D. 救急外来の検査		(1点)	(0点)
26	クロスマッチ、血液型及び妊娠反応についての緊急検査が実施できる	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
27	心筋逸脱酵素(CPK-MB、トロポニンなど)が常に測定できる	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
28	動脈血液ガス分析検査が迅速に実施できる	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
29	休日・夜間に末梢血検査、血液生化学検査、尿検査などの緊急検査を臨床検査技師が実施している	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
30	血液検査、尿検査などの緊急検査の結果が迅速に報告されている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
31	腹部超音波検査が常に実施できる	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
32	レントゲン撮影が直ちに実施できる	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
33	頭頸部CT撮影が常に実施できる	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
34	胸腹部CT撮影が常に実施できる	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
35	胸腹部造影CT撮影が常に実施できる	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ

E. 医療安全・感染対策		(1点)	(0点)
36	救急外来で勤務する全ての医師・看護師が医療安全の講習会を定期的に受けている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
37	救急外来にディスポーザブルの手袋、マスク、ゴーグル及びガウンの全てが常備されている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
38	救急外来での処置時、医師・看護師は必ず手袋を着用している	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
39	血液や体液が飛散する可能性がある時には、医療従事者がマスク、ゴーグル及びガウンを着用している	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
40	救急外来に感染性廃棄物容器が常備されている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
41	救急外来で勤務するB型肝炎抗体陰性の医療従事者にワクチン接種が行われている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
42	針刺し事故防止対策が確立している	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
43	針刺し事故など発生した場合、24時間体制で迅速な対応が行われるシステムがある	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
44	血液・体液による汚染事故が発生した場合、原因調査と対策・改善を行う体制がある	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
45	結核患者が来院した場合に備えて、二次感染防止対策が十分実施されている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
F. 診療		(1点)	(0点)
46	院内で医師・看護師に救急蘇生法の教育・訓練を行っている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
47	救急外来で心室細動が発生した場合、常に1分以内に除細動が実施できる	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
48	胸痛を訴える患者に対して、来院後10分以内に心電図を記録できる	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
49	急性心筋梗塞の患者に対して、再灌流療法を行っている又は施行可能な施設へ転送している	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
50	腹痛又は急性腹症の患者を受け入れている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
51	外傷患者に対して、頭頸損傷が否定されるまで頭椎固定している	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
52	意識、瞳孔所見を定期的に観察・記録している	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
53	救急外来に小児薬用量の本が常備されており、直ちに参照できる	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
54	救急外来に中毒に関する教科書が常備されており、直ちに参照できる	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
55	日本中毒情報センターに迅速に問い合わせができる	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
施設名 →			
(施設名を入力)			
チェック実施日 →	平成	29 年	月 日
(実施日を記入)			
チェック者名、役職 →			

参考資料2. 改訂版自己チェックリスト

1. 達成すべき項目（必須項目）13 項目（×0 点）

1：救急外来で人手が不足するときには応援を呼びことができる
2：救急外来に心電図モニター、パルスオキシメーターが常備されている
3：救急外来に吸引器、呼吸補助器具あるいは気管挿管セットが常備されている
4：救急カートに必要な器具・薬剤が常備され、いつでも使用できる
5：救急カートは定位置に置かれ、医師にも設置場所が周知されている
6：救急外来においてトリアージを実施している
7：第3次救急医療機関へ医師が容易に転院の依頼や相談できる
8：休日、夜間でも血液検査、血液生化学検査、尿検査などの緊急検査が実施でき、結果が迅速に報告されている
9：救急外来にスタンダードプリコーションのための防護具が用意されている
10：救急外来での処置時、医師・看護師は必ず手袋を着用している
11：救急外来に感染性廃棄物容器が常備されている
12：医療従事者の針刺し事故防止対策が確立しており、事故発生時の迅速な対応システムがある
13：血液・体液による汚染事故が発生した場合、原因調査と対策・改善を行う体制がある

2. 達成を推奨する項目（推奨項目）6 項目（×2 点）

R1：救急外来に専従の看護師が勤務している
R2：（当番日に）臨床検査技師の当直体制がある
R3：（当番日に）診療放射線技師の当直体制がある
R4：小児用セット（気道確保や薬用量）が常備されている
R5：気道緊急に対する外科的気道確保の器具が常備されている
R6：救急外来に中毒に関する教科書が常備され、直ちに参照できる、又は日本中毒情報センターに問い合わせることができる

（次ページへ）

3. 達成することが望ましい項目 27 項目（×1 点）

A1：オンコール体制で必要な時に必要な医師を呼ぶことができる
B1：救急患者専用の処置室がある
B2：救急外来に除細動器が常備されている
B3：救急外来に超音波診断装置が常備されている
C1：担当医の専門外の患者の初期診療についても、第二次救急医療機関として受け入れている
C2：救急患者台帳があり、患者情報や診断名、時間経過、来院法を記載している
C3：地域における救急医療の会合・委員会に医療機関から誰かが出席している
C4：救急カートを毎日チェックし、責任者に報告されている
C5:急変時の院内医師の対応手順が明確に定められている
D1：クロスマッチや血液型、妊娠反応についての緊急検査が実施できる
D2：心筋逸脱酵素が常に測定できる、または迅速キットが常備されている
D3：動脈血液ガス分析検査が迅速に実施できる
D4：腹部超音波検査が常に実施できる
D5：頭頸部CT撮影が常に実施できる
D6：胸腹部CT撮影が常に実施できる
D7：胸腹部造影CT撮影が常に実施できる
E1：救急外来で勤務するすべての医師・看護師が医療安全の講習会を定期的に受けている
E2：血液や体液が飛散する可能性があるときはマスクやゴーグル、ガウンを着用している
E3：救急外来で勤務するB型肝炎抗体陰性の医療従事者にワクチン接種が行われている
E4：結核やその他の新興感染症患者やその疑いの患者が来院した場合に備えて、N95マスクを含めた2次感染防止対策が十分に実施されている
F1：院内で医師・看護師に救急蘇生法の教育・訓練が行われている
F2：救急外来で心室細動が発生した場合、1分以内に除細動が実施できる
F3：胸痛を訴える患者に対して10分以内に心電図検査が実施できる
F4：急性心筋梗塞の患者に対して、再灌流両方を行っている又は施行可能な施設へ速やかに転送できる
F5：腹痛又は急性腹症の患者を受け入れている
F6：外傷患者に対して、頸髄損傷が否定されるまで頸椎固定している
F7：意識・瞳孔所見を定期的に観察・記録している

ドクターカーと消防機関の救急業務との効率的・効果的な連携に関する研究

研究分担者 高山 隼人 長崎大学病院地域医療支援センター
野田 龍也 奈良県立医科大学公衆衛生学

研究要旨:ドクターカー運用している全国の医療機関に Web アンケート調査を行い、ドクターカーの運用状況や課題、看護師や病院救急救命士へのタスク・シフトの実態などを調査し、ドクターカーと消防機関との効率的・効果的な連携に繋げる。

【方法】全国ドクターカー運用施設に、救急車受入件数、ドクターカー運用の有無、運行件数、運用形式、運用日時、24 時間運用できない要因、看護師や病院救急救命士へのタスク・シフト、ドクターカー搭載資機材について Web アンケートで調査した。

【結果】依頼 414 施設中 167 施設(回収率 40.3%)より回答を得た。運用ありが 104 施設(62.3%)で、令和 4 年度のドクターカー出動件数は、中央値 101 件(四分位 24.75-247.75)であった。病院車方式 79.8%、ワークステーション方式 24.0%、ピックアップ方式 27.9%で、毎日 24 時間 18.3%、24 時間ではないがほぼ毎日 9.6%であった。毎日 24 時間運用できない理由として、医師確保困難 80.0%、看護師等確保困難 58.8%、運転手確保困難 54.1%であった。看護師へのタスク・シフトは、脱水症状に対する輸液による補正が 31.7%、抗けいれん剤・抗精神病薬等の臨時的投与が 25.0%、持続点滴中のカテコラミン・降圧剤等の投与量の調整が 20.2%、動脈血液ガス分析関連の採血や留置が 13.5%であった。病院救急救命士へのタスク・シフトは、静脈路確保 22.1%、気道確保 21.2%、薬剤投与 16.3%、輸液量の調節 14.4%で、安全管理 42.3%、出動記録の記載 39.4%、現場情報の伝達 38.5%、無線通信等 30.8%、レジストリーの記録 22.1%であった。

【考察】病院車運用方式の推移は、平成 27 年度 77 施設、令和 4 年度 90 施設と増加傾向であったが、今回は 83 施設と減少していた。COVID-19 の影響で施設の増加に繋がらなかったことや運行していた施設から回答を得ることができなかった可能性がある。車両のタイプとしては、救急車型平成 27 年度 44.2%から 61.4%で、乗用車型 37.7%から 60.2%と増加していた。毎日 24 時間運用困難な原因を平成 30 年度と比較すると、医師確保困難 48.1%から 80.0%、看護師等確保困難 30.6%から 58.8%、運転手確保困難 22.2%から 54.1%といずれも増加しており、救急患者受け入れ業務に加え、運行のマンパワーの確保が大きな課題となってきた。さらに、令和 6 年 4 月から始まる医師の働き方改革による影響が出てくることが予想される。看護師へのタスク・シフトは低率で、現場に出動する特定行為研修終了した看護師は多くないと予想されるので推移を見ることは重要と考える。病院救急救命士へのタスク・シフトは、救急救命処置については低率であったが、安全管理や出動記録の記載、現場情報の伝達、無線通信、レジストリーの記録など担当しており、医師との役割分担に繋がっている。搭載資機材に関して、令和元年度の分担研究でドクターカーに搭載必須の第 1 水準搭載資機材と搭載を推奨する第 2 水準搭載資機材に分類した。救急車型に搭載を推奨する第 1 水準搭載資機材 18 項目中 15 項目が車内常置＋持ち込み 80%以上で、乗用車型では 17 項目中 9 項目が 80%以上で、ドクターカーの標準資機材として適切と考えられる。

【結論】全国のドクターカー運用施設に Web アンケートを実施した。令和 4 年度のドクターカー出動件数は、中央値 101 件であった。運営方式は、病院車方式 79.8%、ワークステーション方式 24.0%、ピックアップ方式 27.9%であった。毎日 24 時間運用施設が 18.3%で、毎日 24 時間運用できない理由として、医師や看護師等や、運転手不足が強くなっていた。看護師や病院救急救命士へのタスク・シフトに関しては低率であった。

A. 研究目的

社会復帰率の向上や防ぎえた死亡の減少のために、全国でドクターカーによる病院前救急医療が展開されている。本研究の目的は、ドクターカー運用している全国の医療機関に Web アンケート調査を行い、ドクターカーの運用状況や課題、看護師や病院救急救命士へのタスク・シフトの実態などを調査し、ドクターカーと消防機関との効率的・効果的な連携に繋げることである。

B. 研究方法

過去の当研究班の運用確認施設や全国ドクターカー協議会にて運用確認施設の情報を基に、Web 調査の依頼を送付しアンケート調査を行った。調査項目は、救急車受入件数、ドクターカー運用の有無、運行件数、自施設搬送件数、運用形式、運用日時、24 時間運用できない要因、運用にあたっての困りごと、看護師へのタスク・シフト、病院救急救命士へのタスク・シフト、ドクターカー搭載資機材を

調査する。
調査期間は、令和6年1月10日から令和6年1月31
日で、調査結果から記述統計を行う。要約統計量
では、中央値(四分位、四分位)や比率を記述する。
(倫理面への配慮)

本研究は、個人情報や動物愛護に関わる調査及
び実験を行わず、個人を特定できない情報を使用
している。研究の遂行にあたっては、「人を対象と
する医学的研究に関する倫理指針」(令和3年3月2
3日改定 文部科学省・厚生労働省告示)を遵守し
つつ行った。

C. 研究結果

当班研究と全国ドクターカー協議会が情報収集
した全国のドクターカー運用施設414施設に対して、
別添1のようなWebアンケートを依頼した。167施設
より回答を得て、回収率40.3%であった。

回答施設の令和4年度の消防救急車受入件数は、
中央値(四分位)は4,469(2,554-6,291)であった(図
1)。受入0件(10施設)の施設が1施設あった。

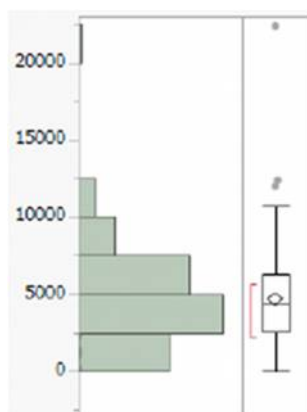


図1 消防救急車受入件数の分布

ドクターカー運用を医師が消防機関からの要請・情
報提供で車両出動することとして、運用の有無を聞
いた。運用ありが104施設(62.3%)であった。令和4年
度のドクターカー出動件数は、101件(24.75-247.7
5)で最大値1700件、最小値0件であった(図2)。

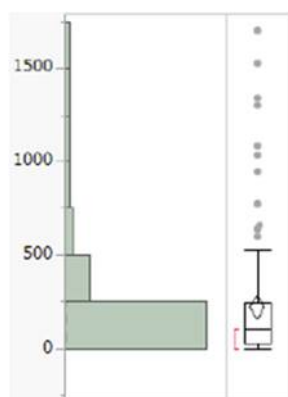


図2 ドクターカー出動件数の分布

自施設搬送件数は、38件(10.5-106.75)で最大値1
059件であった(図3)。500件以上の施設の自施設
搬送率は、A施設で1525件中1059件(69.4%)、B施

設で1339件中746件(55.7%)であった。ドクターカー
運行件数0件の10施設を除いた94施設の自施設平
均搬送率は55.3%であった。

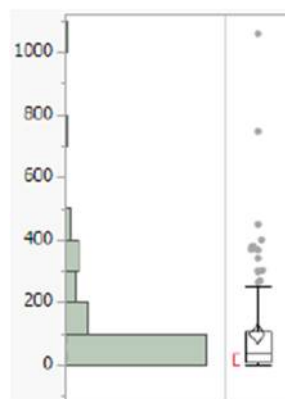


図3 自施設搬送件数

ドクターカーの運用方式は、複数回答可として、病
院車運用方式(自施設の車両に医師が乗車する方
式)が83施設(79.8%)、ワークステーション方式(自施
設内に待機する消防救急車で出動する方式)が
25施設(24.0%)、ピックアップ方式(消防救急車が医
師をピックアップして出動する方式)が29施設(27.
9%)であった。病院車と消防救急車の併用施設は、
18施設であった。

ドクターカーの運用日と時間帯に関して、24時間運
用を毎日行っている施設が19施設(18.3%)、24時間
ではないがほぼ毎日行っている施設が10施設(9.
6%)、24時間ではないが平日のみの運用が57施設
(54.8%)、不定期運用が4施設(3.8%)であった。
その他の記載を組み入れると、毎日24時間運用が
21施設(20.2%)、24時間ではないがほぼ毎日運用が
12施設(11.5%)、24時間ではないが平日のみ運用
が62施設(59.6%)、不定期運用が8施設(7.7%)であ
った。

「毎日24時間運用」していない場合の理由につい
ては、医師確保困難が68施設(80.0%)、看護師確保
困難が55施設(58.8%)、救急救命士確保困難が29
施設(34.1%)、運転手確保困難が46施設(54.1%)、経
費確保困難が13施設(21.2%)であった。その他とし
て、夜間の運行の安全性に関する不安について回
答した施設が3施設あった(図4)。

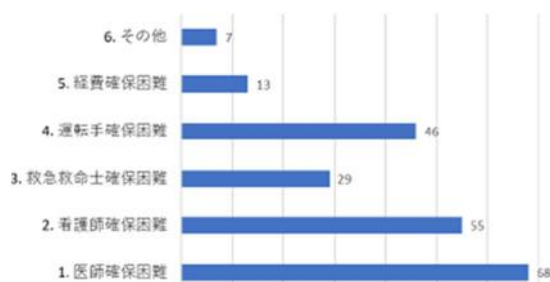


図4 「毎日24時間運用」していない場合の理由

次に、ドクターカー運用にあたっての困っている点
として、問題なし20施設(19.2%)、同乗する医師の確

保が61施設(58.7%)、同乗する看護師等の確保が49施設(47.1%)、運転手の確保が43施設(41.3%)、運航経費33施設(31.7%)であった(図5)。その他として、ドクターカー車両の老朽化や、働き方改革に伴いドクターカーを運行するのに必要な人員の確保が厳しいこと。消防の余剰救急車で運用で消防から運行停止の連絡が度々ある、消防職員数の不足から、ワークステーション設置を継続ができないなどの記載があった。



図5 ドクターカー運用にあたっての困っている点

タスク・シフトに関して

ドクターカーに同乗する看護師へのタスク・シフトとして、脱水症状に対する輸液による補正が33施設(31.7%)、抗けいれん剤・抗精神病薬等の臨時的投与が26施設(25.0%)、持続点滴中のカテコラミン・降圧剤等の投与量の調整が21施設(20.2%)、動脈血液ガス分析関連の採血や留置が14施設(13.5%)、末梢留置型中心静脈注射用カテーテルの挿入が11施設(10.6%)、救急救命士が実施できる気道確保が10施設(9.6%)であった(図6)。その他としてタスク・シフトなし44施設や看護師同乗なし5施設あった。



図6 看護師へのタスク・シフト

ドクターカーに同乗する病院救急救命士へのタスク・シフトした救急救命処置としては、静脈路確保が23施設(22.1%)、気道確保が22施設(21.2%)、薬剤投与が17施設(16.3%)、輸液量の調節が15施設(14.4%)であった(図7)。その他として、タスク・シフトなし38施設、同乗なし26施設であった。

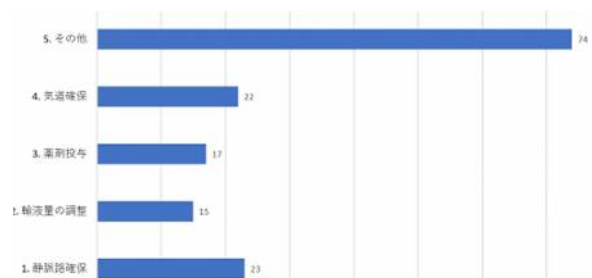


図7 病院救急救命士へタスク・シフトした救急救命処置

救急救命処置以外の部分で救急救命士へタスク・シフトした内容として、安全管理が48施設(42.3%)、出動記録の記載が41施設(39.4%)、現場情報の伝達が40施設(38.5%)、無線通信等が32施設(30.8%)、レジストリーの記録が23施設(22.1%)、その他として点検管理、医療費について家族説明があった(図8)。

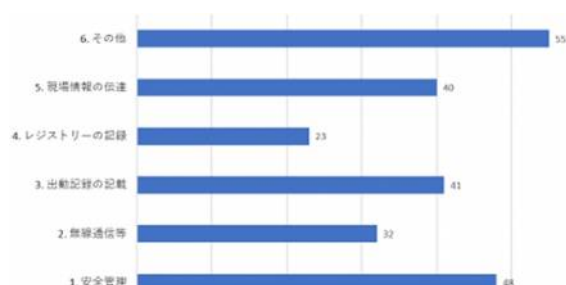


図8 救急救命士へのタスク・シフトした内容

病院運用のドクターカー運用83施設中で利用されている車両に関して、複数回答可で、救急車タイプが51施設(61.4%)、乗用車タイプが50施設(60.2%)、バイクなどはなかった。

令和元年度の分担研究にて平成30年度アンケート調査結果を分析して、ドクターカーに搭載すべき第1水準搭載資機材と搭載を推奨する第2水準搭載資機材に分類したので、今回、継続調査を行った。救急車タイプ(54施設から回答)の搭載資機材に関して、

第1水準搭載資機材

【心電計】	
車内常置	46(85.2%)
持ち込み	7(13.0%)
原則搭載せず	1(1.9%)
【血圧測定装置】	
車内常置	47(87.0%)
持ち込み	7(13.0%)
原則搭載せず	0(0.0%)
【血中酸素飽和度測定器】	
車内常置	47(87.0%)
持ち込み	7(13.0%)
原則搭載せず	0(0.0%)
【除細動器(ペーシング機能付き)】	

車内常置	33(61.1%)	持ち込み	14(25.9%)
持ち込み	6(11.1%)	原則搭載せず	10(18.5%)
原則搭載せず	15(27.8%)	未記載	1(1.9%)
【除細動器(ペーシング機能なし)			
車内常置	20(37.0%)	車内常置	29(53.7%)
持ち込み	11(20.4%)	持ち込み	6(11.1%)
原則搭載せず	18(33.3%)	原則搭載せず	18(33.3%)
未記載	5(9.4%)	未記載	1(1.9%)
【超音波診断装置】			
車内常置	12(22.2%)	車内常置	48(88.9%)
持ち込み	39(72.2%)	持ち込み	5(9.3%)
原則搭載せず	3(4.6%)	原則搭載せず	0(0.0%)
【気道確保資機材】			
車内常置	26(48.2%)	未記載	1(1.8%)
持ち込み	27(50.0%)	【ビデオ硬性挿管用喉頭鏡】	
原則搭載せず	1(1.8%)	車内常置	16(29.6%)
【マギール鉗子】			
車内常置	25(46.3%)	持ち込み	28(51.9%)
持ち込み	27(50.0%)	原則搭載せず	9(16.7%)
原則搭載せず	1(1.9%)	未記載	1(1.9%)
未記載	1(1.9%)	【酸素投与資機材】	
【創傷保護用資機材】			
車内常置	31(57.4%)	車内常置	47(87.0%)
持ち込み	22(40.8%)	持ち込み	6(11.1%)
原則搭載せず	1(1.9%)	原則搭載せず	0(0.0%)
【無線装置】			
車内常置	23(42.6%)	未記載	1(1.8%)
持ち込み	17(31.5%)	【固定用資機材】	
原則搭載せず	14(25.9%)	車内常置	43(79.6%)
【懐中電灯】			
車内常置	39(72.2%)	持ち込み	9(16.7%)
持ち込み	7(13.0%)	原則搭載せず	1(1.8%)
原則搭載せず	8(14.8%)	未記載	1(1.8%)
【トリアージタグ】			
車内常置	34(63.0%)	【スクープストレッチャー】	
持ち込み	17(31.5%)	車内常置	26(48.2%)
原則搭載せず	3(5.6%)	持ち込み	6(11.1%)
【血糖測定器】			
車内常置	14(26.0%)	原則搭載せず	21(38.9%)
持ち込み	35(64.8%)	未記載	1(1.9%)
原則搭載せず	5(9.3%)	【バックボード】	
【骨髓針】			
車内常置	16(29.6%)	車内常置	39(72.2%)
持ち込み	32(59.3%)	持ち込み	5(9.3%)
原則搭載せず	6(11.1%)	原則搭載せず	8(14.8%)
【メス】			
車内常置	24(44.4%)	未記載	2(2.8%)
持ち込み	28(50.9%)	【保温用毛布】	
原則搭載せず	2(3.7%)	車内常置	37(68.5%)
【ペアン】			
車内常置	22(40.7%)	持ち込み	9(16.7%)
持ち込み	28(51.9%)	原則搭載せず	7(13.0%)
原則搭載せず	4(7.4%)	未記載	1(1.9%)
【鑷子】			
車内常置	22(40.7%)	【冷却用資機材】	
持ち込み	26(48.2%)	車内常置	15(27.8%)
原則搭載せず	6(11.1%)	持ち込み	17(31.5%)
第2水準搭載資機材			
【EtCO2測定器】			
車内常置	29(53.7%)	原則搭載せず	21(38.9%)
その他			
【胸腔ドレーン】			
【開胸器】			
【心肺蘇生用背板】			
車内常置			
持ち込み			
原則搭載せず			

【自動心マッサージ器】

車内常置	12(22.2%)
持ち込み	14(25.9%)
原則搭載せず	28(51.9%)

【分娩用資機材】

車内常置	5(9.3%)
持ち込み	7(13.0%)
原則搭載せず	42(77.8%)

【担架】

車内常置	28(51.9%)
持ち込み	1(1.9%)
原則搭載せず	25(46.3%)

【ショックパンツ】

車内常置	2(3.7%)
持ち込み	5(9.3%)
原則搭載せず	47(87.0%)

その他の搭載資機材

輸血(RBC 2単位)を持ち込み、TEGを車内常置、血液ガス分析器を持ち込み、麻薬類を持ち込み、輸液ポンプ類、ECMO関連資機材、小児用資器材(輸液セット、BVM等)、自院との通信を行う携帯電話端末、ターニケット、T-POD、web配信用カメラ、i-STAT®Systemの記載があった。

乗用車タイプ(48施設から回答)の搭載資機材について

第1水準搭載資機材**【心電計】**

車内常置	12(25.0%)
持ち込み	17(35.4%)
原則搭載せず	19(39.6%)

【血圧測定装置】

車内常置	13(27.1%)
持ち込み	23(47.9%)
原則搭載せず	12(25.0%)

【血中酸素飽和度測定器】

車内常置	11(22.9%)
持ち込み	24(50.0%)
原則搭載せず	13(27.1%)

【除細動器(ペーシング機能付き)】

車内常置	8(16.7%)
持ち込み	15(31.3%)
原則搭載せず	25(52.1%)

【除細動器(ペーシング機能無し)】

車内常置	5(10.4%)
持ち込み	14(29.2%)
原則搭載せず	25(50.0%)
未記載	4(8.3%)

【超音波診断装置】

車内常置	8(16.7%)
持ち込み	36(75.0%)
原則搭載せず	3(6.3%)

【気道確保資機材】

車内常置	13(27.1%)
持ち込み	33(68.8%)
原則搭載せず	2(4.2%)

【マギール鉗子】

車内常置	12(25.0%)
持ち込み	27(56.3%)

原則搭載せず	9(18.8%)
--------	----------

【創傷保護用資機材】

車内常置	14(29.2%)
持ち込み	31(64.6%)
原則搭載せず	3(6.3%)

【無線装置】

車内常置	17(35.4%)
持ち込み	13(27.1%)
原則搭載せず	16(33.3%)
未記載	2(4.2%)

【懐中電灯】

車内常置	22(45.8%)
持ち込み	8(16.7%)
原則搭載せず	17(35.4%)
未記載	1(2.1%)

【トリアージタグ】

車内常置	21(43.8%)
持ち込み	17(35.4%)
原則搭載せず	10(20.8%)

【血糖測定器】

車内常置	9(18.8%)
持ち込み	34(70.8%)
原則搭載せず	5(10.2%)

【骨髄針】

車内常置	12(25.0%)
持ち込み	31(64.6%)
原則搭載せず	5(10.4%)

【メス】

車内常置	14(29.2%)
持ち込み	30(62.5%)
原則搭載せず	4(8.3%)

【ペアン】

車内常置	14(29.2%)
持ち込み	29(60.4%)
原則搭載せず	5(10.4%)

【鉗子】

車内常置	14(29.2%)
持ち込み	26(54.2%)
原則搭載せず	8(16.7%)

第2水準搭載資機材**【EtCO2測定器】**

車内常置	8(16.7%)
持ち込み	21(43.8%)
原則搭載せず	18(37.5%)
未記載	1

【自動心マッサージ器】

車内常置	2(4.2%)
持ち込み	5(10.4%)
原則搭載せず	40(83.3%)
未記載	1(2.1%)

【吸引器】

車内常置	9(9.6%)
持ち込み	13(25.5%)
原則搭載せず	26(54.9%)

【ビデオ硬性挿管用喉頭鏡】

車内常置	9(21.6%)
持ち込み	35(70.6%)
原則搭載せず	4(7.8%)

【酸素投与資機材】

車内常置	13(27.5%)
------	-----------

持ち込み	17(33.3%)
原則搭載せず	18(39.2%)
【固定用資機材】	
車内常置	9(21.6%)
持ち込み	15(31.4%)
原則搭載せず	24(47.1%)
【胸腔ドレーン】	
車内常置	13(29.4%)
持ち込み	30(60.8%)
原則搭載せず	5(9.8%)
【開胸器】	
車内常置	9(18.8%)
持ち込み	14(29.2%)
原則搭載せず	24(50.0%)
未記載	1(2.1%)
【保温用毛布】	
車内常置	4(8.3%)
持ち込み	3(6.3%)
原則搭載せず	41(85.4%)
【冷却用資機材】	
車内常置	3(6.3%)
持ち込み	9(18.8%)
原則搭載せず	36(75.0%)
【心肺蘇生用背板】	
車内常置	1(2.1%)
持ち込み	2(4.2%)
原則搭載せず	45(93.8%)
【人工呼吸器】	
車内常置	2(4.2%)
持ち込み	5(10.4%)
原則搭載せず	39(81.3%)
未記載	2(4.2%)
【分娩用資機材】	
車内常置	1(2.1%)
持ち込み	2(4.2%)
原則搭載せず	45(93.8%)
【スクープストレッチャー】	
車内常置	0(0.0%)
持ち込み	2(4.2%)
原則搭載せず	46(95.8%)
【担架】	
車内常置	3(6.3%)
持ち込み	4(8.3%)
原則搭載せず	41(85.4%)
【ショックパンプ】	
車内常置	0(0.0%)
持ち込み	4(8.3%)
原則搭載せず	44(91.7%)
その他	

最先着バッグ、外傷セット(心嚢ドレナージ)、12誘導心電図、CPAPキット、小児セット、ヘルメット、プロテクター、PEDIATRIC emergency Mat(PEM)感染防護具、安全対策のヘルメットやニーパットエルボーパット、輪状甲状軟骨切開キット持ち込み、拡声器、小児用挿管セット、針捨てボックス、シースキットターニケット、サムスング、サムスプリント、ビデオ通信用スマホ
i-STAT®Systemの記載があった。

D. 考察

全国のドクターカー運用施設に関して、これまで

の私共の研究でメディカルコントロール協議会や全国救命救急センターからの情報収集と全国ドクターカー協議会での情報収集から414施設に対してWebアンケートを実施し、アンケート項目に関しては全国ドクターカー協議会が実施した項目と重複を避けた内容とした。

ドクターカーの中で病院車運用方式の推移は、平成27年度77施設、令和3年度84施設、令和4年度90施設と増加傾向であったが、今回は83施設と減少していた。COVID-19の影響もあり、施設の増加に繋がらなかったことや運行していた施設から回答を得ることができなかった可能性がある。

車両のタイプとしては、救急車型44.2%、57.1%、61.1%、今回61.4%で、乗用車型37.7%、57.1%、56.7%、今回60.2%と共に増加傾向にあるが、患者を収容できる救急車型が上回っていた。

毎日24時間の運用が困難な原因として、平成30年度と比較すると、医師確保困難では平成30年度48.1%から80.0%、看護師等確保困難30.6%から58.8%、運転手確保困難22.2%から54.1%といずれも増加しており、救急患者受け入れ業務に加え、ドクターカー運用において人員の確保が大きな課題となってきた。今後、医師の働き方改革で労働時間の規制により人員の確保に影響が出てくることが予想される。

タスク・シフトについては、ドクターカーに同乗する看護師に関して、検索する限り報告事例なかった。そのため、看護師の特定行為及び同項第4号に規定する特定行為研修に関する省令に記載されていた38行為21区分の中から9行為と救急救命士に認められている気道確保を加え6つの質問にまとめて、質問した。脱水症状に対する輸液による補正が31.7%、抗けいれん剤・抗精神病薬等の臨時的投与が25.0%、持続点滴中のカテコラミン・降圧剤等の投与量の調整が20.2%、動脈血液ガス分析関連の採血や留置が13.5%、末梢留置型中心静脈注射用カテーテルの挿入が10.6%、救急救命士が実施できる気道確保が9.6%と低率であった。現場でのタスク・シフトに関しては、院内では特定行為研修を修了した看護師へのシフトは進みつつあるが、現場に出勤する特定行為研修終了した看護師は多くないと予想される。

病院救急救命士へのタスク・シフトに関して、救急救命処置では静脈路確保22.1%、気道確保21.2%、薬剤投与16.3%、輸液量の調節14.4%と、消防所属救急救命士がメディカルコントロール下で実施できる救急救命処置と比較すると低率であった。これは、病院救急救命士雇用されていない、もしくは同乗していない施設が多いことも影響している。次に、安全管理42.3%、出動記録の記載が39.4%、現場情報の伝達38.5%、無線通信等30.8%、レジストリーの記録22.1%と救急救命処置群より高く、医師が行っていた業務を病院救急救命士にタスク・シフトして現場活動の短縮や病院内での業務の短縮につながると考えられる。

搭載資機材では、救急車型に搭載を推奨する第1水準搭載資機材で、今回の調査で車内常置60%以上のものは16項目中の6つで血圧測定装置87.0%、血中酸素飽和度測定器87.0%、心電計85.2%、懐中電灯72.2%、トリアージタグ63.0%、除細動器(ペースング機能付き)61.1%であった。しかし、持ち込みを含めると15項目が80%以上であったので、今

後の救急車型の搭載資機材として標準化できると考える。

乗用車型は、第1水準搭載資機材の中で車内常置と持ち込みを含めると80%以上は17項目中9項目で、60%以上では15項目となり、搭載スペースに限りのある乗用车型の搭載資機材として標準化可能と考える。

さらに、第2水準搭載資器材の中にも車内常置＋持ち込みが80%を超える資機材もあり、第1水準への変更を検討してゆきたい。

E. 結論

全国のドクターカー運用施設にWebアンケートを実施した。令和4年度のドクターカー出動件数は、中央値101件(四分位24.75-247.75)であった。運営方式は、病院車方式79.8%、ワークステーション方式24.0%、ピックアップ方式27.9%であった。毎日24時間運行施設が18.3%で、毎日24時間運用できない理由として、医師や看護師、運転手等ドクターカーの運用に関わる人員のマンパワー不足が理由として挙げられた。看護師や病院救急救命士へのタスク・シフトに関しては低率であった。

F. 健康危険情報

(分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入)

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

2023 年度（厚労科研）ドクターカー運用に関する実態調査

施設名（回答に関する問合せにのみ利用いたします）

記入ご担当者名（回答に関する問合せにのみ利用いたします）

問1. 貴施設の年間の消防救急車受け入れ件数についてお知らせください。

件／年（令和4年度実績）

※概数を整数で記入ください

問2. 貴施設ではドクターカーを運用していますか。

1. 運用なし（医師が消防機関からの要請・情報提供で車両出動することはない）

→回答は終了です。

2. 運用あり（医師が消防機関からの要請・情報提供で車両出動することがある）

→2に該当する施設は以下の質問にお進みください。

問3. ドクターカーとしての年間出動件数についてお知らせください。またそのうち、自病院へ搬送して

いる件数についてもお知らせください（件数が不明であれば、およそ〇件でも可）

問3-1. 出動件数 件／年（令和4年度実績）

※概数を整数で記入ください

問3-2. 上記のうち、自病院搬送件数 件／年（令和4年度実績）

※概数を整数で記入ください

問4. ドクターカーの運営方式についてお知らせください。(複数回答可)

問4-1. 病院車運用方式(自施設の車両に医師が乗車)である。

はい

いいえ

問4-2. ワークステーション方式(自施設内に救急隊の救急車が待機)である。

はい

いいえ

問4-3. ピックアップ方式(救急隊の救急車が医師をピックアップ)である。

はい

いいえ

問5. ドクターカーの運用曜日と運用時間帯について、どれかに☑ください。

1. 毎日 24 時間稼働
2. 24 時間ではないが ほぼ毎日
3. 24 時間ではないが 平日のみ
4. 不定期運用
5. その他

問5. その他の場合 (50 字以内)

問6. 「毎日24時間運用」していない場合の理由を☑ください。(複数回答可)

※問5で(1.毎日24時間稼働)を選択された施設は回答不要です。

1. 医師確保困難
2. 看護師確保困難
3. 救急救命士確保困難
4. 運転手確保困難
5. 経費確保困難
6. その他

問6. その他の場合(50字以内)

問7. ドクターカー運用にあたってお困りの点を☑ください。(複数回答可)

1. 特に問題点はない
2. 同乗する医師の確保
3. 同乗する看護師の確保
4. 運転手の確保
5. 運行経費
6. その他

問7. その他の場合(50字以内)

問8. ドクターカーに同乗する看護師・特定看護師等にタスク・シフトした業務を☑ください(複数回答可)

1. 救急救命士が実施できる気道確保

2. 末梢留置型中心静脈注射用カテーテルの挿入
3. 動脈血液ガス分析関連の採血や留置
4. 脱水症状に対する輸液による補正
5. 持続点滴中のカテコラミン・降圧剤等の投与量の調整
6. 抗けいれん剤・抗精神病薬等の臨時の投与
7. その他

問8. その他の場合（ 50 字以内 ）

問9. ドクターカーに同乗する病院救急救命士へのタスク・シフトした救急救命処置業務に関して☑ください（複数回答可）

1. 静脈路確保
2. 輸液量の調整
3. 薬剤投与
4. 気道確保
5. その他

問9. その他の場合（ 50 字以内 ）

問10. ドクターカーに同乗する病院救急救命士へのタスク・シフトした業務に関して☑ください（複数回答可）

1. 安全管理
2. 無線通信等
3. 出動記録の記載

4. レジストリーの記録

5. 現場情報の伝達

6. その他

問10. その他の場合（50字以内）

Q1. ドクターカーに利用される車両の車種について☑ください。（複数選択可）

Q1-1. 傷病者の収容が可能な車両（救急車タイプ）である。

はい

いいえ

Q1-2. 医療従事者の搬送のみ可能な車両（Rapid Response Car：乗用車タイプ）である。

はい

いいえ

Q1-3. バイク型である。

はい

いいえ

Q1-4. その他

はい

いいえ

Q1-4. その他の場合（50字以内）

Q2. 救急車タイプを運用されている施設にお伺いします。救急車タイプに搭載している資器材の状況についてご回答ください。

車内常置・持ち込み・原則搭載せず

Q2-1. 第1基準

心電図計

血圧測定装置

血中酸素飽和度測定器

除細動器（ペーシング機能付き）

除細動器（ペーシング機能無し（AED 含む））

超音波診断装置

気道確保資器材

マギール鉗子

創傷保護用資器材

無線装置

懐中電灯

トリアージタグ

血糖測定器

骨髓計

メス

ペアン

鑷子

Q2-2. 第2基準

呼気二酸化炭素測定器具（EtCO₂ 測定器）

人工呼吸器

吸引器

ビデオ硬性挿管用咽頭鏡

酸素投与資器材

固定用資器材

スクープストレッチャー

バックボード

保温用毛布

冷却用資器材

胸腔ドレーン

開胸器

Q2-3. その他

心肺蘇生用背板

自動心マッサージ器

分娩用資機材

担架

ショックパンツ

上記以外で、「車内常置」もしくは「持ち込み」している資機材をご記入ください。（50字以内）

Q3. 乗用車タイプを運用されている施設にお伺いします。乗用車タイプに搭載している資器材の状況に

ついてご回答ください。

車内常置・持ち込み・原則搭載せず

Q3 - 1. 第1基準

心電図計

血圧測定装置

血中酸素飽和度測定器

除細動器（ペーシング機能付き）

除細動器（ペーシング機能無し（AED 含む））

超音波診断装置

気道確保資器材

マギール鉗子

創傷保護用資器材

無線装置

懐中電灯

トリアージタグ

血糖測定器

骨髓計

メス

ペアン

鑷子

Q3-2. 第2基準

呼気二酸化炭素測定器具（EtCO₂ 測定器）

自動心マッサージ器

吸引器

ビデオ硬性挿管用咽頭鏡

酸素投与資器材

固定用資器材

胸腔ドレーン

開胸器

Q3-3. その他

保温用毛布

冷却用資器材

心肺蘇生用背板

人工呼吸器

分娩用資機材

スクープストレッチャー

担架

ショックパンツ

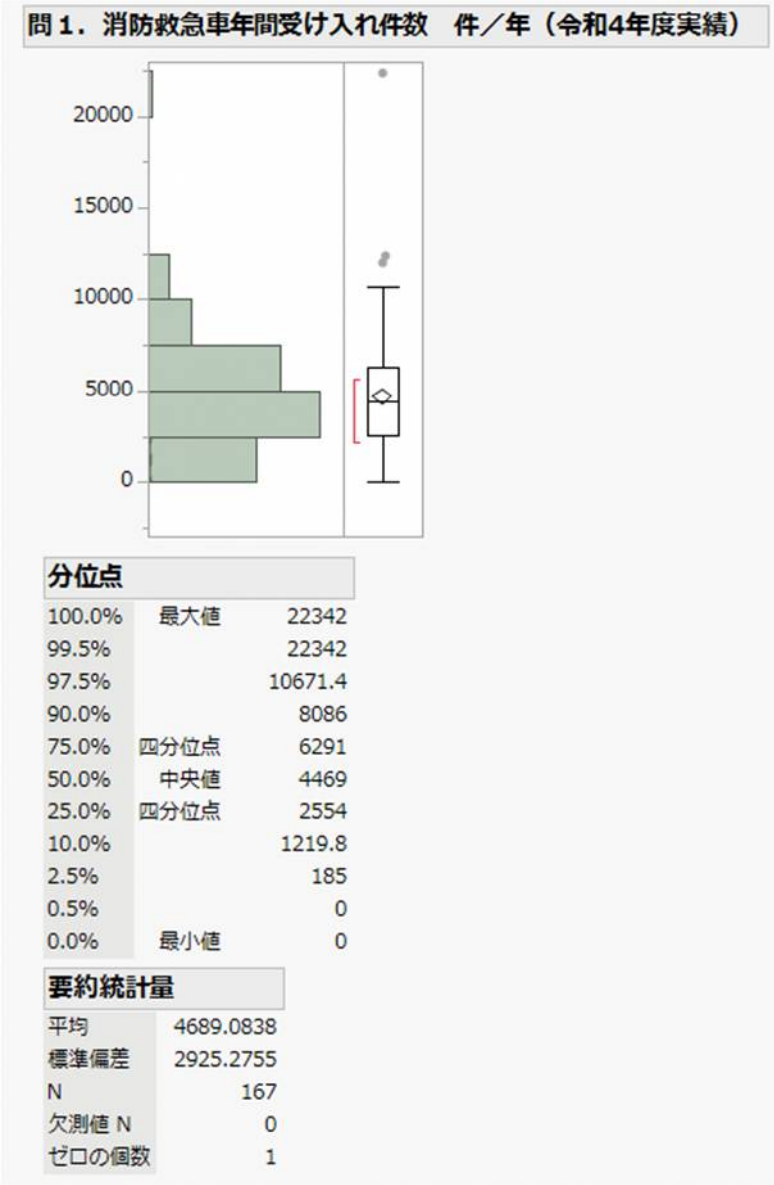
上記以外で、「車内常置」もしくは「持ち込み」している資機材をご記入ください。（50字以内）

2023 年度（厚労科研）ドクターカー運用に関する実態調査

- ・施設名（回答に関する問合せにのみ利用いたします）
- ・記入ご担当者名（回答に関する問合せにのみ利用いたします）

問 1. 貴施設の年間の消防救急車受け入れ件数についてお知らせください。

件／年（令和 4 年度実績）※概数を整数で記入ください



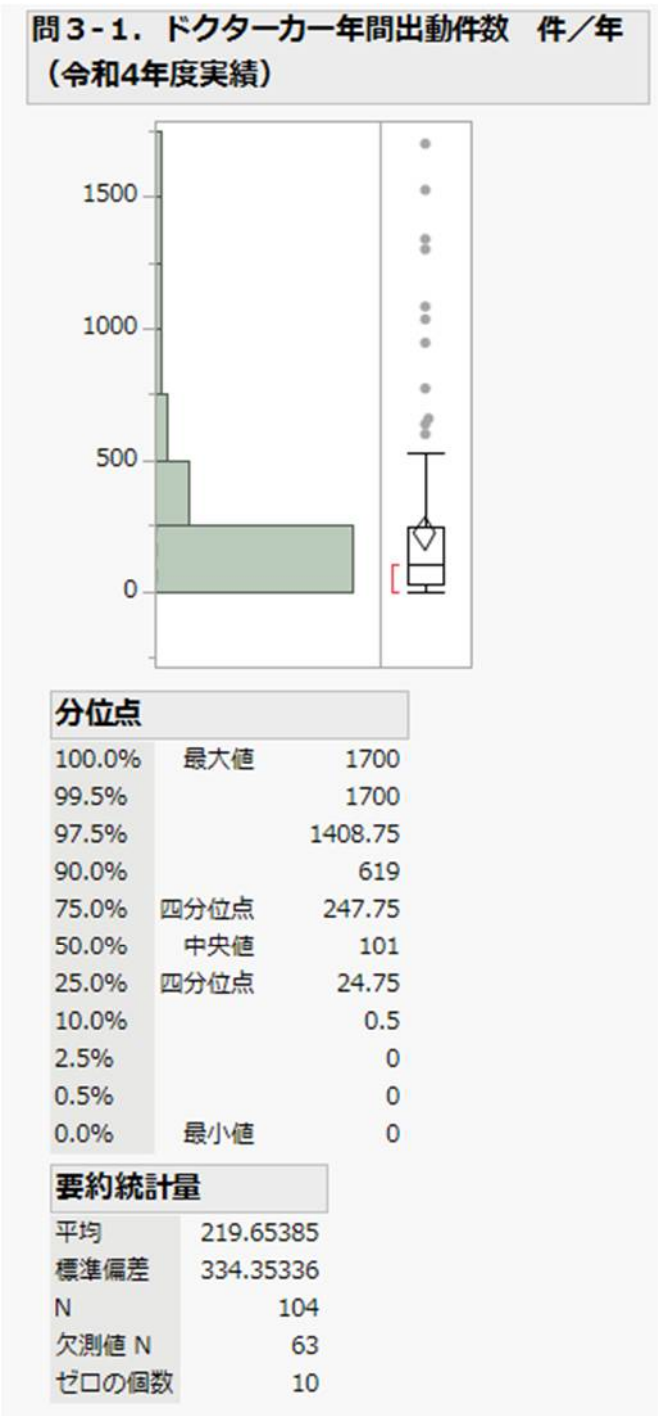
問 2. 貴施設ではドクターカーを運用していますか。

- 1. 運用なし（医師が消防機関からの要請・情報提供で車両出動することはない）
- 2. 運用あり（医師が消防機関からの要請・情報提供で車両出動することがある）



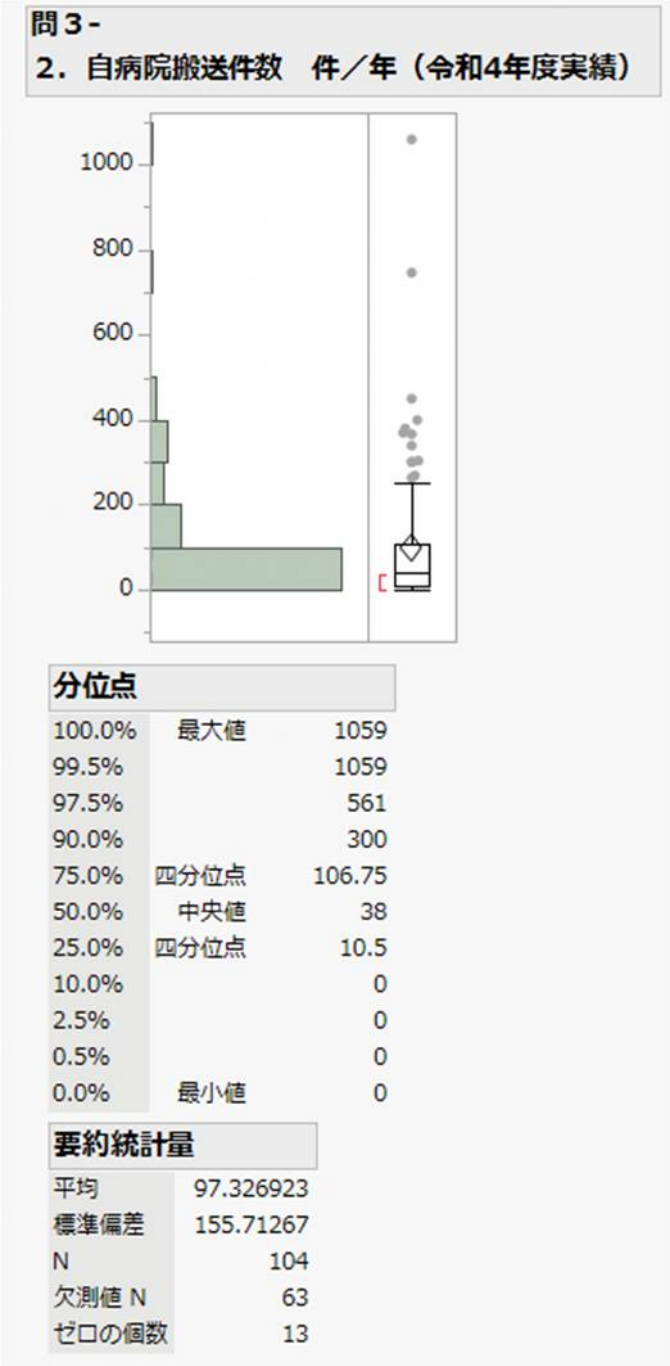
問 3. ドクターカーとしての年間出動件数についてお知らせください。またそのうち、自病院へ搬送している件数についてもお知らせください（件数が不明であれば、およそ〇件でも可）

問 3 - 1. 出動件数 件／年 （令和 4 年度実績）※概数を整数で記入ください



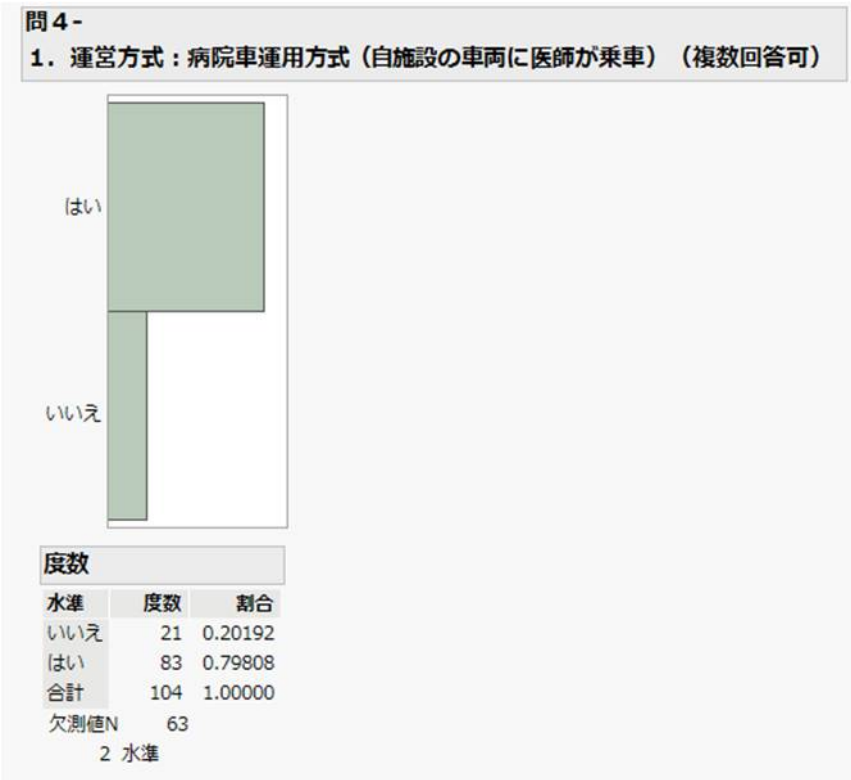
問 3 - 2. 上記のうち、自病院搬送件数 件／年（令和 4 年度実績）

※概数を整数で記入ください

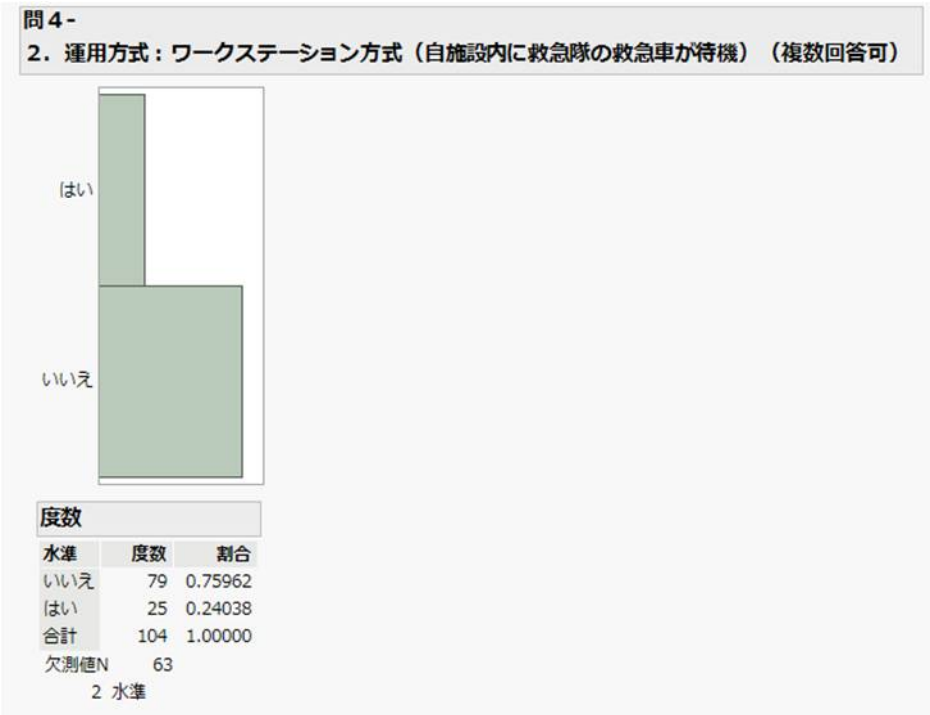


問 4. ドクターカーの運営方式についてお知らせください。(複数回答可)

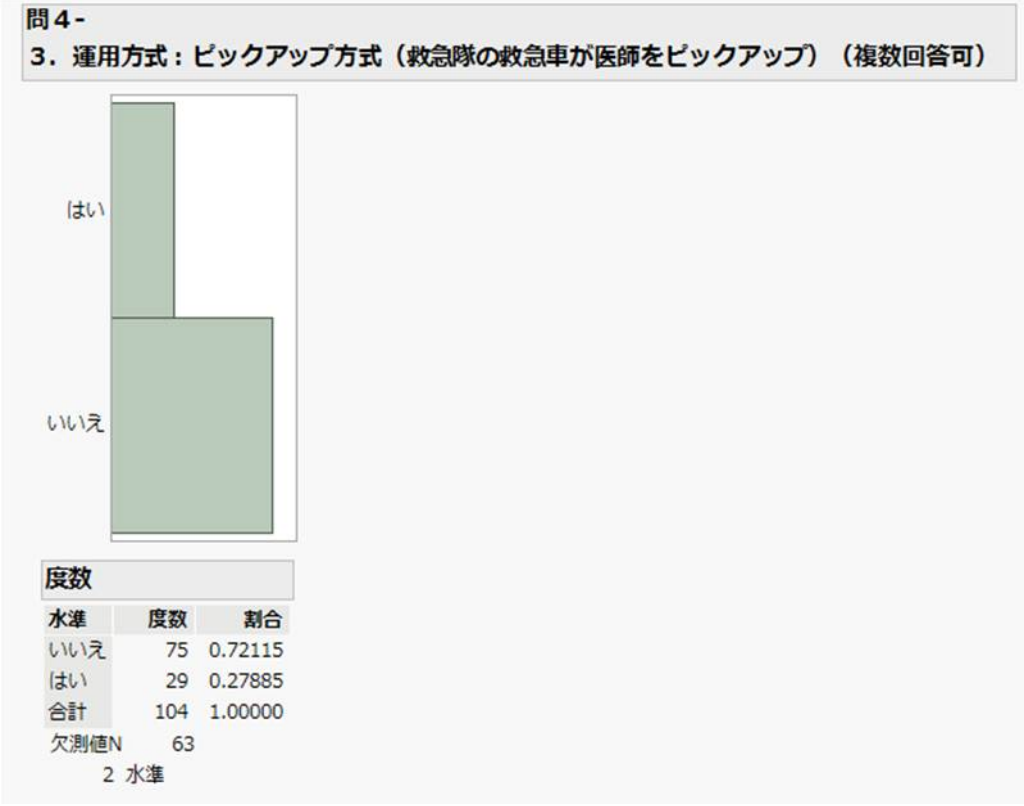
問 4 - 1. 病院車運用方式(自施設の車両に医師が乗車) である。



問 4 - 2. ワークステーション方式(自施設内に救急隊の救急車が待機) である。

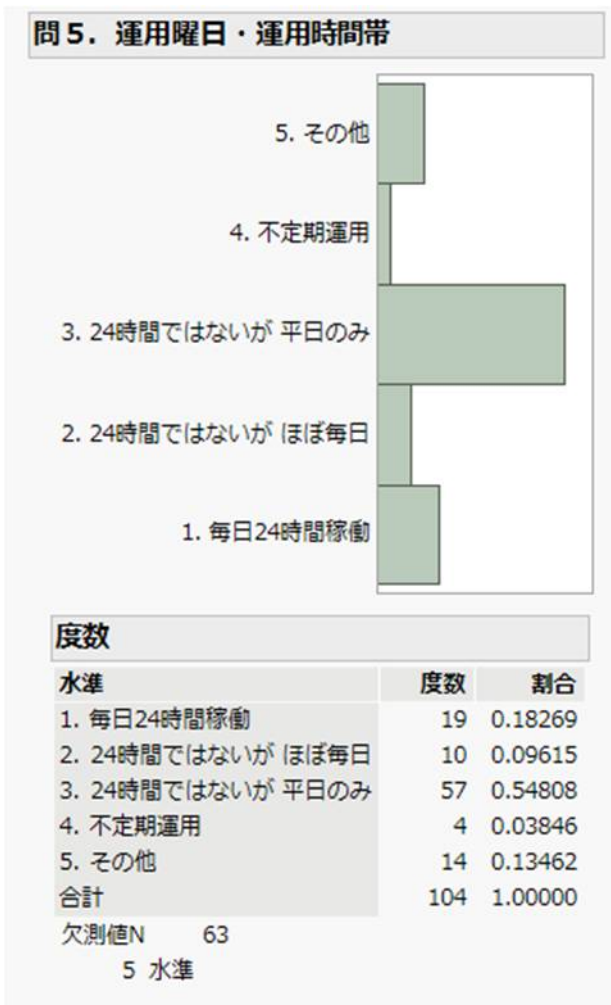


問 4 - 3. ピックアップ方式（救急隊の救急車が医師をピックアップ）である。



問 5. ドクターカーの運用曜日と運用時間帯について、どれかに☑ください。

- 1. 毎日 24 時間稼働
- 2. 24 時間ではないが ほぼ毎日
- 3. 24 時間ではないが 平日のみ
- 4. 不定期運用
- 5. その他



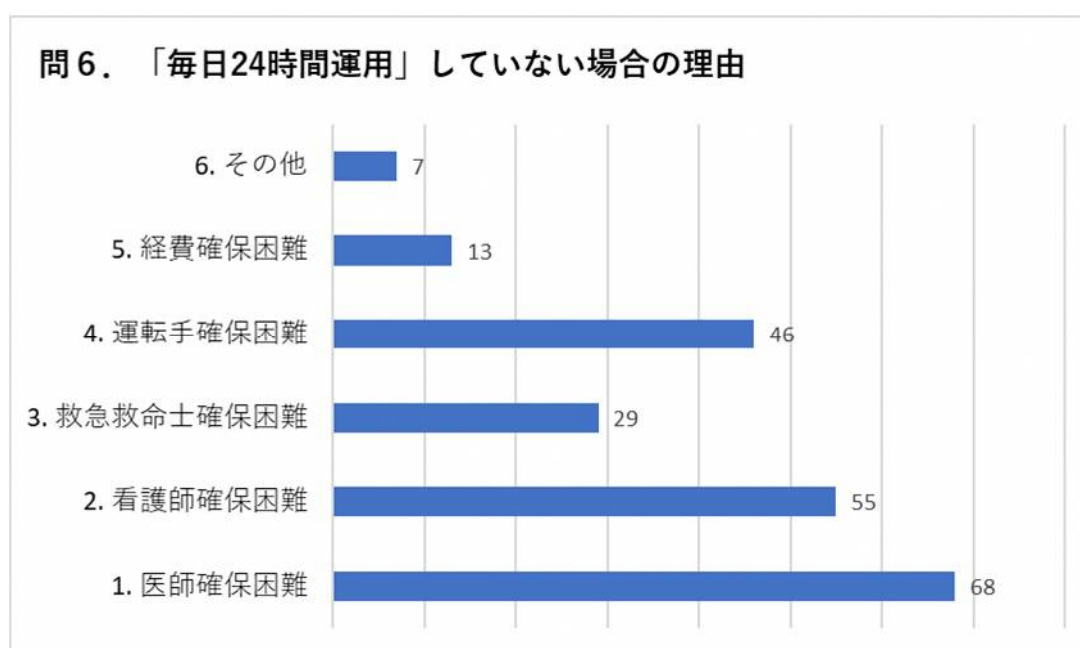
問 5. その他の場合（ 50 字以内 ）

24 時間では無いが、平日(水曜日を除く)のみ	1	6.7%
2023 年 10 月より運行開始 基本第 2・4 土日 12 時～20 時	1	6.7%
2 施設で分担。毎日運用。夜間は中止中（開始時は 24 時間であったが）	1	6.7%
ドクターヘリ運行不可日のみ	1	6.7%
医師派遣や重症患者搬送に関しては、24 時間、365 日対応。	1	6.7%
救急外来の混雑状況と現場状況とのバランス次第	1	6.7%
月～土（祝日を除く）13 時～22 時頃まで	1	6.7%
原則毎日 24 時間であるが、年間 20 ほど運航不可日あり。	1	6.7%
水、木、金 の 9 時～16 時	1	6.7%
土日含み日勤帯に稼働しており、医師がいる場合は夜間も稼働する。	1	6.7%
当院は令和 6 年 1 月～ドクターカーの運行を開始したため、令和 4 年度実績は 0 です。	1	6.7%
平日 9 時から 16 時 30 分までの時間で運用	1	6.7%
平日 17 時から 21 時までの定時運用とドクターヘリ運航停止時の補完的運用	1	6.7%
平日日中のみ	1	6.7%
毎日 12：30～22：00	1	6.7%
合計	15	100.0%
欠測値 N	152	

問 6. 「毎日 24 時間運用」していない場合の理由を☑ください。(複数回答可)

※問 5 で (1.毎日 24 時間稼働) を選択された施設は回答不要です。

1. 医師確保困難
2. 看護師確保困難
3. 救急救命士確保困難
4. 運転手確保困難
5. 経費確保困難
6. その他

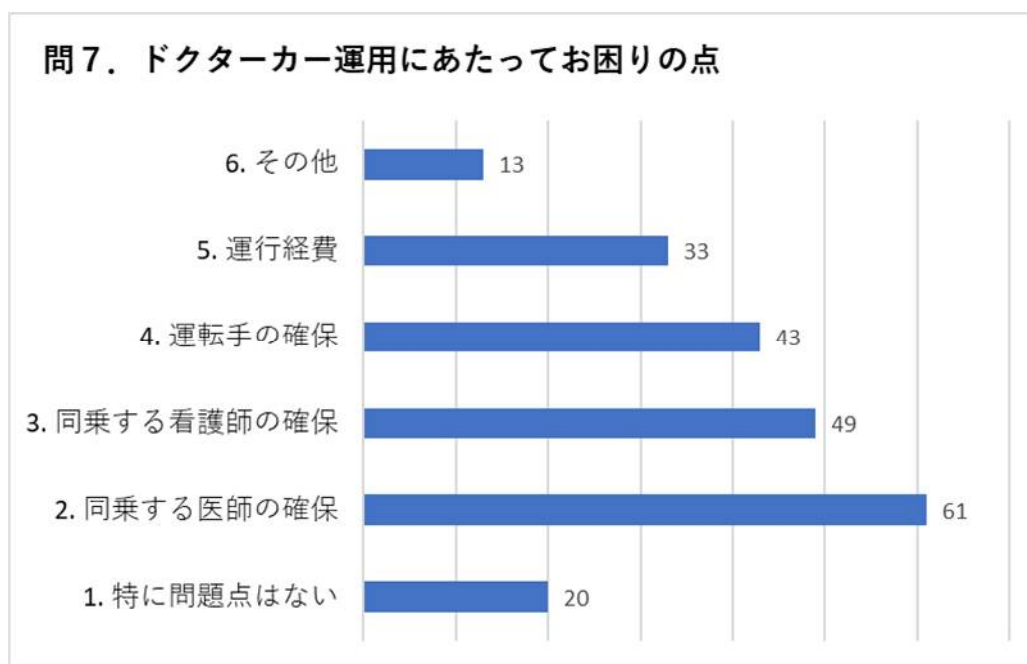


問 6. その他の場合（ 50 字以内 ）

水準	度数	割合
ドクターヘリも行っているため	1	14.3%
ドクターヘリ代行のためだけの運行	1	14.3%
ワークステーションが不定期設置となっている	1	14.3%
安全面	1	14.3%
運行安全のため	1	14.3%
横浜市が定める運用規程に基づき運用しているため。	1	14.3%
夜間緊急走行の安全性に不安がある	1	14.3%
合計	7	100.0%
欠測値 N	160	

問 7. ドクターカー運用にあたってお困りの点を☑ください。（複数回答可）

1. 特に問題点はない
2. 同乗する医師の確保
3. 同乗する看護師の確保
4. 運転手の確保
5. 運行経費
6. その他

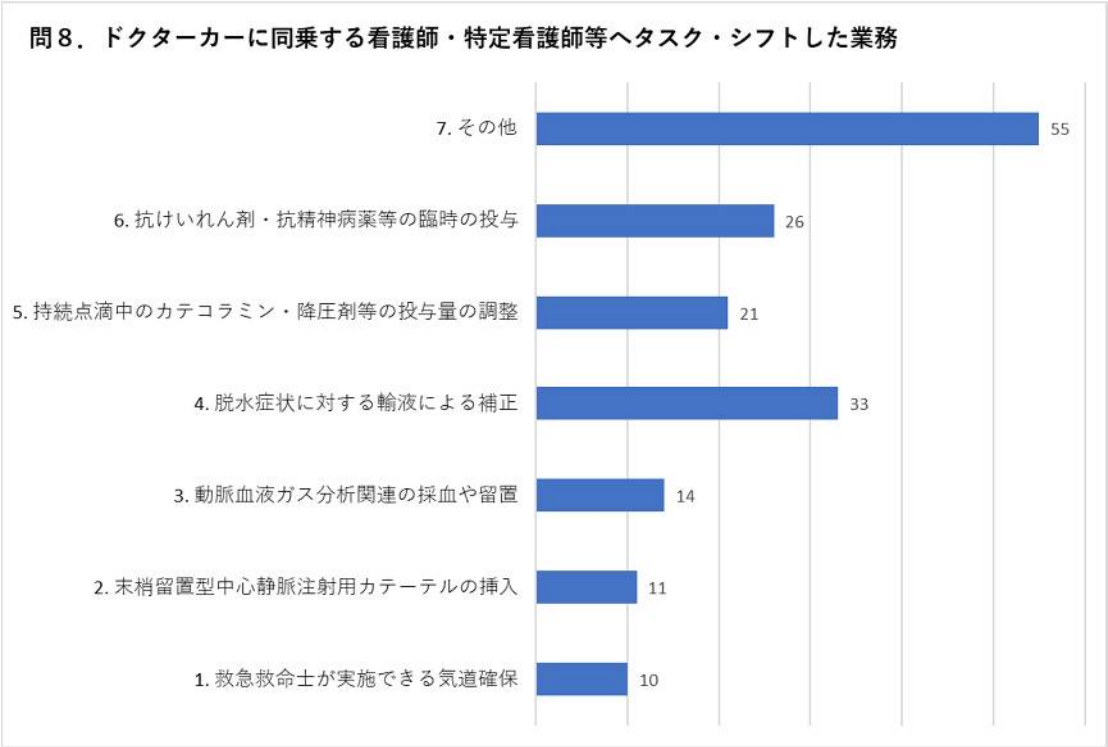


問 7. その他の場合（ 50 字以内 ）

水準	度数	割合
いずれはワークステーション方式へ	1	7.1%
ドクターカー車両の老朽化	1	7.1%
運行にかかる経費に公的なサポートがあれば助かる。	1	7.1%
救急救命士の確保	2	14.3%
教育	1	7.1%
現在、体制拡充（24 時間運用）に向け、整備中	1	7.1%
困難とまではいかないが、働き方改革に伴い厳しいのは確か	1	7.1%
社会福祉施設からの CPA 事案	1	7.1%
消防の余剰救急車で運用のため、消防から運行停止の連絡が度々ある	1	7.1%
消防職員数不足からワークステーション設置の安定化ができない	1	7.1%
消防等との連絡調整方法など	1	7.1%
同乗するスタッフの教育	1	7.1%
必要性が乏しい症例への出動を求められる	1	7.1%
合計	14	100.0%
欠測値 N	153	

問 8. ドクターカーに同乗する看護師・特定看護師等にタスク・シフトした業務を☑ください（複数回答可）

- 1. 救急救命士が実施できる気道確保
- 2. 末梢留置型中心静脈注射用カテーテルの挿入
- 3. 動脈血液ガス分析関連の採血や留置
- 4. 脱水症状に対する輸液による補正
- 5. 持続点滴中のカテコラミン・降圧剤等の投与量の調整
- 6. 抗けいれん剤・抗精神病薬等の臨時の投与
- 7. その他



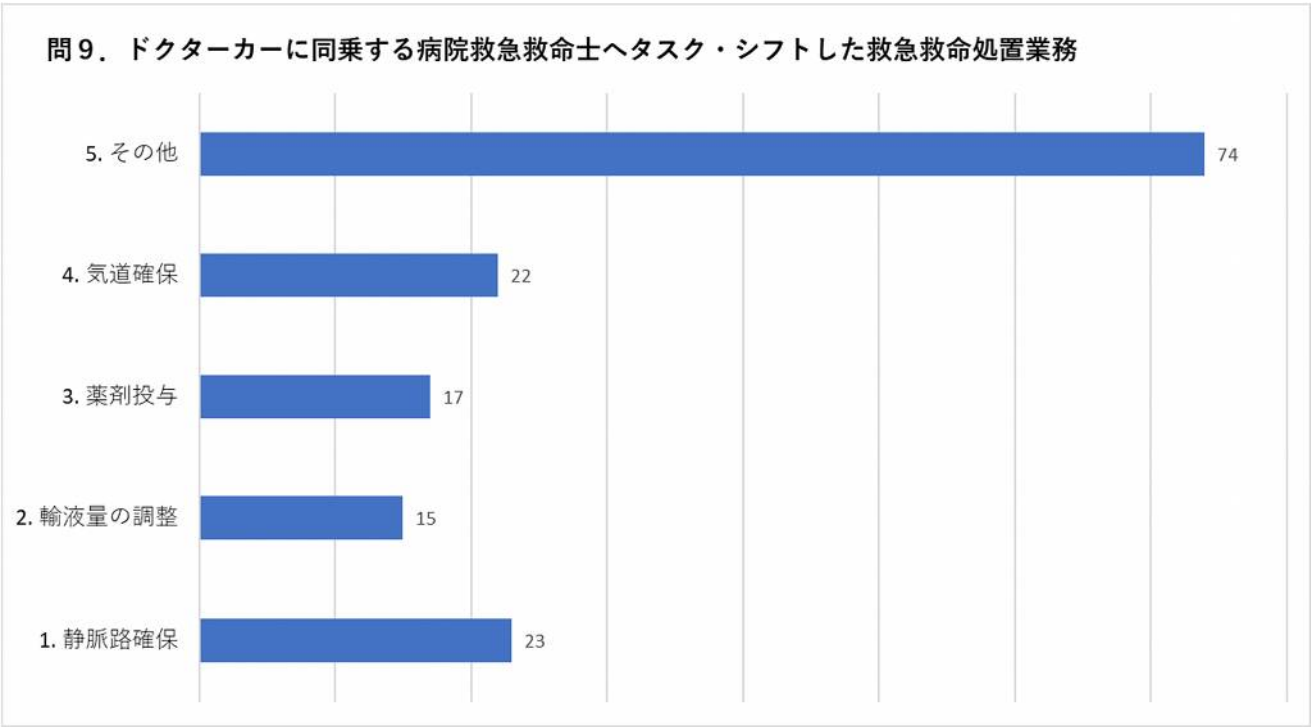
問 8. その他の場合（ 50 字以内 ）

水準	度数	割合
ありません	1	1.8%
この質問は医師同乗なしの質問でしょうか。同乗するか否かで回答が変わりますが、同乗しないとして答えています。		
	1	1.8%
していない	1	1.8%
タスク・シフトなし	1	1.8%

タスクシフトしていない	1	1.8%
タスクシフトしている業務はありません	1	1.8%
タスクシフト業務なし	1	1.8%
なし	21	38.2%
まだ無い	1	1.8%
意味がわかりにくいです。ドクターカー内での処置ですか？院内での処置ですか？	1	1.8%
該当なし	1	1.8%
看護師の同乗なし	1	1.8%
看護師は同乗していない（看護師不足）	1	1.8%
看護師は同乗していない。	1	1.8%
看護師業務は医師、救命士にタスクシフト	1	1.8%
看護師同乗なし、救命士のみ同乗。	1	1.8%
救急パッケージにある特定行為は可能な限りタスク・シフトしている	1	1.8%
具体的なタスクシフトはしていない	1	1.8%
現在特定看護師が少ないため今後の検討課題である。	1	1.8%
現時点での明確なタスク・シフト業務はない。	1	1.8%
現状なし	1	1.8%
現状は無し	1	1.8%
事案による	1	1.8%
場合によっては看護師が静脈路確保及び薬剤投与は実施する。	1	1.8%
特にないです。	1	1.8%
特になし	6	10.9%
特定看護師は不在です。	1	1.8%
変化無し	1	1.8%
無し	1	1.8%
令和4年度は実施なし	1	1.8%
合計	55	100.0%
欠測値 N	112	

問9. ドクターカーに同乗する病院救急救命士へのタスク・シフトした救急救命処置業務
に関して☑ください（複数回答可）

- 1. 静脈路確保
- 2. 輸液量の調整
- 3. 薬剤投与
- 4. 気道確保
- 5. その他



問9. その他の場合（50字以内）

水準	度数	割合
4.気道確保とは気管挿管などの高度な気道確保のことを指しますか？バックバルブマスクでの補助換気などは救急救命士が実施しています。	1	1.4%
ありません	1	1.4%
この質問も医師が同乗するかで回答が変わります。医師同乗がない予定で回答しています	1	1.4%
タスク・シフトなし	1	1.4%
タスクシフトしていない	1	1.4%

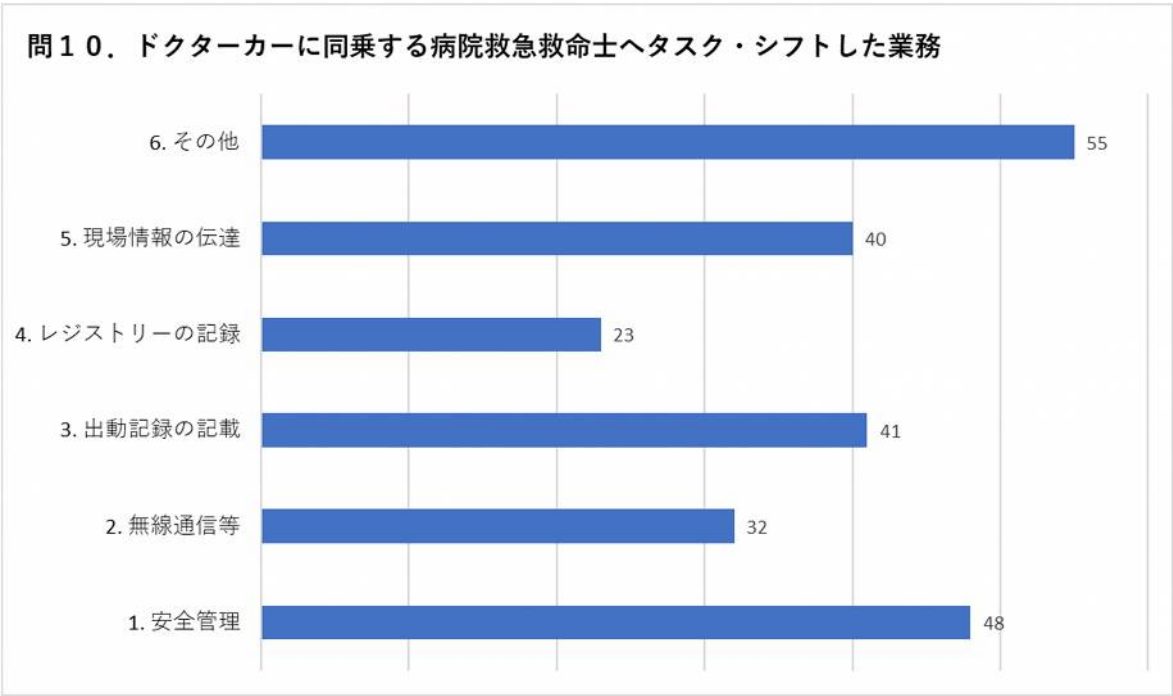
ドクターカーに救命士は同乗しません。	1	1.4%
なし	19	26.4%
まだ無い	1	1.4%
安全管理、無線通信、出動記録の記載、現場情報伝達	1	1.4%
該当者なし	1	1.4%
観察記録	1	1.4%
救急救命士が在籍していない	1	1.4%
救急救命士はいない	1	1.4%
救急救命士はいない。	1	1.4%
救急救命士を採用していません	1	1.4%
救急救命士不在	1	1.4%
救命士おりません	1	1.4%
救命士の同乗なし	2	2.8%
救命士は同乗していません	1	1.4%
具体的なタスクシフトはしていない	1	1.4%
現在のところなし。	1	1.4%
現状なし	1	1.4%
現状は無し	1	1.4%
現状病院救急救命士は不在です	1	1.4%
実施していない	1	1.4%
実施無し	1	1.4%
消防運用型なので病院救急救命士はいない	1	1.4%
上記に概要項目なし	1	1.4%
乗っていない	1	1.4%
当院救命救急士は医療行為可能な体制ではない	1	1.4%
同乗していません	1	1.4%
同乗する病院救急救命士がいらない	1	1.4%
同乗せず	1	1.4%
同乗ない	1	1.4%
特になし	4	5.6%
特に無し	1	1.4%
特定行為(ブドウ糖・ショック輸液・アドレナリン投与)は行えます。	1	1.4%
抜針後の圧迫止血	1	1.4%
病院スタッフで処置は実施	1	1.4%
病院で救急救命士を採用していない	1	1.4%

病院救急救命士の院内での特定行為について県からの指示を待っている状態です。

	1	1.4%
病院救急救命士はいません。	1	1.4%
病院救急救命士は在籍していません。	1	1.4%
病院救急救命士は不在	1	1.4%
病院救命士は雇用していない	1	1.4%
病院救命士は採用なし。	1	1.4%
病院救命士は同乗していない。	1	1.4%
無し	1	1.4%
用手気道確保のみ	1	1.4%
令和 4 年度は採用なし	1	1.4%
合計	72	100.0%
欠測値 N	95	

問10. ドクターカーに同乗する病院救急救命士へのタスク・シフトした業務に関して☑
ください（複数回答可）

- 1. 安全管理
- 2. 無線通信等
- 3. 出動記録の記載
- 4. レジストリーの記録
- 5. 現場情報の伝達
- 6. その他



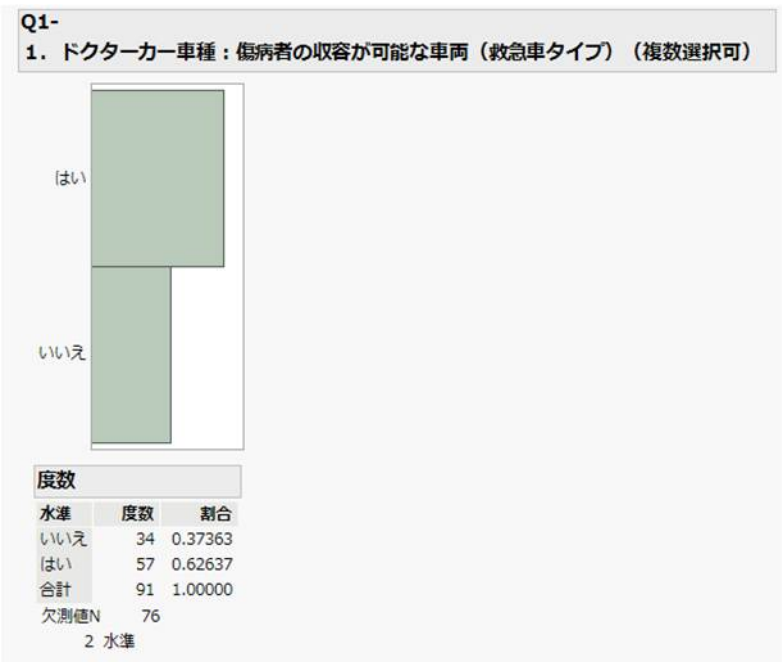
問10. その他の場合（50字以内）

水準	度数	割合
ありません	1	1.9%
いない	1	1.9%
タスク・シフトなし	1	1.9%
タスクシフトしていない	1	1.9%
ドクターカーに救命士は同乗しません。	1	1.9%
ドクターカーの運行や点検管理	1	1.9%
ドクターカー運転手、医療費について家族への説明	1	1.9%

ドライブレコーダーの管理	1	1.9%
なし	14	26.4%
該当者なし	1	1.9%
救急救命士が在籍していない	1	1.9%
救急救命士はいない	2	3.8%
救急救命士を採用していません	1	1.9%
救急救命士不在	1	1.9%
救命士おりません	1	1.9%
救命士の同乗なし	2	3.8%
救命士は同乗していません	1	1.9%
現場活動に関するものは特になし	1	1.9%
現状は無し	1	1.9%
現状病院救急救命士は不在です	1	1.9%
実施していない	1	1.9%
消防運用型なので病院救急救命士はいない	1	1.9%
乗っていない	1	1.9%
同上	1	1.9%
同上の理由により	1	1.9%
同乗していません	1	1.9%
同乗する病院救急救命士がいない	1	1.9%
同乗せず	1	1.9%
同乗ない	1	1.9%
特になし	3	5.7%
病院救急救命士は不在	1	1.9%
病院救命士なし	1	1.9%
病院救命士は雇用していない	1	1.9%
病院救命士は同乗していない。	1	1.9%
無し	1	1.9%
令和4年度は採用なし	1	1.9%
合計	53	100.0%
欠測値 N	114	

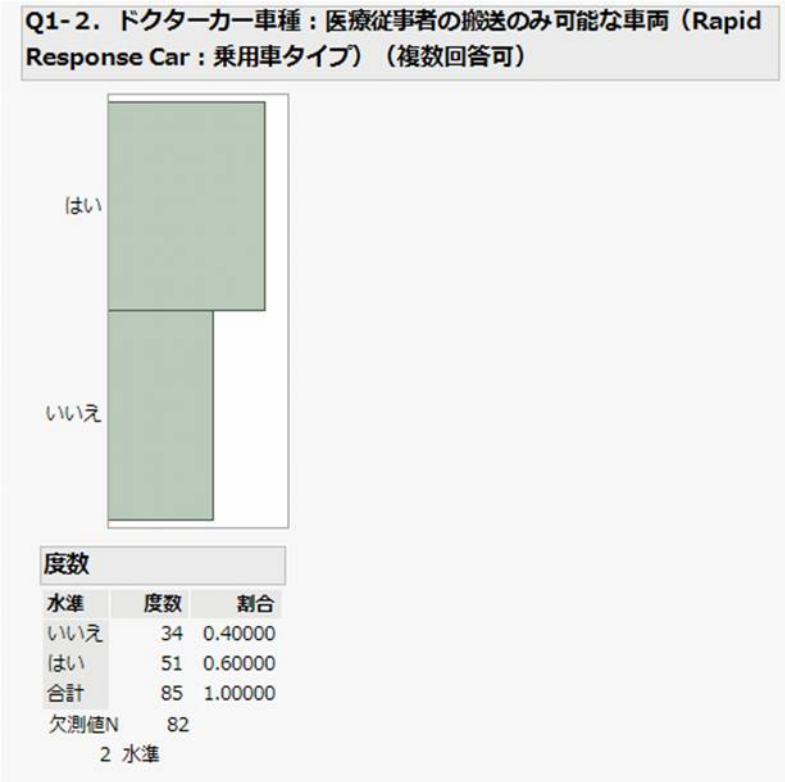
Q1. ドクターカーに利用される車両の車種について☑ください。（複数選択可）

Q1- 1. 傷病者の収容が可能な車両（救急車タイプ）である。



尚、救急車運用 5 7 施設の内訳で、病院運用 5 1 施設、消防運用 6 施設であった。

Q1- 2. 医療従事者の搬送のみ可能な車両（Rapid Response Car：乗用車タイプ）である。

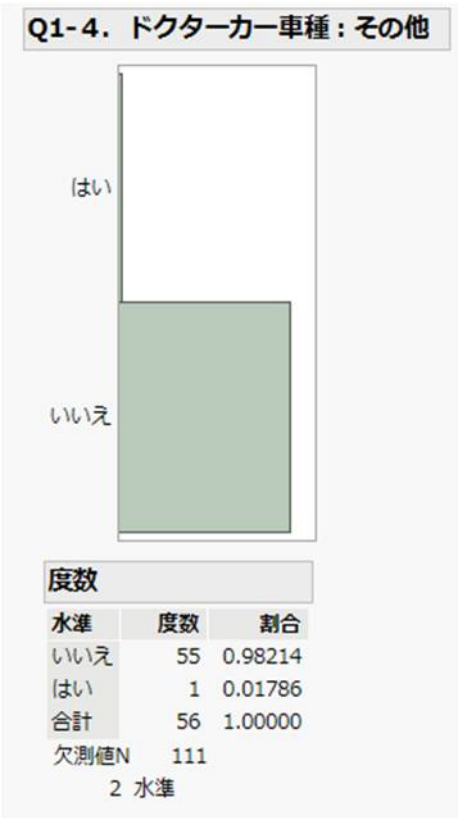


尚、乗用車タイプ 5 1 施設の内訳で、病院運用 50 施設、消防運用 1 施設であった。

Q1- 3. バイク型である。



Q1- 4. その他



Q1-4. その他の場合（ 50 字以内 ） ※別紙（テキスト版） 参照

Q1-4. その他の場合

現在ハピッドカーのみ。今後救急車タイプも導入予定。

度数	
水準	割合
現在ハピッドカーのみ。今後救急車タイプも導入予定。	1 1.00000
合計	1 1.00000

欠測値N 166

1 水準

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）
分担研究報告書

救急医療に関わる医師の働き方に関する研究

研究分担者 織田 順 東京医科大学 救急・災害医学分野 兼任教授

研究要旨：

日本救急医学会で救命救急センター、救急科プログラム基幹施設を対象に行った全国労務調査の結果を踏まえて現状と課題を抽出した。

全救命救急センターの 61%にあたる 151 施設を含む 212 救急医療機関から回答を得た。20～40 代で約半数が 45 時間/月以上の超過勤務を行っており、それ以上の世代でも長い勤務が見られた。オンコール体制は 8 割の施設で運用されており、うち 65%では診療待機の手当はなかった。特定看護師あるいは NP の配置されている施設は約半数で、それ以前に、夜勤帯での救急初療部門への看護師配置は 1 名あるいは 2 名の施設が 4 分の 1 を超えた。

救急需要が増大する中、救急を含む常時勤務の診療科では対応に特に苦慮しているが、かといってタスクシフトの推進は道半ばで、さらには働き方改革以降の地域への救急支援の減少が懸念点である。人員不足は夜間の勤務が夜勤ではなく全て当直と扱われていた旧時代の定員のまま今に至っており、この是正(増員)とそのためのコストの担保が必要である。

A. 研究目的

令和 4 年 1 月に公布された「医師の働き方改革に関する政省令・告示」による改正事項のうち、①医師の労働時間短縮等に関する指針として、労働時間短縮に向けた基本的な考え方、医師の時間外労働短縮目標ライン、関係者が取り組むべき事項等、②「医療機関勤務環境評価センター」に関する事項として、センター指定手続きや医療機関の労務管理体制の評価事項等はすでに施行されているが、令和 6 年 4 月 1 日には、③特例水準の対象となる医療機関に関する事項としての各水準(図 1)、④追加的健康確保措置に関する事項としての、勤務間インターバル及び代償休息の確保、面接指導対象医師および実施医師

の要件や確認事項等が施行されるところである。

本分担研究では、日本救急医学会で救命救急センター、救急科プログラム基幹施設を対象に行った全国労務調査の結果を踏まえて現状と課題を抽出した。

B. 研究方法

日本救急医学会では救命救急センター(高度救命救急センターを含む)、救急科プログラム基幹施設を対象に調査期間 令和 5 年 7 月 1 日～9 月 30 日の間に、2023 年 6 月のひと月間の状況につき、施設ごとに、診療体制と実績に関する設問と、専任(常勤)・非常勤・他部門医師の医師ごと個別の救急労務状況について

尋ねた。この結果に基づいて救急領域の業務内容と運用、現状の交代制勤務体制、タスクシフトの可能性につき考察を行った。

(倫理面への配慮)

個人情報保護法、疫学研究に関する倫理指針に従い、また、地域における具体的な医療機関の状況は医療機関が特定されないようにしつつ検討するよう配慮して整理を行った。

C. 研究結果

高度救命救急センター 34 施設、救命救急センター 151 施設（救命救急センターの 61%）、救命救急センター以外の救急科プログラム基幹施設 27 施設の計 212 施設の施設状況の回答を得た。

救命救急センター(救急部門)所属医師の勤務形態は 42.0%の施設で 24 時間連続勤務あり、土日祝日の勤務形態については 28.3%の施設で 24 時間連続勤務が行われていた。

各施設内で救急科専任医師ごとの超過勤務時間を尋ねたところ、年代別の分布と合わせた結果は図 2 のようになった。すなわち 20 代～40 代では約半数が 45 時間以上の超過勤務、50 代、60 代にも一定割合の長い超過勤務が見られた。自己研鑽扱い時間は各年代に広く存在したものの長時間となっている割合は必ずしも高くはなかった(図 3)。

いわゆるオンコール(待機)体制については、図 4 のように 8 割の施設でオンコール(待機)があり、うち 65%の施設では診療待機の手当はなかった。

救急部門に特定行為修了看護師が配置されている施設は半数であった。さらに救急初療部門への夜勤帯での看護師配置数について

は 167 施設から回答を得たが、1 名あるいは 2 名配置の施設が 4 分の 1 を超え、これに 3 名配置の施設を加えてようやく全施設の過半数に達した。

D. 考察

令和 6 年 4 月 1 日から施行される特例水準あるいは追加的健康確保措置に向けて総じて各医療機関で心配されていること、あるいは対策しようとしていることは概ね、①時間外労働規制に対する対応ができるのか、②勤務間インターバルの確保は可能なのか、③いわゆる外勤を行いにくくなりさらには地域医療に影響を与えてしまうのではないかと(図 5)、ということである。救急医療においても医療 DX、タスクシフトの推進が期待されており 1)、今後かかるコストや人員確保の検討が必要と思われる。一方、宿日直許可を得ることのみを当面の解決方法とするのではなく、また働き方改革が医療者の健康に配慮するものであるという本来の目的を見据えた取組とする必要がある。

かといって、常時対応の診療科、これには施設基準上あるいは診療報酬上常時治療室内への配置が求められる診療領域と、施設基準や診療報酬ではないにせよ術後連続して長時間術後管理に携わる必要がある領域があるが、こういった領域の診療科では、夜間休日の診療業務がもともと長い(多い)性格があるため、仮に特例水準適用医師が、代償休息を所定労働時間内に確保しようとした場合には、いわゆる平日の日勤帯の人員が手薄となる可能性がある(図 6)。そういった場合には、医療機関の各セクションは平日の日勤帯に検査や手術、コンサルテーションが多いのは自明であるので、時間内の業務がカバーしきれなくなることも懸

念される。教育、研究は多くの場合時間内に行われるが平日の日勤帯の人員が手薄になると、まず懸念されるのが教育、研究時間から削られていくことである。この人員不足は、夜間の勤務が夜勤ではなく全て当直と扱われていたいわば旧時代に適用していた勤務体系に必要な定員で、現在も引き続き対応しようとすることが一因と考えられる。

救急需要は増大しており、また災害医療対応への期待、新興感染症をはじめとした感染症のリスクも相まって、救急初療部門は近年極めて多忙かつ重要な診療領域となっている。（夜間の勤務が夜勤ではなく全て当直と扱われていた）上述の旧時代に適用していた勤務体系に必要な定員での運用では、その他働き方改革の推進や、場合によっては地域の医療提供体制の見直しなしには成り立たない場合もあるが、完全交代制にするだけの原資がなく、またポストがあれば必ず担い手が充足するとは言えない厳しい状況もある。

業務時間を見直す際には業務内容を再度点検し、より効率的な働き方を目指すべきであるが、救急医療については業務内容が見えにくいのも特徴である。初療対応と入院後の診療といった見えやすい直接診療業務に対して交代制やタスク・シフティングで軽減を図ったとしても、院内各部署との調整、重症者の転院転送調整、地域の救急医療や病院前診療にかかわるメディカルコントロール体制への関与や、災害準備・対応、院内急変対応などにも多くのエフォートを費やしている医療機関が多い。業務全体の洗い出しを行ったうえでその軽減やタスクシフト／シェアに着手しなければならない。

1) 第2回救急医療の現場における医療関係職種 の在り方に関する検討会ワーキンググループ(議事録)

https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_37989.html 令和6年5月16日閲覧

E. 結論

- ・救急医療機関種別に寄らず長い超過勤務であり、救急医がカバーする業務が直接診療以外に拡大していることによると思われる。
- ・救急を含む常時勤務の診療科では勤務間インターバル対応に特に苦慮する。
- ・研鑽扱いとされる時間は要精査である。
- ・院内労務の偏在は改善していく必要がある。
- ・タスク・シフティングに必要な人員を確保する必要がある。
- ・地域の他病院への救急支援(外勤)を担っており、働き方改革以降の救急支援の減少が懸念点である。
- ・勤務環境改善は喫緊の課題、体制整備にはコストがかかる。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし

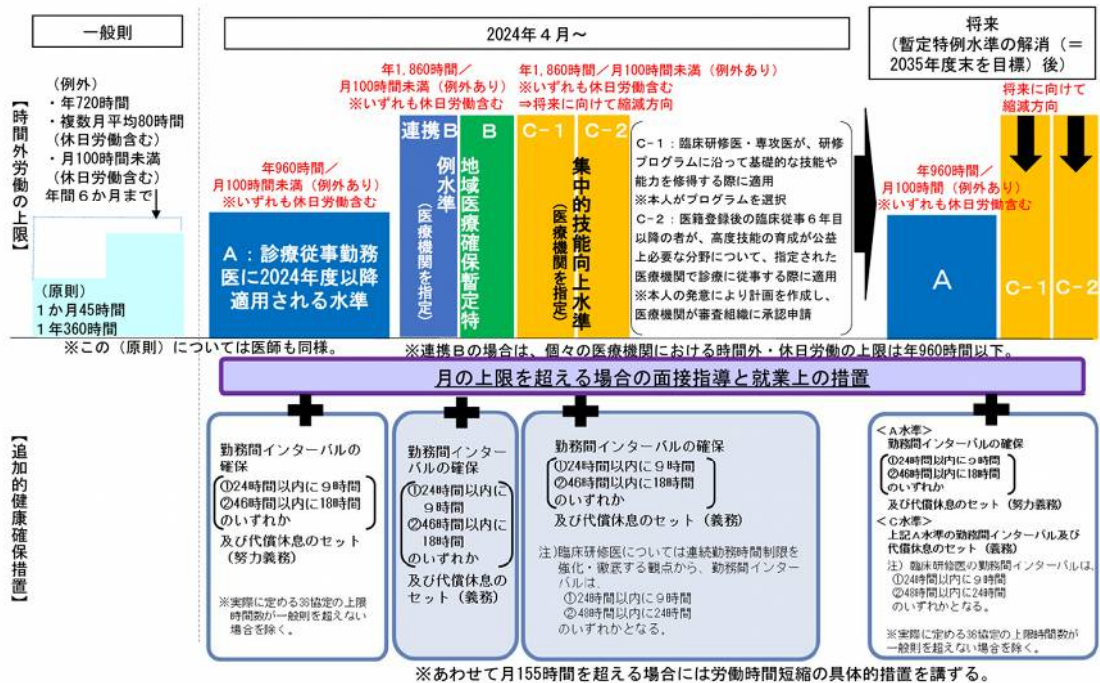
2. 学会発表

- ・シンポジウム 医師の働き方改革:救急医学会の取り組み. 第51回日本救急医学会・学術集会. 2023年11月, 東京.
- ・パネルディスカッション 研究:果たして労働?研修?趣味?日本救急医学会全国調査と自院の例より. 第45回全国国公立大学病院救急部協議会. 2024.2月, 宇部.
- ・ワークショップ 日本救急医学会全国労務調査から見える救急医療への影響. 第60

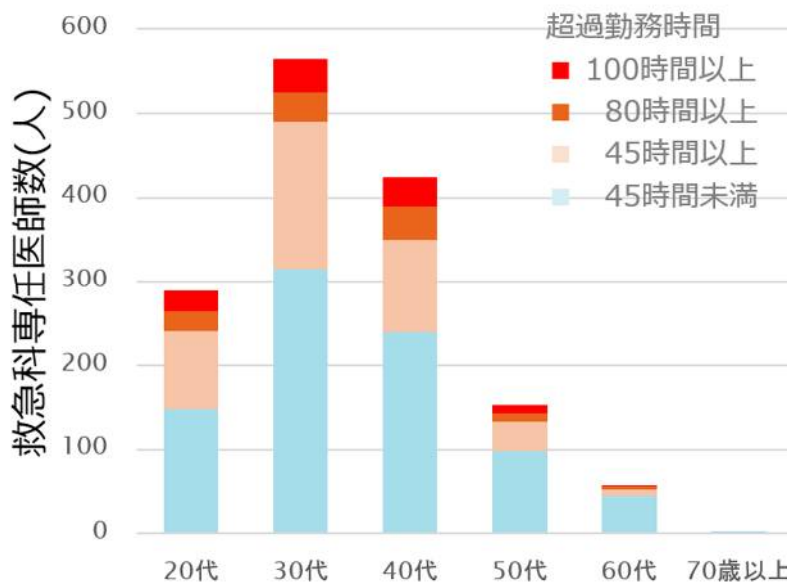
回腹部救急医学会・学術集会. 2024 年 3
月, 小倉.

G. 知的財産権の出願・登録情報
なし

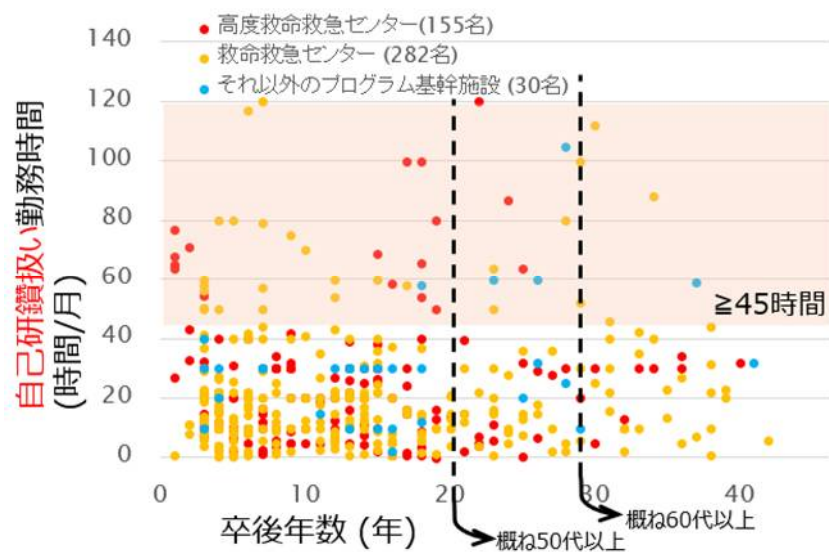
(図 1)医師の時間外労働規制について (厚生労働省)



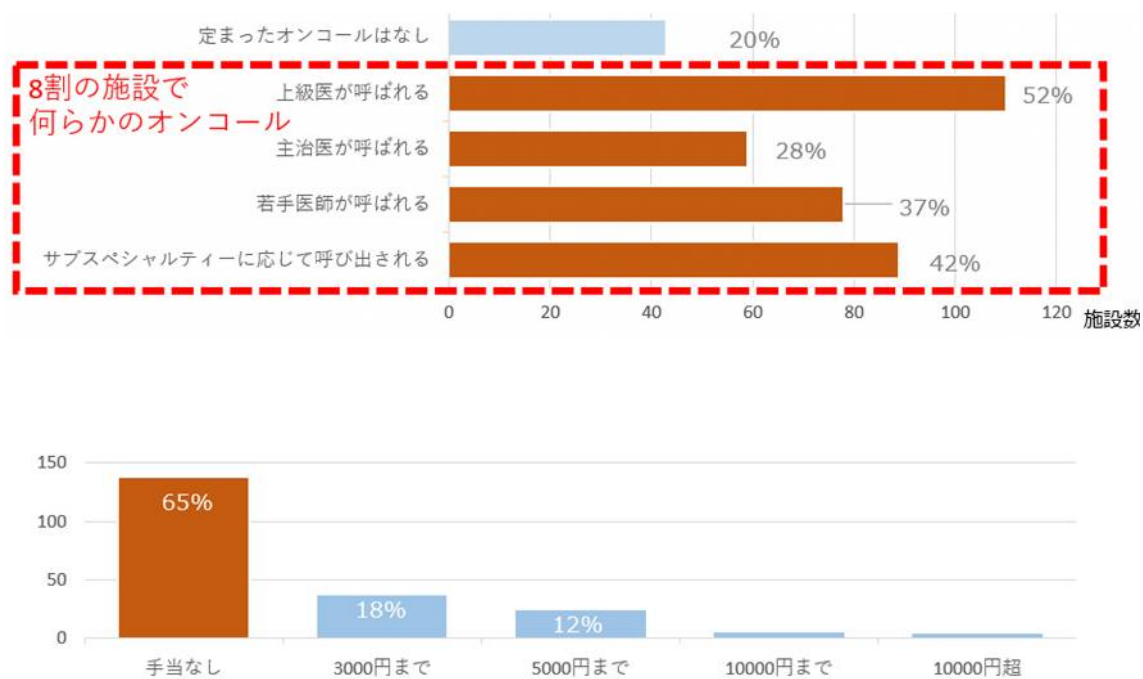
(図 2) 救急科専任医師の超過勤務時間



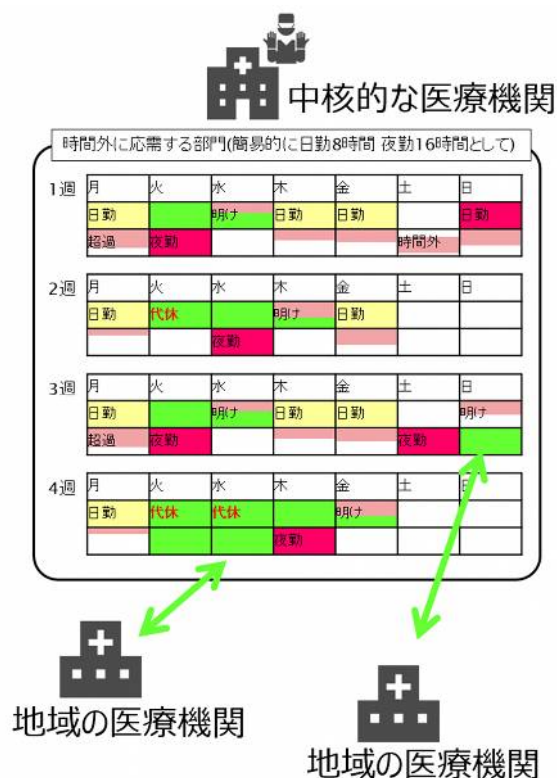
(図 3) 自己研鑽扱い時間



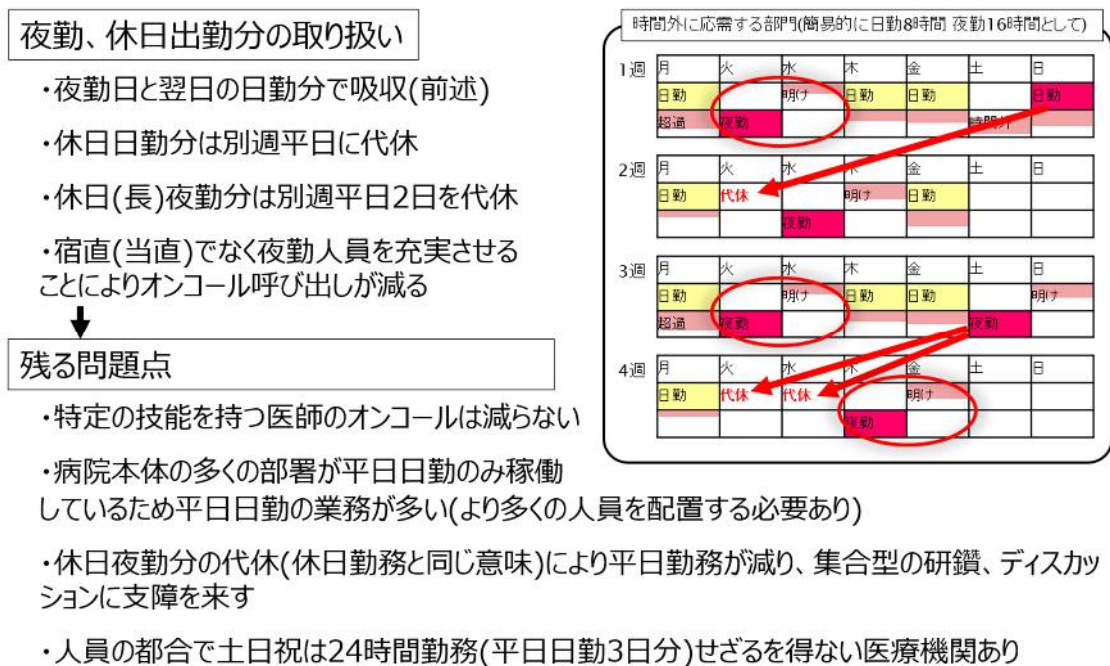
(図 4) オンコール(待機)体制の状況と定められたオンコール(待機)手当



(図 5)地域救急医療への影響(勤務時間のみ)



(図 6)常時診療を行う部門が交代制勤務体制を取りにくい状況



救急救命士と救急救命処置に関する研究

救急医療機関における救急救命士の雇用状況等に関する調査

研究分担者 田邊 晴山 救命救急東京研修所 教授

研究要旨

背景・目的：救急救命士法改正により、救急救命士の業務範囲が医療機関到着後、傷病者が入院するまでの間にまで拡大された。本研究は、救急医療機関における救急救命士の雇用状況と診療実績との関連を明らかにすることを目的とした。

方法：厚生労働省の「救急医療提供体制の現況調べ」のデータを用いて、救命救急センター285施設と二次救急医療機関3,333施設を対象に、救急救命士の雇用率、施設あたりの雇用者数、医師・看護師の雇用者数との相関、救急車受入台数との関連を統計的に分析した。

結果：救命救急センターの32%、二次救急医療機関の7%が救急救命士を雇用しており、雇用率は都道府県間で差があり、民間施設で高かった。救急救命士を雇用する医療機関は、そうでない医療機関と比べて救急車の受入台数が多く、救急救命士の雇用者数と救急車受入台数の間には正の相関がみられた。

考察・結論：救急救命士の雇用が救急医療体制の充実に寄与している可能性が示唆されたが、病院全体の医師数、看護師数など他の要因の影響も考えられるため、因果関係の特定には追加研究が必要である。今後、救急救命士の雇用がさらに進み、救急医療の質の向上に貢献することが期待される。

A. 背景・目的

（背景）

従来の救急救命士法は救急救命士の業務を医療機関に到着するまでの搬送途上に限定していたため、救急救命士が救急医療機関に雇用される機会は限られていた。2021年10月に救急救命士法が改正され、救急救命士の業務の場が医療機関に到着後、傷病者が入院するまでの間にまで拡大された。これにより、医療機関において救急救命士が積極的に雇用されていると想定されるが、医療機関での救急救命士の雇用の状況は明らかとなっていない。

（目的）

救急医療機関で雇用される救急救命士の状況等について明らかにする。

B. 研究方法

厚生労働省によって実施され公表されている「令和3年度実績 救急医療提供体制の現況調べ」（2022年4月1日時点）¹⁾のデータを用いて、統計的解析もふくめて分析した。

本データは、年一回、厚生労働省が、都道府県の協力のもと、全国の救急医療機関の救急医療体制の中での位置づけ（初期、二次、三次、救急告示病院等）、職員数（医師、看護師、救急救命士等）、診療実績（年間救急患者受入人数、年間救急車の受入台数）などについて調査し、公表しているものである。

（使用したデータセット）

①救命救急センターを対象としたもの：調査表 A3

②二次救急医療機関を対象としたもの：調査表 A2 ※厚生労働省の公表資料としては、「救命救急センターを除く第三次・第二次救急医療機関」とされている。

(倫理面への配慮)

本調査は、厚生労働省によって実施され公表されたデータを用いて分析を行う調査であり、人を対象とする生命科学・医学系研究には該当しない。しかしながら、厚生労働科学研究「救急救命士と救急救命処置に関する研究」として自施設倫理審査の承認を受けて実施している。

C. 研究結果

1. データセットの施設数

- (1) 救命救急センター：285施設
- (2) 二次救急医療機関等：3,333施設

2. 救命救急センター（285施設）の状況

- (1) 救命救急センターの雇用状況
 - ① 救急救命士の雇用施設数：92施設
 - ② 救急救命士の雇用率：32%

・都道府県別の救命救急センターの雇用率
 <雇用率の高い県>

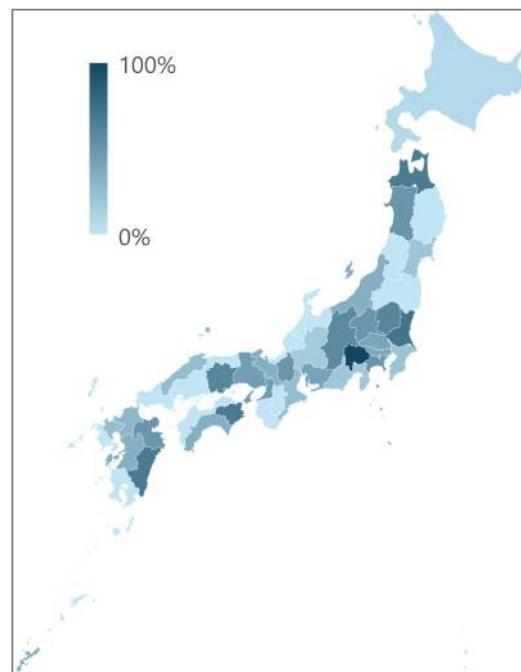
山梨県 100% (1/1施設)
 茨城県 71.4% (5/7施設)
 青森県 66.7% (2/3施設)
 徳島県 66.7% (2/3施設)
 宮崎県 66.7% (2/3施設)

<雇用率の低い県>

次の県の救命救急センターにおいては、救急救命士を雇用している施設はなかった。

岩手県、山形県、福島県、富山県、石川県、福井県、奈良県、和歌山県、鳥取県、広島県、山口県、香川県、愛媛県、長崎県、鹿児島県

・救命救急センターの救急救命士の雇用率（都道府県別）を図表1に示す。



図表1 救命救急センターの救急救命士の雇用率（都道府県別）

・開設者種別の雇用率

公立施設: 18.9%

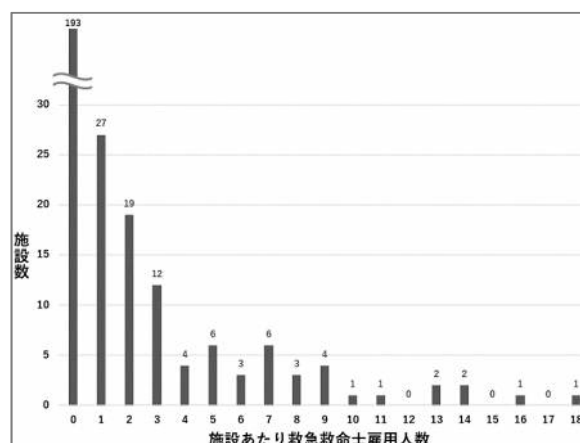
公的施設: 38.0%

民間施設: 46.9%

(chisq.test p-value =0.0002)

③ 一施設あたり救急救命士雇用者数

- ・最大雇用者数 18名
- ・一施設あたり平均 1.4名
 ※1名以上の雇用施設のみの平均4.1名
- ・一施設あたりの雇用者数のグラフを図表2に示す。



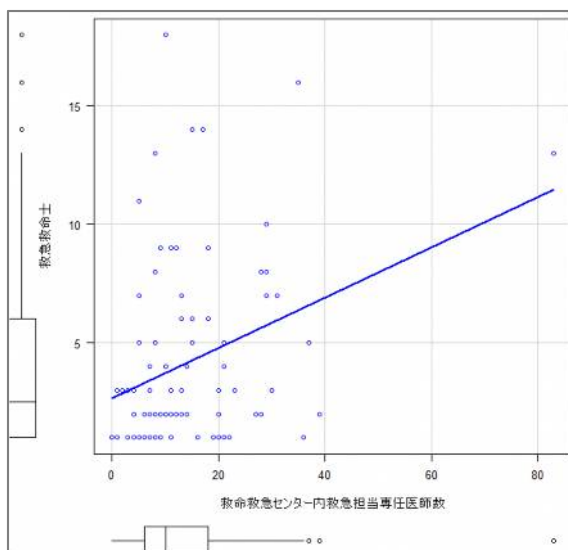
図表2 救命救急センターの施設あたり救急救命士雇用者数

- ④ 一施設あたり救急救命士雇用者数と救命救急センター内の医師、看護師の雇用者数との比較（平均値）

- ・救急救命士 1.4人（再掲）
- ・救急救命士 4.1人（再掲）
- ※1名以上の雇用施設
- ・救急担当専任医師数 12.0人
- ・救急担当専任看護師数 62.0人

- ⑤ 一施設あたり救急救命士雇用者数と救命救急センター内の医師、看護師の雇用者数との相関

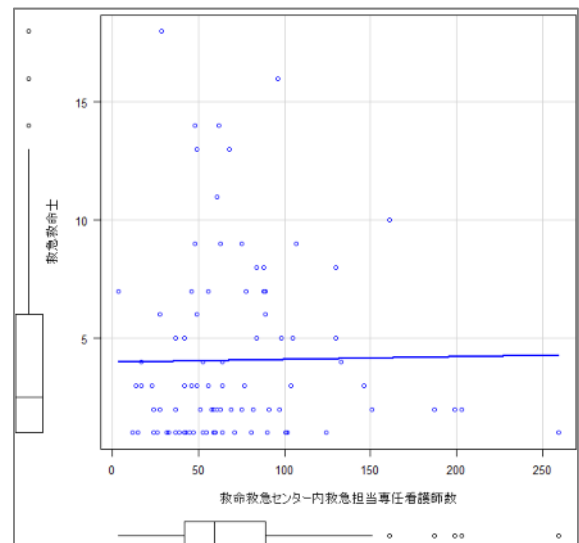
- ・施設（救急救命士1名以上の雇用施設）あたり救急救命士数と救命救急センター内の救急科担当専任医師数の散布図を図表3に示す。



図表3 救命救急センターの施設あたり救急救命士数と救急担当専任医師数

相関係数 = 0.33, 95%信頼区間 0.13-0.50, p-value = 0.0016

- ・施設（救急救命士1名以上の雇用施設）あたり救急救命士数と救命救急センター内の救急科担当専任看護師数の散布図を図表4に示す。



図表4 救命救急センターの施設あたり救急救命士数と救急担当専任看護師数

相関係数 = 0.014, 95%信頼区間 -0.19-0.22, p-value = 0.89

- (2) 救命救急センターの救急救命士の雇用と診療実績の状況

- ① 救急救命士の雇用の有無と救急車の受入台数

- ・平均値の比較

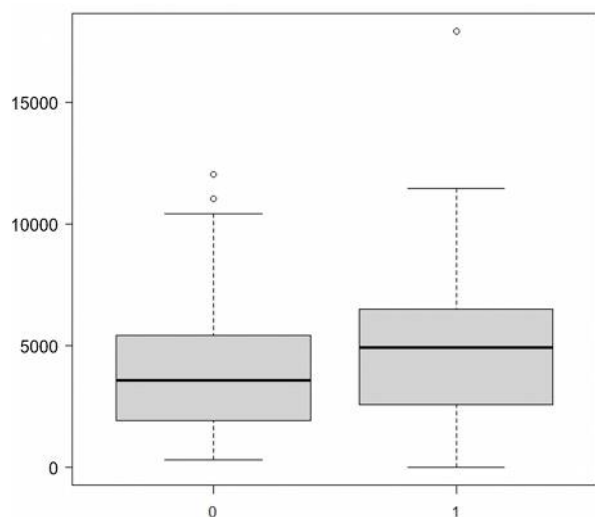
平均・標準偏差

雇用なし 3970・2432

雇用あり 4884・2943

(Mann-Whitney U test, p-value=0.01)

- ・救急救命士の雇用の有無と救急車の受入台数の比較を箱ひげ図で図表5に示す。



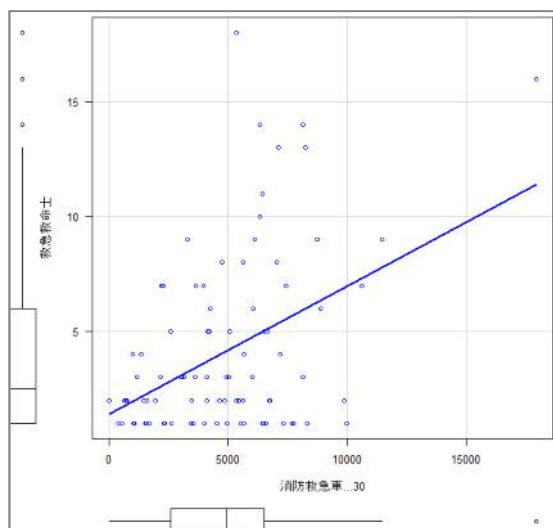
図表5 救急救命士の雇用の有無と救急車の受入台数

横軸：雇用なし＝0、雇用あり＝1
縦軸：消防救急車受入台数

② 施設あたりの救急救命士の雇用者数と救急車の受入台数

- 施設（救急救命士1名以上の雇用施設）あたりの救急救命士の雇用者数と救急車の受入台数の散布図を図表6に示す。

図表6 施設あたり救急救命士の雇用者数と救急車の受入台数（散布図）



横軸 消防救急車受入台数

縦軸：一施設あたりの救急救命士雇用者数
相関係数＝0.43, 95%信頼区間 0.24-0.58
p-value=0.00002

③ 救急車の受入台数と、救急救命士の雇用の有無、救急科担当専任医師数、救急科担当専任看護師数、総病床数との関係

- 救急車の受入台数と、救急救命士の雇用の有無、救急科担当専任医師数、救急科担当専任看護師数、総病床数の関係进行评估するため、重回帰分析を行い、回帰係数と95%信頼区間を計算した。結果を別表1に示す。

④ 救急車の受入台数と、救急救命士の雇用数、救急科担当専任医師数、救急科担当専任看護師数、総病床数との関係

- 救急救命士を雇用している施設を対象に、救急車の受入台数と、救急救命士の雇用数、救急科担当専任医師数、救急科担当専任看護師数、総病床数の関係进行评估するため、重回帰分析を行い、回帰係数と95%信頼区間を計算した。結果を別表2に示す。

3. 二次救急医療機関（3,333施設）の状況

（1） 二次救急医療機関の雇用状況

① 救急救命士の雇用施設数：234施設

② 救急救命士の雇用率：7.0%

・都道府県別の二次救急医療機関の雇用率

<雇用率の高い県>

沖縄県 26.1%

東京都 16.3%

埼玉県 14.0%

兵庫県 13.5%

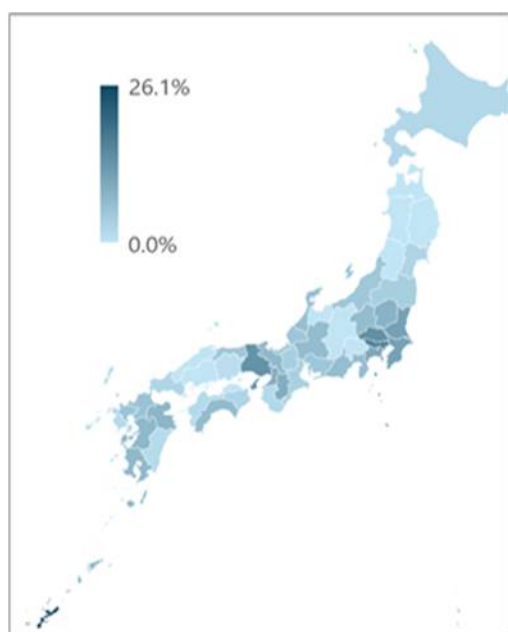
茨城県 11.1%

<雇用率の低い県>

次の県の二次救急医療機関においては、
救急救命士を雇用している施設はなかつた。

青森県、岩手県、秋田県、山形県、富山県、山梨県、長野県、島根県、広島県、香川県

・二次救急医療機関の救急救命士の雇用率（都道府県別）を図表7に示す。



図表7 二次救急医療機関の救急救命士の雇用率（都道府県別）

・開設者種別の雇用率

公立医療機関: 3.36%

公的医療機関: 5.73%

民間医療機関: 8.49%

(chisq.test p-value = 0.0001)

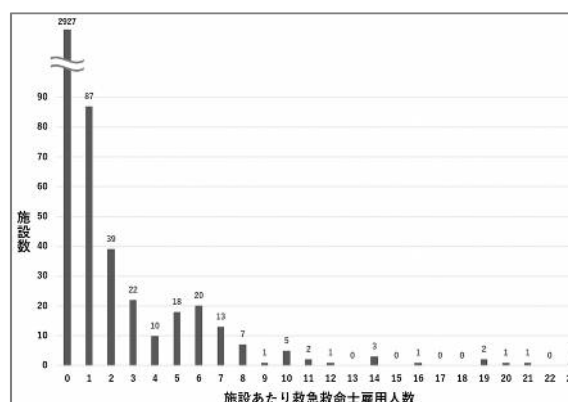
③ 一施設あたり救急救命士雇用者数

・最大雇用者数 23名

・一施設あたり平均 0.28名

※1名以上の雇用施設のみの平均3.8名

・一施設あたりの雇用者数のグラフを図表8に示す。



図表8 二次救急医療機関の施設あたり救急救命士雇用者数

④ 一施設あたり救急救命士雇用者数と二次救急医療機関内の医師、看護師の雇用者数との比較（平均値）

・救急救命士 0.28人（再掲）

・救急救命士 3.8人（再掲）

※1名以上の雇用施設

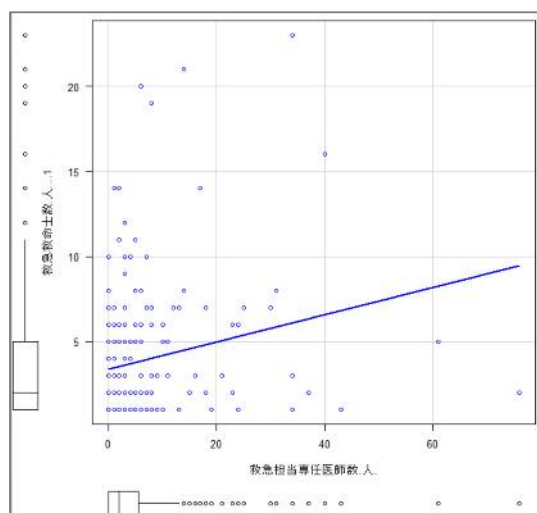
・救急担当専任医師数 2.4人

・救急担当専任看護師数 5.7人

⑤ 一施設あたり救急救命士雇用者数と二次救急医療機関内の医師、看護師の雇用者数との相関

・施設（救急救命士1名以上の雇用施設）あたり救急救命士数と二次救急医療機関内の救急科担当専任医師数の散布図を図表9に示す。

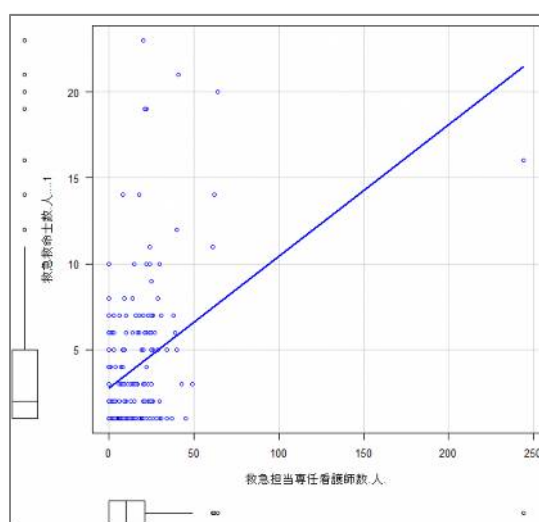
1, p-value = 4.42e-10



図表9 二次救急医療機関の施設あたり救急救命士数と救急担当専任医師数

相関係数 = 0.20, 95%信頼区間 0.078-0.33, p-value = 0.0018

- 施設(救急救命士1名以上の雇用施設)あたり救急救命士数と二次救急医療機関内の救急科担当専任看護師数の散布図を図表10に示す。



図表10 二次救急医療機関の施設あたり救急救命士数と救急担当専任看護師数

相関係数 = 0.40, 95%信頼区間 0.28-0.50

(2) 二次救急医療機関の救急救命士の雇用と診療実績の状況

① 救急救命士の雇用の有無と救急車の受入台数

- 平均値の比較

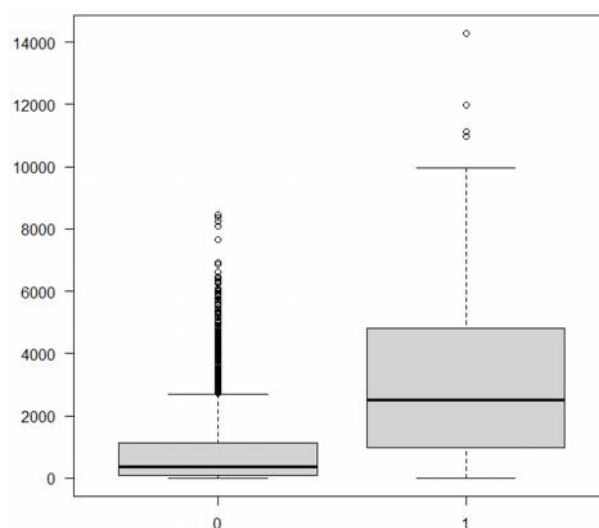
平均・標準偏差

雇用なし 876, 1196

雇用あり 3186, 2644

(Mann-Whitney U test, p-value= 4.26e-56)

- 救急救命士の雇用の有無と救急車の受入台数の比較を箱ひげ図で図表11に示す。



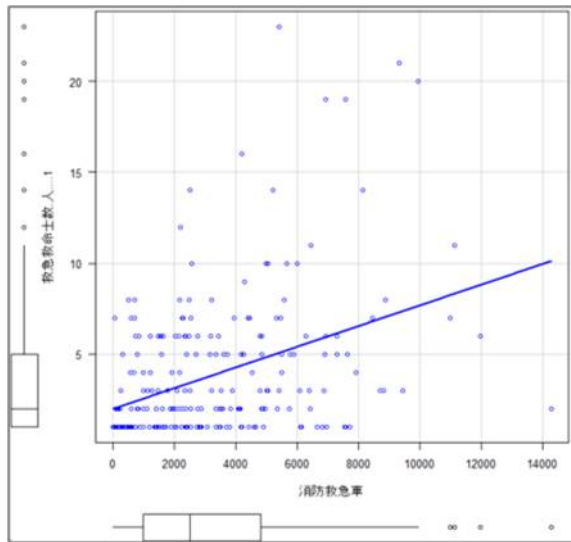
図表11 救急救命士の雇用の有無と救急車の受入台数

横軸：雇用なし = 0、雇用あり = 1

縦軸：消防救急車受入台数

② 施設あたりの救急救命士の雇用者数と救急車の受入台数

- 施設(救急救命士1名以上の雇用施設)あたりの救急救命士の雇用者数と救急車の受入台数の散布図を図表12に示す。



図表12 施設あたり救急救命士の雇用者数と救急車の受入台数（散布図）

横軸 消防救急車受入台数

縦軸：一施設あたりの救急救命士雇用者数

相関係数 = 0.39, 95%信頼区間 0.28-0.49, p-value = 8.08e-10

- ③ 救急車の受入台数と、救急救命士の雇用の有無、救急科担当専任医師数、救急科担当専任看護師数、総病床数との関係

・救急車の受入台数と、救急救命士の雇用の有無、救急科担当専任医師数、救急科担当専任看護師数、総病床数の関係の評価するため、重回帰分析を行い、回帰係数と95%信頼区間を計算した。結果を別表3に示す。

- ④ 救急車の受入台数と、救急救命士の雇用数、救急科担当専任医師数、救急科担当専任看護師数、総病床数との関係

・救急救命士を雇用している施設を対象に、救急車の受入台数と、救急救命士の雇用数、救急科担当専任医師数、救急科担当専任看護師数、総病床数の関係の評価するため、重回帰分析を行い、回帰係数と95%信頼区間を計算した。結果を別表4に示す。

D. 考察

厚生労働省によって実施・公表される「救急医療提供体制の現況調べ」は、各救急医療機関について、初期、二次、三次、救急告示病院といった各都道府県の救急医療体制の中での各施設の位置づけ、医師、看護師、救急救命士等の職員数、救急車の受入台数などの診療実績を一覧でまとめたデータである。この厚生労働省データは、基本的に、全国の救急医療機関をもれなく網羅している。本調査は、このデータを用い全国の救急医療機関での救急救命士の雇用状況等を明らかにした。

（救急救命士の雇用率）

2022年4月1日時点で救命救急センター（三次救急医療機関）の32%が救急救命士を雇用していた。この結果は、昨年度、筆者が実施した救命救急センターを対象としたアンケート調査²⁾（回答率67%、201施設）による、2021年1月時点の25%、2023年1月時点の40%という雇用率と整合性がある。

一方、二次救急医療機関の雇用率は7%であった。昨年度、同じく筆者が実施した全国の民間病院の二次救急医療機関の一部に対するアンケート調査²⁾294施設回答）では、2021年1月時点で12%、2023年1月時点で14%の雇用率であった。今回の調査での雇用率がそれに比べ低値であったのは、今回の調査は救急救命士の雇用率の低い公立、公的医療機関を含む3000施設を超えるすべての二次救急医療機関の網羅的な調査であったためと考えられる。

救命救急センターにおける救急救命士の雇用率は、二次救急医療機関に比べて高い結果となった。雇用率は、都道府県間で大きなばらつきがあった。岩手県、山形県、富山県、広島県、香川県の5県では、二次救急医療機関および救命救急センターのいずれにおいても救急救命士が雇用されていなかった。施設の運営主体別では、民間施設の雇用率が高く、公立施設では低い傾向がみられた。これは、民間施設の方が雇用制度などを柔軟に変更できるという一般的な特徴が、救急救命士の雇用についても反映されているためと考えられる。

（救急救命士の雇用の有無と救急車の受入台数の相関）

救命救急センター、二次救急医療機関の双方で、「救急救命士の雇用の有無」と「救急車の受入台数」に強い関連があり、救急救命士を雇用している病院は、雇用していない病院と比較して、より多くの救急車を受け入れる傾向があった。

重回帰分析において、救急車の受入台数と、救急救命士の雇用の有無、救急科担当専任医師数、救急科担当専任看護師数、総病床数の関係性を評価したが、救急救命士の雇用は、救急車の受入台数と正の相関を示した。これは、救急救命士の雇用がより多くの救急車を受け入れることに寄与している可能性、救急救命士の存在が病院の救急医療体制の充実度を反映している可能性などが考えられる。ただし、救急救命士の雇用の有無と救急車の受入台数との間に直接的な因果関係があるとは限らず、病院全体の医師数、看護師数など、他の要因が救急車の受入台数に影響を与えている可能性もある。因果関係などを明らかにするには、追加の研究が必要である。

（救急救命士の雇用者数と救急車の受入台数の相関）

救急医療機関ごとの救急救命士の雇用者数と救急車の受入台数の間には中程度の正の相関関係があり、救急救命士の雇用者数が多い医療機関ほど、救急車の受入台数が多い傾向があった。

（相関係数：救命救急センター0.43、二次救急医療機関0.39） 重回帰分析において、救急車の受入台数と、救急救命士の雇用数、救急科担当専任医師数、救急科担当専任看護師数、総病床数の関係性を評価したが、救急救命士の雇用数と救急車の受入台数は正の相関を示した。救急救命士の雇用者数が多いから救急車の受入台数が多い、あるいは救急車の受入台数が多いから救急救命士の雇用者数が多いなどの可能性が考えられる。また、例えば、病院全体の医師数、看護師数などなど他の要因が影響を与えている可能性もある。因果関係などを明らかにするには、追加の研究が必要である。

E. 結論

本研究は、厚生労働省の「救急医療提供体制の現況調べ」のデータを用いて、救急救命士法改正後の救急医療機関における救急救命士の雇用状況を分析した。その結果、救命救急センターの32%、二次救急医療機関の7%が救急救命士を雇用しており、雇用率は都道府県間で差があり、民間施設で高い傾向がみられた。また、救急救命士を雇用する医療機関は、そうでない医療機関と比べて救急車の受入台数が多く、救急救命士の雇用者数と救急車受入台数の間には正の相関がみられた。これらの結果から、救急救命士の雇用が救急医療体制の充実に寄与している可能性が示唆された。ただし、病院全体の医師数、看護師数など他の要因の影響も考えられるため、因果関係を明らかにするには追加の研究が必要である。今後、救急救命士の雇用がさらに進み、救急医療の質の向上に貢献することが期待される。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得、2. 実用新案登録、3. その他
なし

H. 参考文献

- 1) 救急医療提供体制の現況調べ（令和3年度実績）について（厚生労働省）

https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_37510.html（最終アクセス 2024.04.29）

- 2) 令和4年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業） 分担研究報告書 救急救命士と救急救命処置に関する研究 「医療機関内で救急救命士の業務を可能とした救急救命士法改正の影響に関する調査 研究分担者 田邊 晴山、織田 順、横田 裕行

別表 1 救急車の受入台数と、救急救命士の雇用の有無などの重回帰分析（救命救急センター）

	回帰係数	95%CI		標準誤差	t	p-value
救急救命士の有無	801	135	1468	339	2.37	0.02
救急担当専任医師数	-21.4	-55.0	12.2	17.1	-1.26	0.21
救急担当専任看護師数	10.1	1.00	19.2	4.62	2.19	0.03
総病床数	0.90	-0.54	2.33	0.73	1.23	0.22

別表 2 救急車の受入台数と、救急救命士の雇用数の有無などの重回帰分析（救急救命士を雇用している救命救急センター）

	回帰係数	95%CI		標準誤差	t 統計量	p-value
救急救命士の数	344	188	501	78.6	4.38	0.00
救急担当専任医師数	-15.5	-72.7	41.6	28.8	-0.54	0.59
救急担当専任看護師数	10.1	-3.81	24.1	7.02	1.45	0.15
総病床数	1.33	-1.32	3.99	1.34	1.00	0.32

別表 3 救急車の受入台数と、救急救命士の雇用の有無などの重回帰分析（2次救急医療機関）

	回帰係数	95%CI		標準誤差	t 統計量	p-value
救急救命士の有無	1608	1465	1752	73.1	22.0	0.00
救急担当専任医師数	4.33	-1.26	9.91	2.85	1.52	0.13
救急担当専任看護師数	23.7	20.5	27.0	1.65	14.4	0.00
総病床数	5.10	4.82	5.37	0.14	36.4	0.00

別表 4 救急車の受入台数と、救急救命士の雇用数などの重回帰分析（救急救命士を雇用している2次救急医療機関）

	回帰係数	95%CI		標準誤差	t 統計量	p-value
救急救命士の数	204	125	284	40.5	5.05	0.00
救急担当専任医師数	1.07	-30.2	32.3	15.9	0.07	0.95
救急担当専任看護師数	13.8	-3.30	30.9	8.68	1.59	0.11
総病床数	6.86	4.96	8.76	0.96	7.11	0.00

新型コロナウイルス感染症への救急医療機関の対応に関する研究 ：新型コロナウイルス感染症の5類感染症移行後の対応を踏まえて

研究分担者

横堀 将司 日本医科大学大学院医学研究科 救急医学分野 教授

研究協力者

五十嵐 豊 日本医科大学大学院医学研究科 救急医学分野 講師

研究要旨：

2020年から始まった新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の急速な拡大に伴い、対応する医療機関は迅速な対応を迫られた。特に救急医療機関にとっては、地域包括医療の最後の砦として、日常への救急患者対応と並行して COVID-19 患者への対応を迫られ、多くの人的・物的な負担を必要とした。2023 年 5 月には新型コロナウイルス感染症が 5 類感染症に移行し、より柔軟な救急医療体制の提供が可能となると考えられたが、一方で救急医療現場においては依然救急医療応需体制の回復が得られていないという意見もあり、その実態を明確にする必要がある。ゆえ、本研究は新型コロナウイルス感染症蔓延下において救急搬送患者の搬送困難事案の数はどのように変化したか、パンデミック時から 5 類移行後における COVID-19 新規感染者数と救急搬送患者の搬送困難事案数の関係を定量的に評価、解析することを目的とした。

本研究は東京都および東京消防庁のオープンデータを用いた。また総務省消防庁の定義より、選定件数 4 回以上かつ現場活動時間 30 分以上を搬送困難事案と定義した。また、政府の新型コロナウイルス感染症対策分科会資料や東京都の定義を参考に、第 1 波から第 8 波までの期間を定義した。また、新型コロナウイルス発生状況が定点調査となった 2023 年 5 月以降のデータにおいては国立感染症研究所のホームページで確認したオープンデータを用いて、定点観測数および救急搬送困難件数の関係をまとめた。

新型コロナウイルス感染症の新規発症者数と救急搬送困難件数の比較においては、5 類移行後においてもこれらのピークは一致しており、総じて新型コロナウイルスの新規感染者数と一日の搬送困難事案症例は有意な正の相関を示していた。[相関係数 $R=0.84$]。また、第 7 波以降の直線回帰式から得られた搬送困難事案数の基礎値を経時的に検討すると、第1波から第 7 波までの搬送困難事案数は 67 から 166 まで増加したが、5 類移行後においてもさらに増加し、搬送困難事案数は 185 人/日まで増加した。

本研究により、5 類移行以後においても新規感染者数が救急医療の逼迫に与える影響について経時的な悪化があることが明らかとなった。5 類移行後であっても、新型コロナウイルス感染症への臨床的な対応方法に相違はないことや、医療従事者の離職、働き方改革の影響等も考慮する必要があると思われた。

A. 研究目的

2020年から始まった新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の急速な拡大に伴い、対応する医療機関は迅速な対応を迫られた。特に救急医療機関にとっては、地域包括医療の最後の砦として、日常への救急患者対応と並行して新型コロナウイルス感染症患者への対応を迫られ、また多くの人的・物的な負担を必要とした。

現在では、2023年5月には新型コロナウイルス感染症が5類感染症に移行し、より柔軟な救急医療体制の提供が可能となると考えられたが、一方で救急医療現場においては依然救急医療応需体制の回復が得られていないという意見もあり、その実態を明確にする必要があると思われた。救急医療機関の応需率の変遷や救急医療逼迫の程度を経時的に知ることは、感染症に負けない救急医療体制の強靱化に向けた体制整備の論点整理には必須である。本研究は新型コロナウイルス感染症蔓延下および5類変更後において、新型コロナウイルス感染症新規感染者数と救急搬送に与える影響の関係を定量的に評価、解析することを目的とした。

B. 研究方法

新型コロナウイルス新規陽性者は東京都のオープンデータを用い、また、搬送困難件数については、東京消防庁のオープンデータを用いた¹⁻⁵。なお、救急搬送困難

事案の定義は総務省消防庁の定義を用いた⁶。すなわち、救急隊による「医療機関への受入れ照会回数4回以上」かつ「現場滞在時間30分以上」とした。

また政府の新型コロナウイルス感染症対策分科会資料や東京都の定義を参考に、第1波から第8波までの定義は以下のように定義した⁷。また5類移行後については令和5年5月とし、定点調査となった2023年5月以降のデータを定点観測数⁸と救急搬送困難件数⁹からまとめた。

第1波：令和2年（2020年）3月～令和2年6月
第2波：令和2年7月～令和2年10月
第3波：令和2年11月～令和3年（2021年）3月
第4波：令和3年4月～令和3年6月
第5波：令和3年7月～令和3年9月
第6波：令和3年11月～令和4年（2022年）5月
第7波：令和4年6月～令和4年11月
第8波：令和4年11月～令和5年（2023年）3月
5類移行後：令和5年5月から令和5年12月23日まで

これらデータを用い、以下について調査した。

1. コロナ禍前後における救急搬送患者数の比較

新型コロナウイルス感染症蔓延前（2019年）と新型コロナウイルス感染症蔓延後（2020年－2022年）の救急搬送総数の変化を調査した。

2. 新型コロナウイルス新規感染者数と搬送困難事案数の比較 2020年のコロナ禍以降、第8波および5類移行後までの一日あたりの搬送困難事案数と一日当たりの新型コロナウイルスの新規感染者数を経時的に比較し、コロナウイルス感染症の増減と救急医療の逼迫の度合いの関連を評価した。

3. 新型コロナウイルス新規感染者数と搬送困難事案数の関係

2020年以降の一日の新型コロナウイルス新規感染者数と搬送困難事案数の関係を調査した。線形回帰式を用い新規感染者数の増加と搬送困難事例の増加を数理的に評価した。

4. 各コロナ禍のフェーズにおける新規感染者数と搬送困難事案数の関係

上記3について、コロナ禍における第1波から第8波までの各フェーズを前述の記載のように定義したうえで、各時期において新型コロナウイルス新規感染者数と一日の搬送困難事案数の関係を調査した。これについても線形回帰式を用い新型コロナウイルス新規感染者数の増加と搬送困難事案の増加を数理的に評価した。

C. 研究結果

1. コロナ禍前後およびコロナ5類移行後における救急搬送患者数の比較

新型コロナウイルス感染症蔓延前（2019年）とコロナ蔓延後（2020年－2022年）の比較において、東京消防庁の搬送総数は、2019年の搬送総数は731,900人であったものが、2020年（625,639人）、2021年（630,287人）と減少した。しかし、2022年には（708,695人）と増加（前年の1.12倍）に転じた（図1）。

図1：東京消防庁における搬送総数の年次推移



なお、2022年の軽症（53.4%）、中等症（39.1%）、重症（7.5%）の割合は、2019年のそれぞれの割合（54.2%、38.3%、7.4%）とほぼ変化がなかった（図2）。

2. 新型コロナウイルス新規感染者数と搬送困難事案数の比較（図3）

2020年以降のコロナ禍における、1日当たりの搬送困難事案数（実線）と1日当たりの新型コロナウイルス新規感染者数（棒グラフ）を示す（図3）。なお、赤い棒グラフの部分は5類変更後以降の患者数であり、定点観測数になるために2023年5月にギャップが生じている。総

図2：東京消防庁管内における救急患者の重症度年次推移

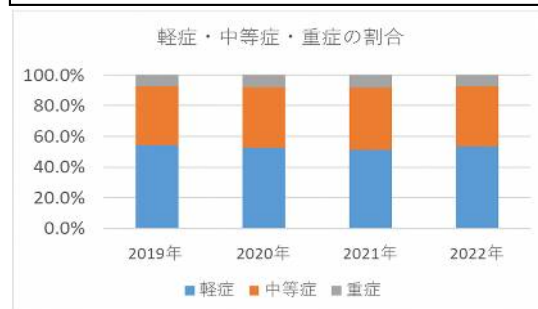
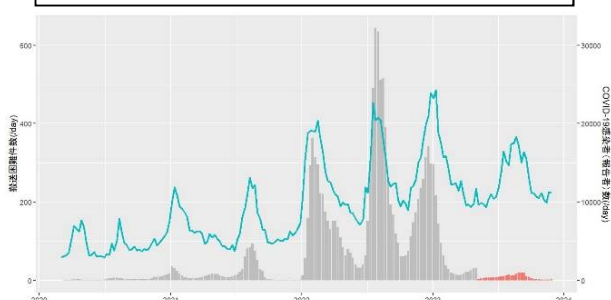


図3：新規発症者数と搬送困難事案数の比較

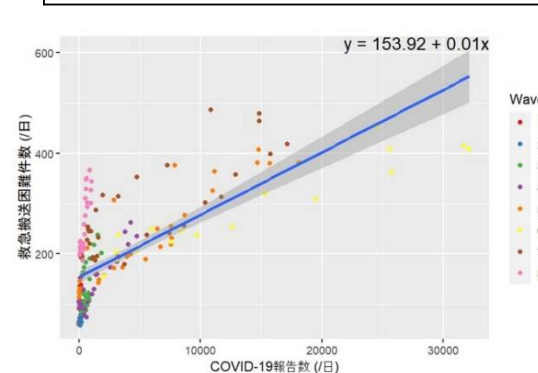


じて新規感染者数と搬送困難事案数のピークが一致していることがわかる。

3. コロナ禍における新型コロナウイルス新規感染者数と搬送困難事案数の関係（図4）

下記に第1波から第8波までにおける新型コロナウイルス新規感染者数（横軸）と一日の搬送困難事案数の関係を示す。これによると、新型コロナウイルスの新規感染者数と一日の搬送困難事案数は正の相関を示していることがわかった。

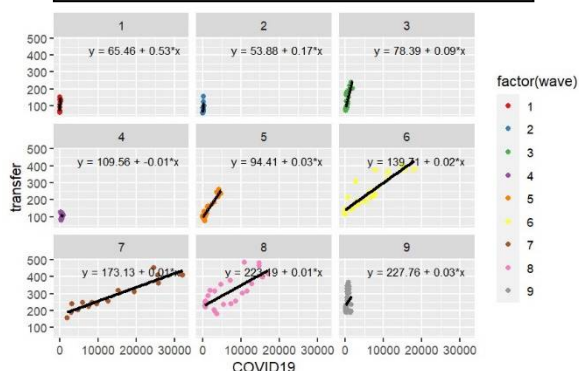
図4：コロナ禍における新型コロナウイルス新規感染者数と搬送困難事案数の関係



4. 各コロナ禍における新型コロナウイルス新規感染者数と搬送困難事案の関連（図5）

第1波から第8波までの新型コロナウイルス新規感染者

図5:各コロナ禍における新型コロナウイルス
新規感染者数と搬送困難事案の関連



数（横軸）と搬送困難事案（縦軸）の関連を図示する。

これによると、第1波より第5波までは、急峻な傾きを示しており、新規感染者数の増加が救急搬送困難事案に及ぼす影響が大きかったといえる。例えば、第1波においては新規感染者が10,000人増加するとともに5,160人の搬送困難事案が発生し、第5波においては新規感染者が10,000人増加する毎に326人の搬送困難事案が発生するほどであった。

それぞれの回帰式は以下の通りであった。

(xは新型コロナウイルスh新規感染者数、yは搬送困難事案数を示す)

第1波： $y = 65.46 + 0.53x$

第2波： $53.88 + 0.17x$

第3波： $78.39 + 0.09x$

第4波： $109.56 + 0.01x$

第5波： $94.41 + 0.03x$

一方、第6波、第7波と移行するにあたり、直線回帰の傾きは徐々に小さくなっていった。第6波は10,000人の新規感染者増加あたり163人、第7波は91人の増加にとどまっていた。しかし、第8波においては、また急峻な傾きとなった。

第6波： $139.71 + 0.02x$

第7波： $173.13 + 0.01x$

第8波： $223.19 + 0.01x$

第9波： $227.76 + 0.03x$

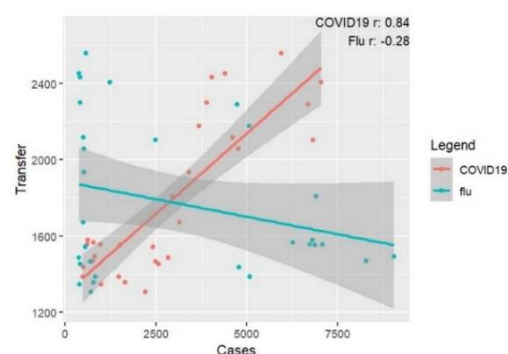
さらには第1－8波と経るにあたり、y切片部分が増加しており、新型コロナウイルス感染症の蔓延を経るたびに搬送困難事案が増加し、各施設の救急対応力が低下していく可能性が示唆された。

なお、5類移行後の新型コロナウイルス感染症とインフルエンザ感染症の発生数と搬送困難事案数を比較したものを下記に示す（図6）。これによると新型コロナウイルス患者の発生と搬送困難事案数は強い正の相関（ $r=0.84$ ）を示したにも関わらず、同時期のインフルエンザ感染者数と搬送困難事案数は弱い負の相関（ $r=-0.28$ ）を示していた。

D. 考察

今回の結果において、新型コロナウイルス感染症への対処が5類相当に変更されたにもかかわらず、コロナウイルス感染症の新規患者数の増加に伴う救急医療の逼迫が明らかとなった。また、第1波から第8波までの新型コロナウイルス新規感染者数のピークによって、救急搬送の逼迫の程度にも差がみられることが明らかになった。

図6： 新型コロナウイルス感染症とインフルエンザ感染症の発生数と搬送困難事案数



新型コロナウイルス感染症は、2019年末に中国で最初に報告されて以来、世界の救急医療に大きな負荷を与えてきた。例えばニューヨーク市では、重症傷病者の搬送において救急車の現場到着時間が、重症例で3分、軽症で11分増加したことが報告され、また現場から病院までの搬送時間や、病院到着から次の出勤までの時間も延長していた¹⁰。またイタリアにおいても119番通報から病院到着までの時間が最大32分延長したという¹¹。

我が国では、先行研究としてIgarashiらが新型コロナウイルス感染症の第3波までの救急医療逼迫と新型コロナウイルス感染症の新規発生者数について検討している⁶。これによると、1000人新規患者が発生すると、現場滞在時間が3.48分延長するとの報告であった¹²。

なお、令和4年度の救急救助の現状によると、令和2年から令和3年の間に全国救急活動の現場到着時間は平均8.9分から9.4分まで延長し、また、病院到着時間も40.6分から42.8分まで大幅に延長している¹³。

これには複数の要素が関与している可能性があるが、今回の我々の結果をも踏まえると、新型コロナウイルス感染症患者の増加が救急活動時間の延長に大きく影響を与えた可能性がある。

またインフルエンザ感染症の発症数との比較によると、大きく相関に差があることが分かった。現状ではコロナウイルスとインフルエンザウイルスはほぼ同じ初期症状（発熱と咳嗽）や重症度であるにも関わらず、救急医療に対する影響は大きく異なっていたのは興味深い。一つの理由として、コロナウイルス感染症は5類相当に変更されたとはいえ、現状ではいまだにPPEや個室対応等の感染症対応が行われているためであるかもしれない。たとえば、一般社団法人日本環境感染学会が示した「5類移行後、COVID-19の感染対策面の課題に対する学会の考え方」においては、エアロゾルを発生するような状況においては依然、N95マスクやガウンテクニック、アイガード等の着用が推奨されている。また、COVID-19患者の診察に用いられた環境には環境消毒が依然推奨されている¹⁴。救急部門では、気管挿管や吸引等のエアロゾルを発生させる手技を行うことも多いことから、5類相当に扱いが変わったとはいえ、現場では依然コロナ感染患者診療の手順には特段の変化が生じていないのかもしれない。また、インフルエンザウイルス新規陽性者数と搬送困難症例が負の相関を示していることについては解釈が難しいが、インフルエンザウイルス対応への医療者の慣れや、インフルエンザと新型コロナウイルスの蔓延時期の違いもあるのかもしれない。

一方、今回の研究において第1波から第8波にかけての

経時的な変化を観察してみると、新型コロナウイルスの新規感染者数増加自体が救急搬送に与える影響は時期が第7波に近づくにつれ軽微になっていた。これについては、新型コロナウイルス感染症の重症度自体が変化し、患者が軽症化した可能性はある。例えば東京都のデータによると¹、新型コロナウイルスのデルタ株が流行した2021年7月から10月とオミクロン株が流行した2022年1月から2月までに診断された陽性者の比較においては、明らかに重症症例は半減していることが明確になっている（60歳以上で5.0%→2.49%）¹。

東京都では、2020年6月より新型コロナウイルス感染症疑い患者の東京ルール（搬送先選定困難事案を二次医療圏内で受け止めることを目的に定められた、東京都の二次救急医療体制上のルール）も確立され、搬送困難事案を減らす取り組みも推進された。しかし我々のデータからも認識できるように、新型コロナウイルスの新規感染者数と搬送困難事案数の関連性は低くなっているにも関わらず、東京ルール事案数自体は第6波、第7波の期間のほうが多かった¹。これには感染症患者の絶対数増加が関与している可能性もあるが、コロナ感染症の新規感染症発生数よりも、発熱や呼吸苦などの疑い症例数の増加も影響を及ぼしている可能性もある。

また、第1－8波において、新規感染者数と搬送困難件数の関連性は低くなっているにも関わらず、東京ルール事案数自体は第6波、第7波の期間のほうが多かった理由については、引き続きコロナ禍において、医療者の労務も重なり、マンパワーの確保も厳しくなったために、病院の対応が難しくなった可能性がある。

例えば、看護師の離職も年々増加傾向にある。日本看護協会の2021年の調査によると、新卒看護師の離職率は2020年の8.2%から2021年には10.3%に増加したとしている。この背景には、新型コロナウイルス感染症の影響が一定程度あったと考えられ、2021年度の早退職者が増加したと回答した病院の約38%は新型コロナが影響したことを理由に挙げている¹⁵。新型コロナウイルスの蔓延に伴う看護職の労務の増加や精神的負担等から、多くのメディカルスタッフが離職したことも、救急医療の体力が削がれた一因であると思われる。

今後は、2024年度から開始される、いわゆる医師の働き方改革の影響も危惧される。前述の如く、パンデミックの際に減少した医療者のマンパワーが、今後回復する前に、さらに医療者への労働負担が重なることで、救急患者の応需が難しくなってくる可能性もある。日本救急医学会の「地域救急医療への影響を鑑みた医師の働き方改革に関する提言」にあるように、救急医療における人材確保の支援、地域における医療施設間連携および施設内連携の強化と救急医療の集約化が必要かもしれない。

E. 結論

本研究により、新型コロナウイルス新規感染者数が救急医療の逼迫に与える影響について経時的な変化があることが明らかとなった。これには重症症例の減少や救急医療提供体制の改善などが功を奏している可能性もあるが、救急応需率の改善維持のためには、救急医療における人材確保の支援、地域における医療施設間連携および施設内連携の強化と救急医療の集約化が必要と思われる。

【参考文献】

1. 東京都新型コロナウイルス対策本部ホームページ
<https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp>
2. 東京消防庁 救急活動の現況 令和元年（2019）

- https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/hp-kyuukanka/katudojitai/data/pdf/R1_genkyou.pdf
3. 東京消防庁 救急活動の現況 令和2年（2020）
https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/hp-kyuukanka/katudojitai/data/pdf/R2_genkyou.pdf
4. 東京消防庁 救急活動の現況 令和3年（2021）
https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/hp-kyuukanka/katudojitai/data/pdf/R3_genkyou.pdf
5. 東京消防庁 救急活動の現況 令和4年（2022）
https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/hp-kyuukanka/katudojitai/data/pdf/R4_genkyou.pdf
6. 総務庁消防庁 各消防本部からの救急搬送困難事案に係る状況調査（抽出）の結果 令和4年12月
https://www.fdma.go.jp/publication/rescue/items/kkg_r03_01_kyukyu.pdf
7. 東京都新型コロナウイルス対策本部資料（2023年4月）
https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/res/project/default_project/_page_/001/027/815/20230428_05.pdf
8. 国立環境研究所ホームページ
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/data.html>
9. 総務庁消防庁ホームページ
<https://www.fdma.go.jp/disaster/coronavirus/post-1.html>
10. Prezant DJ, Lancet EA, Zeig-Owens R, et al. System impacts of the COVID-19 pandemic on New York City's emergency medical services. J. Am. Coll. Emerg. Physicians Open 2020;1: 1205-13.
11. Fagoni N, Perone G, Villa GF, et al. The lombardy emergency medical system faced with COVID-19: the impact of out-of-hospital outbreak. Prehosp. Emerg. Care 2021; 25: 1-7.
12. Igarashi Y, Yabuki M, Norii T, Yokobori S, and Yokota H. Quantitative analysis of the impact of COVID-19 on the emergency medical services system in Tokyo. Acute Med Surg. 2021 Nov 19;8(1):e709.
13. 総務庁消防庁 令和3年度救急救助の現状
https://www.fdma.go.jp/publication/rescue/items/kkg_r03_01_kyukyu.pdf
14. 一般社団法人日本環境感染学会 COVID-19対策委員会 5類移行後、COVID-19の感染対策面の課題に対する学会の考え方（2023年9月）
http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/file/s/jsipc/COVID-19_PPE-tyakuyo.pdf
15. 公益社団法人 日本看護協会 広報（2023年3月31日）
https://www.nurse.or.jp/home/assets/20230301_n104.pdf
16. 日本救急医学会 「地域救急医療への影響を鑑みた医師の働き方改革に関する提言」
https://www.jaam.jp/info/2023/files/info-2023_working_style_reform.pdf

F. 健康危険情報

（分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入）

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

救急搬送困難事案件数の傾向に関する分析

研究分担者	中田 孝明	千葉大学大学院医学研究院 救急集中治療医学
研究協力者	富田 啓介	千葉大学大学院医学研究院 救急集中治療医学
	齋藤 大輝	千葉大学大学院医学研究院 救急集中治療医学
	篠原 雅貴	千葉大学大学院医学研究院 救急集中治療医学

研究要旨

（背景）

例年、救急搬送に関する統計データが公表されており、月次ごと、地域ごとに救急搬送人員数には一定の規則性があると想定される。同様に救急搬送困難事案の発生についても一定の規則性があることが想定され、これらの規則性を明らかにする事により、それに応じた様々な対応策を講じることが可能となると考えられる。

（目的）

全国の消防本部を対象に、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の有無や 5 類感染症への移行に焦点を当て、救急搬送困難事案件数等に関するアンケート調査を実施することで、地域における救急搬送困難事案の現状を明らかにすることを目的とする。

（結果）

全 723 消防本部を対象に、①感染拡大期、②感染縮小期、③ 5 類感染症移行期の 3 つの期間に関して救急搬送等についてのアンケート調査を行った。532 の消防本部から回答が得られ（回答率 73.6%）、救急搬送困難事案に関しては 94.3% の消防本部が総務省消防庁と同じ定義を用いていた。救急搬送件数は①感染拡大期に最も多く、次いで③ 5 類感染症移行期、②感染縮小期の順となった。救急搬送困難事案件数は①感染拡大期に最も多く、次いで②感染縮小期、③ 5 類感染症移行期の順となった。いずれも大きな地域差がみられた。

（考察）

近年、救急搬送困難事案件数は増加しており解決すべき課題の 1 つである。今回の検討では、新型コロナウイルス感染症の感染縮小にあわせて救急搬送困難事案件数が減少していたことが明らかとなった。一方、感染縮小期においても新型コロナウイルス感染症流行前に比べ救急搬送困難事案割合が増加している地域もみられ、地域差を生む原因の調査が必要と考えられた。

（結語）

全国の消防本部を対象にアンケート調査により、各地域の救急搬送困難事案に関する実態を調査し、新型コロナウイルス感染症の影響について明らかにした。

A. 背景・目的

(背景)

例年、救急搬送に関する統計データが公表されており、月次ごと、地域ごとに救急搬送人員数には一定の規則性があると想定される。同様に救急搬送困難事案の発生についても一定の規則性があることが想定され、これらの規則性を明らかにする事により、それに応じた様々な対応策を講じることが可能となると考えられる。

(目的)

救急搬送困難事案の解決のために、その発生状況や実施されている対策を把握することは重要である。前年度は新型コロナウイルス感染症の感染拡大前の時期を対象に、全国の消防本部に対してアンケート調査を行い、地域における救急搬送困難事案の状況及び各地域で実施されている対策等を明らかにした。今年度は、新型コロナウイルス感染症が与えた影響を調査するため、新型コロナウイルス感染症の感染拡大期、感染縮小期、5類感染症移行期の3つの時期を対象として全国の救急搬送困難事案件数等を調査した。

B. 研究方法

全国 723 消防本部を対象に 2023 年 10 月 27 日から同年 12 月 1 日にアンケート調査

を行った。各消防本部に対し、電子メール及び書面を送付し回答を依頼した。回答は主にインターネット上のアンケートフォームへの記入としたが、一部書面での提出を希望した消防本部からは回答をメールにて送付してもらい、研究班においてインターネット上のアンケートフォームに代行入力した。

質問内容の詳細に関しては「令和 5 年度救急搬送困難事案の現状に関するアンケート調査」(別添)に示す。各消防本部の所管人口や用いている「救急搬送困難事案」の定義など基礎的なデータに加えて、全搬送件数や搬送困難事案件数、各消防本部における救急搬送件数 100 件あたりの救急搬送困難事案件数である救急搬送困難割合に関して各対象期間ごとに調査を行い、その結果を集計した。調査対象期間としては、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響を評価するため、全国の新規感染者数の推移を元に①感染拡大期：2022 年 12 月 1 日から 12 月 31 日、②感染縮小期：2023 年 3 月 1 日～2023 年 3 月 31 日、③5 類感染症移行期：2023 年 5 月 1 日～5 月 31 日の3つの期間を設定した。

また、昨年度に本研究班で実施した新型コロナウイルス感染症流行前である 2019 年の救急搬送困難事案等に関する調査結果¹(以下、「前年度調査」という)と比較を行

¹ 令和 4 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)「地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充

実に関する研究」(研究代表者：横田裕行)分担研究「救急搬送困難事案件数の傾向に関する分析」(分担研究者：中田孝明)

った。

C. 研究結果

<回答数／回答率>

全国の 723 消防本部に回答を依頼し、532 消防本部から回答が得られ、回答率は 73.6%であった（図表 1）。

<所管人口>

所管人口の最小値は 2,411 人、中央値は 73,742 人で最大値は 3,777,491 人であった。約 6 割が 100,000 人以下である一方で 500,000 人以上の人口を有する消防本部も 20 本部あり、地域により最大 1567 倍の差を認めた（図表 2）。

<搬送困難の定義>

各消防本部で使用している搬送困難事案の定義について質問を行い、527 件の回答が得られた。現在、総務省消防庁が実施している代表的な 52 消防本部に対する救急搬送困難事案に係る状況調査²（令和 6 年 3 月以前は新型コロナウイルス感染症疑い事案数を調査）における定義（以下、「消防庁定義」という。）は「医療機関への受入れ照会回数 4 回以上」かつ「現場滞在時間 30 分以上」の事案を救急搬送困難事案としている。本アンケートでも消防庁定義と同じく、照会回数と現場滞在時間を同時に満た

すことを定義として使用している消防本部が 94.3%（497/527 件）と最も多かった（図表 3）。次いで照会回数または現場滞在時間のいずれかが基準を満たす場合に搬送困難事案と定義する消防本部が 3.6%（19/527 件）であった。一方、搬送困難事案の定義を定めていない消防本部も 0.75%（4/459 件）あった。

<救急搬送件数及び搬送困難事案件数>

本調査においては「救急搬送件数」を、各消防本部の対象期間における全搬送人員数から転院搬送件数を除いた件数とし、また、「救急搬送困難事案割合」を、救急搬送 100 件あたりの救急搬送困難事案件数と定義した。

① 感染拡大期：2022 年 12 月

救急搬送件数（図表 4-A）の最小値は 10 件、最大値は 17,239 件であり、中央値は 346 件であった。地域により最大 1724 倍の差がみられた。

消防庁定義による救急搬送困難事案件数（図表 4-B）の最小値は 0 件、最大値は 1,791 件、中央値は 12 件であった。

次に、各消防本部における救急搬送困難事案割合を算出すると（図表 4-C）、最小値は 0 件、最大値 55.9 件、中央値 2.9 件であった。

② 感染縮小期：2023 年 3 月

「令和 6 年 4 月からの救急搬送困難事案に係る状況調査について（依頼）」（令和 6 年 4 月 4 日付け消防庁救急企画室長通知）

² 「新型コロナウイルス感染症に伴う救急搬送事案に係る状況調査について」（令和 2 年 4 月 23 日付け消防庁救急企画室長通知）

救急搬送件数(図表 5-A)の最小値は 5 件、最大値は 14,027 件であり、中央値は 250 件であった。

消防庁定義による救急搬送困難事案件数(図表 5-B)の最小値は 0 件、最大値は 647 件、中央値は 4 件であった。

各消防本部における救急搬送困難事案割合は(図表 5-C)、最小値は 0 件、最大値 44.5 件、中央値 1.5 件であった。

③ 5 類移行期：2023 年 5 月

救急搬送件数(図表 6-A)の最小値は 5 件、最大値は 15,423 件であり、中央値は 259 件であった。

消防庁定義による救急搬送困難事案件数(図表 6-B)の最小値は 0 件、最大値は 653 件、中央値は 2 件であった。

各消防本部における救急搬送困難事案割合は(図表 6-C)、最小値は 0 件、最大値 32.49 件、中央値 0.9 件であった。

<調査対象期間による変化>

各期間の救急搬送件数を比較した(図表 7-A)。救急搬送件数は①感染拡大期から②感染縮小期にかけて減少し($p<0.001$)、②感染縮小期から③ 5 類感染症移行期にかけて増加した($p<0.001$)。

次に、救急搬送困難事案件数について比較すると(図表 7-B)、①感染拡大期から②感染縮小期にかけて減少し($p<0.001$)、②感染縮小期から③ 5 類感染症移行期にかけても減少した($p<0.001$)。

救急搬送困難事案割合の比較(図表 7-C)

においては、①感染拡大期から②感染縮小期にかけて減少し($P<0.001$)、②感染縮小期から③ 5 類感染症移行期にかけても減少した($p<0.001$)。新型コロナウイルス感染症流行前である 2019 年の 1 年間を対象とした前年度調査結果と比較すると、いずれの期間においても有意に増加していた(t 検定、それぞれ① $p<0.001$ 、② $p<0.001$ 、③ $p<0.001$)。

D. 考察

今年度の研究においては、全国 723 消防本部を対象に、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の有無や、新型コロナウイルス感染症が感染症法上の 5 類感染症へ移行したことの救急搬送における影響を調査し、前年度調査との比較も行った。

現在総務省消防庁においては、「各消防本部からの救急搬送困難事案に係る状況調査の結果」として代表的な 52 の消防本部を対象に救急搬送困難事案件数に関する調査が行われ、1 週間ごとの結果が公表されている。本研究では全国 532 消防本部(回答率 73.6%)より回答を得ることができており、対象期間は限定的だが、各地域の実情が反映された結果となった。各消防署が用いている救急搬送困難事案の定義としては、「医療機関への受入れ照会回数 4 回以上」かつ「現場滞在時間 30 分以上」という「消防庁定義」が 94.3% (497/527 件)と最多であった。昨年度のアンケート調査結果では、調査対象期間である 2019 年時点で消防庁

定義を採用していた消防本部は 67.5 % (310/459 件) であったが大幅に増加している。昨年度及び今年度の両アンケート調査で回答を得られた消防本部は 411 あり、そのうち 388 (94.4%) の消防本部は消防庁定義を採用していることから、新型コロナウイルス感染症の感染拡大を経て、消防庁定義が救急搬送困難事案の定義として浸透しているものと考えられた。一方、消防庁定義を用いていない消防本部も 5.7% 存在し、今後のデータ集計という観点では定義の統一化が望ましい。

各調査対象期間における救急搬送件数、救急搬送困難事案件数、救急搬送困難事案割合は、いずれも地域差が非常に大きい結果となった。特に感染拡大期における救急搬送困難事案件数については、最小値 0 件、中央値 12 件である一方、1 ヶ月間で 1,791 件発生している地域があり、地域による差が非常に大きい課題であることがわかる。救急搬送件数については、①感染拡大期>③5 類感染症移行期>②感染縮小期の順となった。救急搬送件数は、熱中症による要請が増加する 7 月や 8 月に多くなるなど季節等により変動することが知られており、感染拡大以外の要因も影響しているものと考えられる。また各消防本部における救急搬送 100 件あたりの救急搬送困難事案件数である「救急搬送困難事案割合」については、感染拡大期においては最大で救急搬送 100 件あたり 55.9 件 (55.9%) となっており、実に救急搬送の 2 件に 1 件以上が救急

搬送困難事案となっていた。本研究では救急搬送困難事案割合が①感染拡大期>②感染縮小期>③5 類感染症移行期と有意に減少しているが、昨年度調査と比較すると、①感染拡大期のみならず、②感染縮小期と③5 類感染症移行期においても、昨年度調査に比べ有意に増加していた。また、昨年度調査では、救急搬送困難事案割合が高い上位 5 % の地域 (救急搬送 100 件あたりの救急搬送困難事案件数が 5 件以上の地域) を救急搬送困難多発地域と称していたが、①感染拡大期では 197 (37.0%) の消防本部、②感染縮小期では 135 (25.4%) の消防本部、③5 類感染症移行期では 85 (16.0%) の消防本部が救急搬送困難多発地域に該当し、新型コロナウイルス感染症の流行以降、地域によっては新型コロナウイルス感染症の感染拡大の有無に関わらず救急搬送困難事案が増加していることが確認された。このような地域差が生じる原因については更なる調査が必要と考えられる。

救急搬送困難事案の解決にあたっては、これまで各自治体が必要に応じて独自の対策を行っている状況であるが、地域の実情が様々であることから、地域差が非常に大きい課題であり、確立された解決方法はない。また、2024 年 4 月から医師の働き方改革の新制度が施行されており、これまで医師の時間外労働に支えられてきた地域の救急医療提供体制は少なからず影響を受けることが想定される。特に夜間や休日に発生する軽症から中等症の救急搬送患者について

ては、これまで主に初期救急医療機関や二次救急医療機関が当該患者を受け入れてきたが、これらの医療機関は常勤医比率が低く、地域内外の大学病院等からの非常勤医の派遣により夜間・休日の救急医療体制を整備していることも少なくない。医師の働き方改革に伴い、大学病院等からの派遣が制限されることで、これら初期及び二次救急医療機関で救急搬送患者の受け入れが減少し、救急搬送困難事案が増加することが懸念される³。

厚生労働省より発出されている「救急医療の体制構築に係る指針」においては、救命救急センターに求められる機能として、「地域の救急患者を最終的に受け入れる役割を果たす」と記載されており、地域で発生した救急搬送困難事案については救命救急センターで受け入れることが求められている。一方、救命救急センターにおいても、人的・病床的・医療資源的キャパシティに限度があるため、救急搬送患者を一時的に受け入れたとしても早期に転院等を実施する必要がある。しかしながら、このような急性期の転院に関しては、受け入れ先医療機関や患者及び患者家族との調整が難航することが多く、迅速に実施することが難し

い。いわゆる「出口問題」として救急医療提供体制における課題となっており、これまでも出口問題の解消に向けた議論が交わされてきた⁴ところであるが、上述のように医師の働き方改革の施行により喫緊の課題となっている。

令和6年度の診療報酬改定において新たに「救急患者連携搬送料」が設立された⁵。これは、高次救急病院と地域の一般病院が日頃から連携関係を構築しておき、高次救急病院に搬送された救急患者について「連携する一般病院でも十分対応可能」と判断された場合に「早期に転院搬送」することを新たに評価する診療報酬制度である。詳細をみると、「入院中の患者以外の患者」、つまり救急搬送された患者を入院させずに、救急外来から直接連携している一般病院へ転院搬送した場合が最も高い点数となっている。この制度においては医療資源の豊富な救命救急センター等の高次救急病院が地域の ER として救急搬送患者を一旦受け入れ、できるだけ早期に転院搬送させるという仕組みを構築するよう促しているものと解釈することができ、国として救急医療提供体制の一つの方向性を打ち出しているものと考えられる。

³ 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」（研究代表者：今村知明）分担研究「医師の働き方改革と救急医療」（分担研究者：松田晋哉）

⁴ 厚生労働省医政局 第4回救急・災害医療

提供体制等に関するワーキンググループ（令和4年4月28日）資料1「第8次医療計画策定に向けた救急医療について」

⁵ 厚生労働省保険局 令和6年度診療報酬改定の概要【重点分野Ⅰ（救急医療、小児・周産期医療、がん医療）】（令和6年3月5日版）

本研究では、救急搬送困難事案件数に関する新型コロナウイルス感染症の影響が明らかとなった。増加している救急搬送困難事案に対する医師の働き方改革の影響や、令和6年度診療報酬改定の効果についてはこれから明らかになっていくものであり、今後も経時的に評価が行われる必要がある。

E. 結論

救急搬送困難事案の現状を明らかにすることを目的に全国の消防本部を対象にアンケート調査を行い、各地域の救急搬送困難事例について、新型コロナウイルス感染症の影響を明らかにした。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的所有権の出願・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

救急搬送困難事案の現状に関するアンケート調査

本調査は、厚生労働省の研究事業である「地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に
関する研究」(代表研究者:日本体育大学大学院保健医療学研究科 横田裕行)における、
分担研究「救急搬送困難事案の現状分析に関する研究」(分担研究者:千葉大学大学院医
学研究院救急集中治療医学 中田孝明)の一環として実施するものです。なお本件は任意の
協力依頼となりますが、より良い救急医療提供体制の構築に向けた政策提言につなげるた
めの研究であり、地域における救急搬送困難事案の実態や対策に関する調査にご協力いた
だけますようお願い申し上げます。

***必須**

問 1. 回答部署名と連絡先

後日、アンケートで御回答いただいた内容について確認させていただく場合がございますの
で、御連絡先等についてご回答お願いいたします。

1-1. 消防本部名*

回答を入力: _____

1-2. 部署名*

回答を入力: _____

1-3. 御担当者様のお名前*

回答を入力: _____

1-4. 御担当者様のメールアドレス*

回答を入力: _____

問 2. 貴消防本部が管轄している地域の人口※(単位:千人)*

※ 令和2年国勢調査による所管人口をご回答ください。

回答を入力: _____

問 3. 2019 年 (2019/1/1～2019/12/31)における搬送困難の定義*

貴消防本部における「救急搬送困難事案」の定義をご回答ください。("その他"を選択の場合は具体的内容を御記入ください。)

- ① 医療機関への受け入れ照会回数〇〇回以上
- ② 現場滞在時間〇〇分以上

※ 参考:総務省消防庁の定義『救急隊による「医療機関への受け入れ照会回数4回以上」かつ「現場滞在時間 30 分以上」の事案』

- (1). ①のみ
- (2). ②のみ
- (3). ①かつ②
- (4). ①または②

その他:

3-1. 上記質問で「(1), (3), (4)」を選択した方に質問です。搬送困難の定義に使用する照会回数は何回ですか？

回答を入力: _____

3-2. 上記質問で「(2), (3), (4)」を選択した方に質問です。搬送困難の定義に使用する滞在時間は何分ですか？

回答を入力: _____

問 4. 2019 年 (2019/1/1～2019/12/31)の貴消防本部における全搬送件数、転院搬送件数、貴消防本部における定義での救急搬送困難事案件数をご回答ください。

4-1. 全搬送件数*

回答を入力: _____

4-2. 転院搬送件数*

回答を入力: _____

4-3. 貴消防本部における定義での搬送困難事案件数*

回答を入力: _____

問 5. 総務省消防庁の定義(※)での、2019 年 (2019/1/1～2019/12/31)の貴消防本部での救急搬送困難事案件数を、既に計上済み、もしくは計上が容易であればご回答ください。

※ 総務省消防庁の定義『救急隊による「医療機関への受入れ照会回数4回以上」かつ「現場滞在時間 30 分以上」の事案』

回答を入力: _____

問 6. 搬送困難事案件数の改善に向けた取組み*の有無*

* 地域独自に設定している搬送困難事案收容ルールの作成や ICT 技術の活用等

※ いわゆる実施基準の策定や#7119、#8000 など国内で広く取り組まれているものは除く
有り

無し

その他:

6-1. 上記で取組みが"有り"の方に質問です。

取組みの具体的な内容を教えて下さい。

回答を入力: _____

6-2. 上記で取組みが"有り"の方に質問です。

可能な限り詳細に、取組みの主体、費用負担、開始時期 など教えて下さい。

回答を入力: _____

6-3. 上記で取組みが"有り"の方に質問です。

取組み開始後の実績や効果の有無(メリット・デメリット)を教えて下さい。

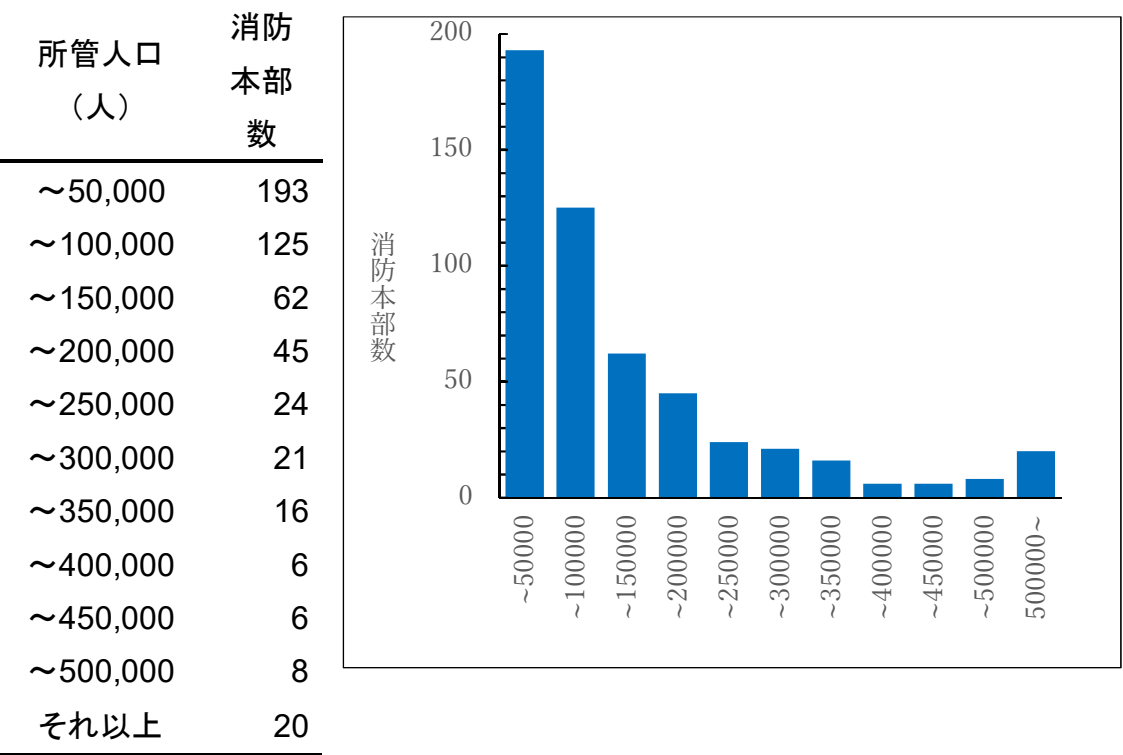
回答を入力: _____

ご協力ありがとうございました。

図表 1:対象消防本部とアンケート回答率

対象となった消防本部	723 消防本部
回答数	532 件
回答率	73.6 %

図表 2:各消防本部が管轄している地域の人口 (n=526)

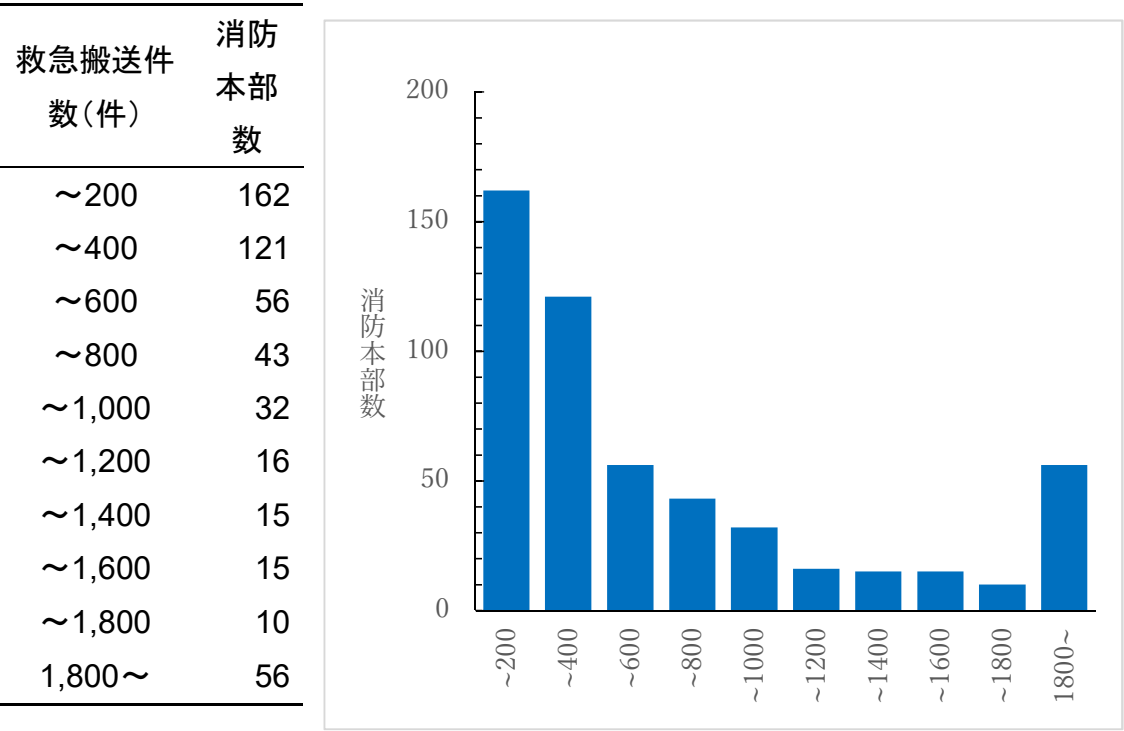


最小値	2,411 人
中央値 (四分位範囲)	73,742 人 (36161 – 170848)
最大値	3,777,491 人

図表 3: 使用している救急搬送困難の定義

	回答数 (n=527)	割合
(1).消防庁定義	497	94.3%
(2).照会件数のみ	1	0.2%
(3).現場滞在時間のみ	1	0.2%
(4).照会件数かつ現場滞在時間(消防庁定義除く)	5	0.9%
(5).照会件数または現場滞在時間	19	3.6%
(6).基準なし	4	0.8%

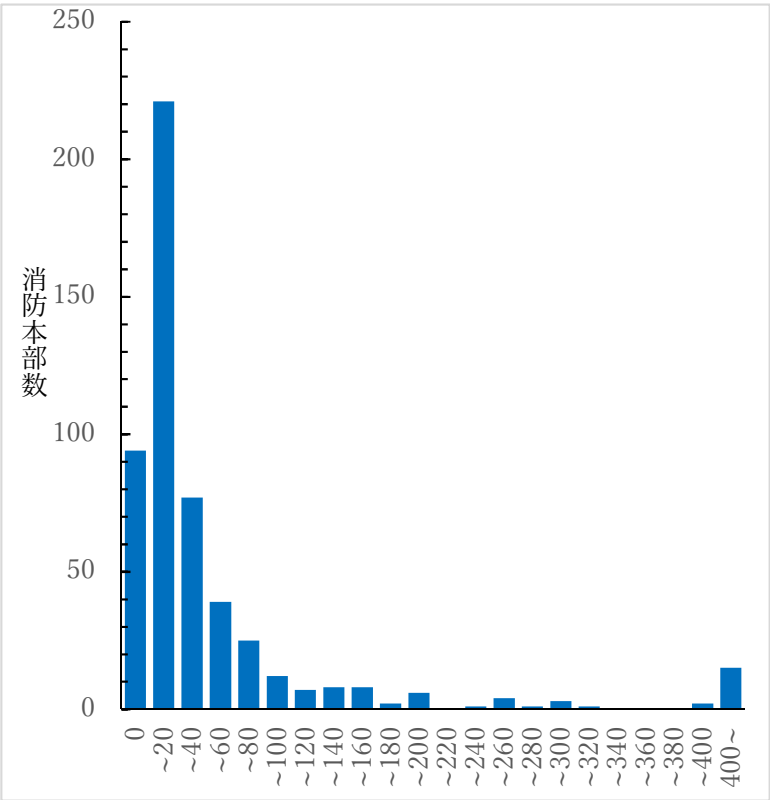
図表 4-A: ①感染拡大期(2022 年 12 月)の救急搬送件数(n=526)



最小値	10 件
中央値 (四分位範囲)	346 件 (177– 882)
最大値	17,239 件

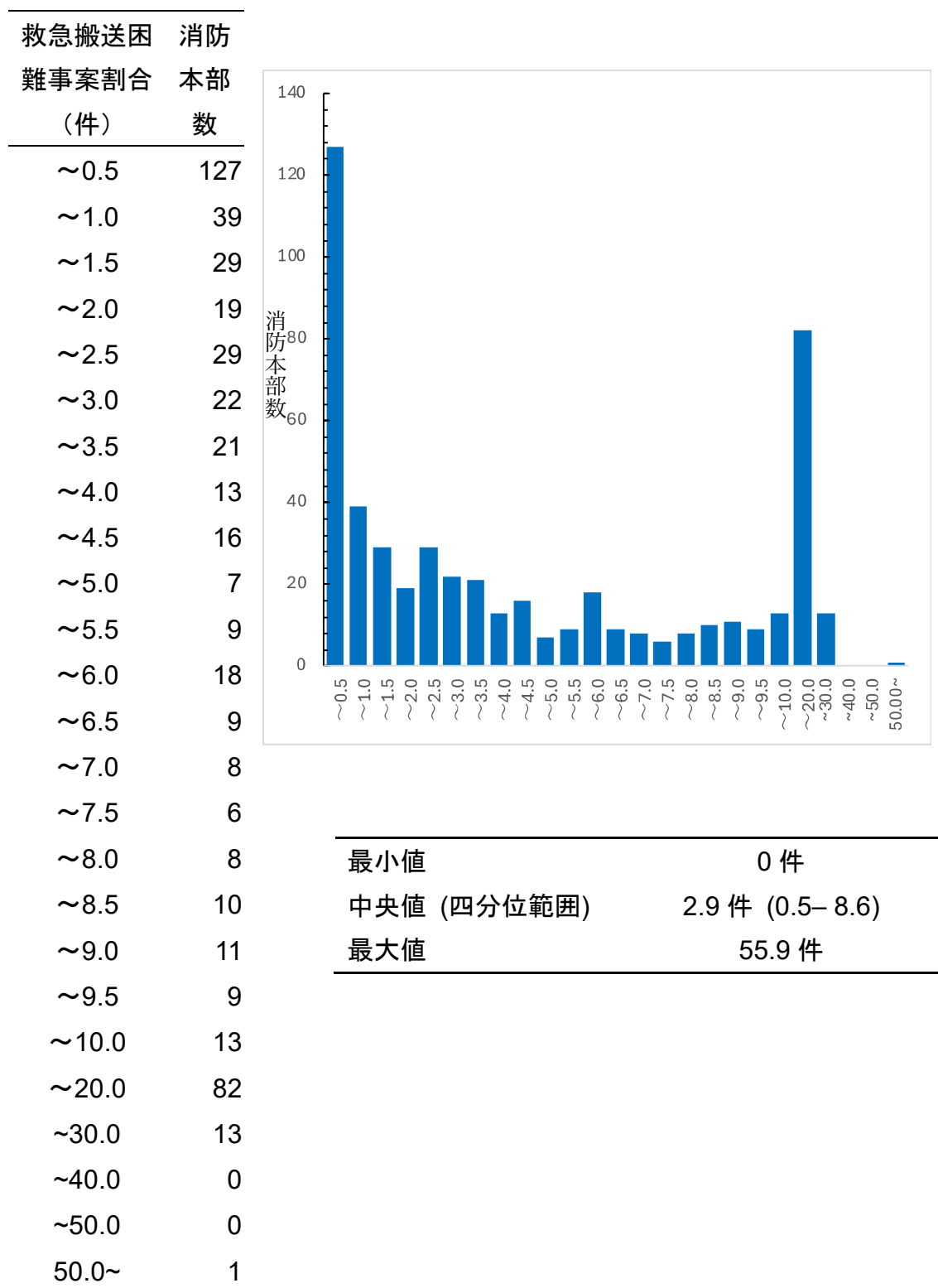
図表 4-B: ①感染拡大期(2022 年 12 月)の救急搬送困難事案件数(n=526)

救急搬送困難 消防本部 事案件数(件)	数
0	94
~20	221
~40	77
~60	39
~80	25
~100	12
~120	7
~140	8
~160	8
~180	2
~200	6
~220	0
~240	1
~260	4
~280	1
~300	3
~320	1
~340	0
~360	0
~380	0
~400	2
400~	15



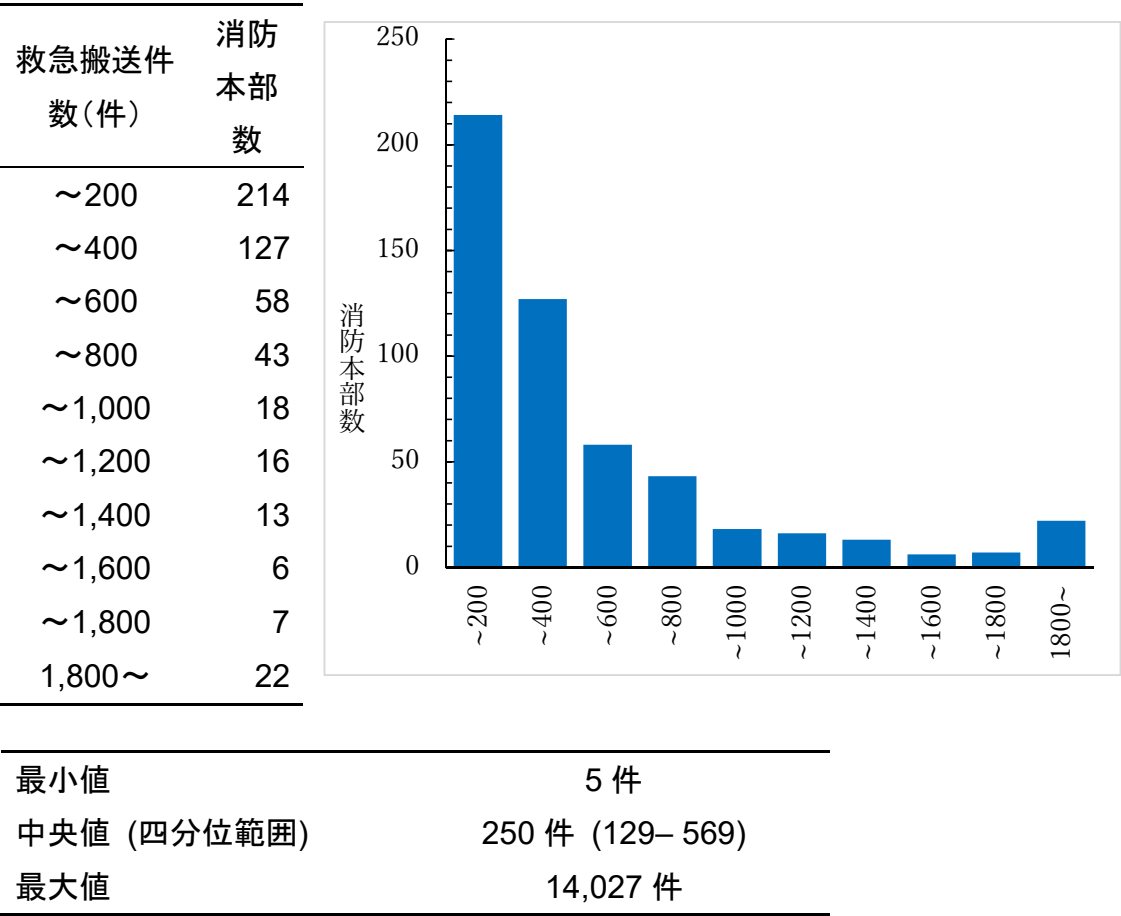
最小値	0 件
中央値 (四分位範囲)	12 件 (1- 41)
最大値	1,791 件

図表 4-C: ①感染拡大期(2022 年 12 月)の救急搬送困難事案割合(n=526)



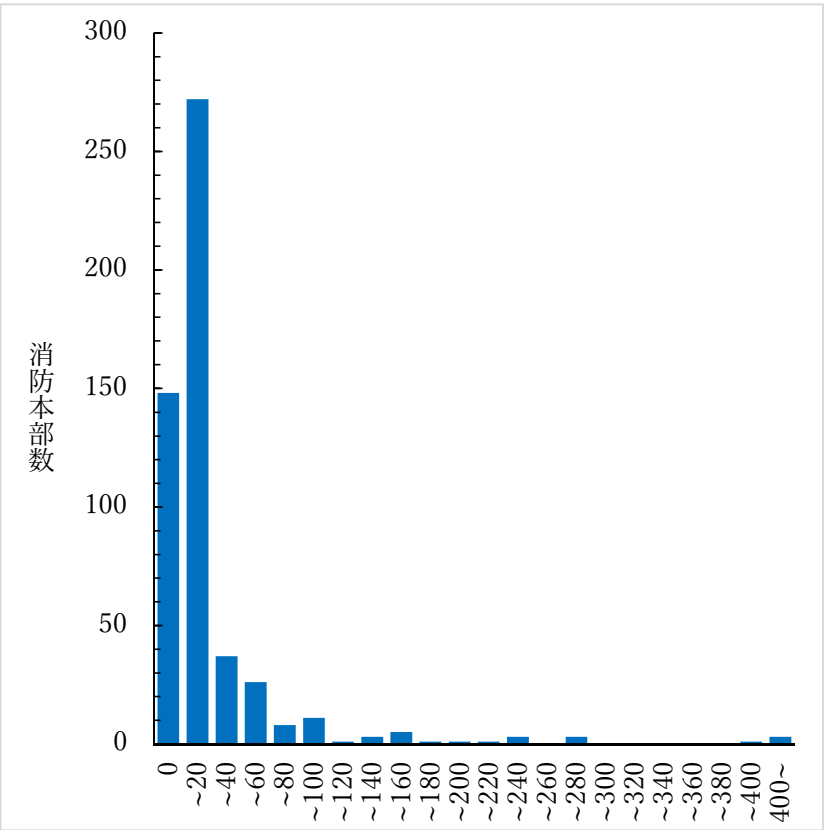
※救急搬送困難事案割合:救急搬送件数 100 件あたりの救急搬送困難事案件数

図表 5-A: ②感染縮小期(2023 年 3 月)の救急搬送件数(n=524)



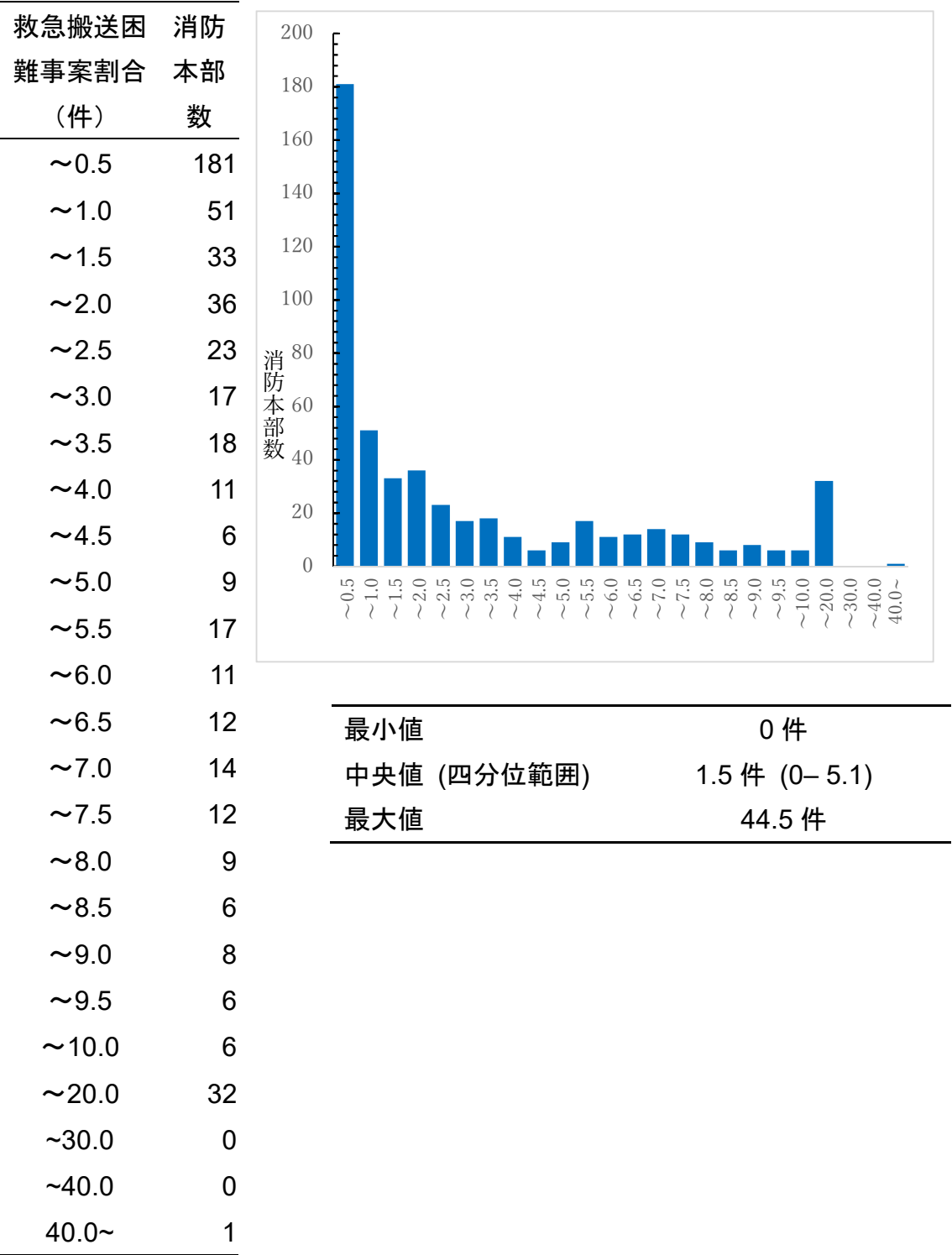
図表 5-B: ②感染縮小期(2023 年 3 月)の救急搬送困難事案件数(n=524)

救急搬送困難事案件数 (件)	消防本部数
0	148
～20	272
～40	37
～60	26
～80	8
～100	11
～120	1
～140	3
～160	5
～180	1
～200	1
～220	1
～240	3
～260	0
～280	3
～300	0
～320	0
～340	0
～360	0
～380	0
～400	1
400～	3



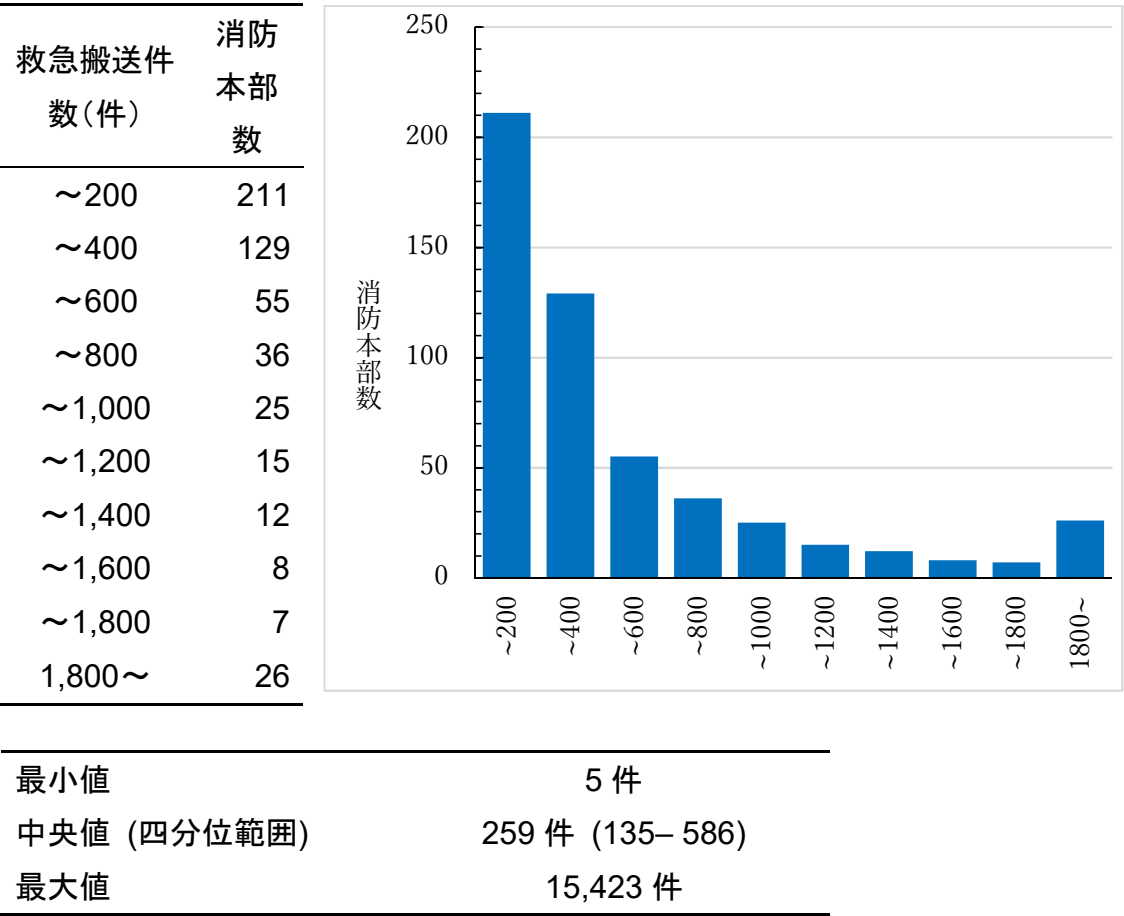
最小値	0 件
中央値 (四分位範囲)	4 件 (0– 15)
最大値	647 件

図表 5-C: ②感染縮小期(2023 年 3 月)の救急搬送困難事案割合(n=524)

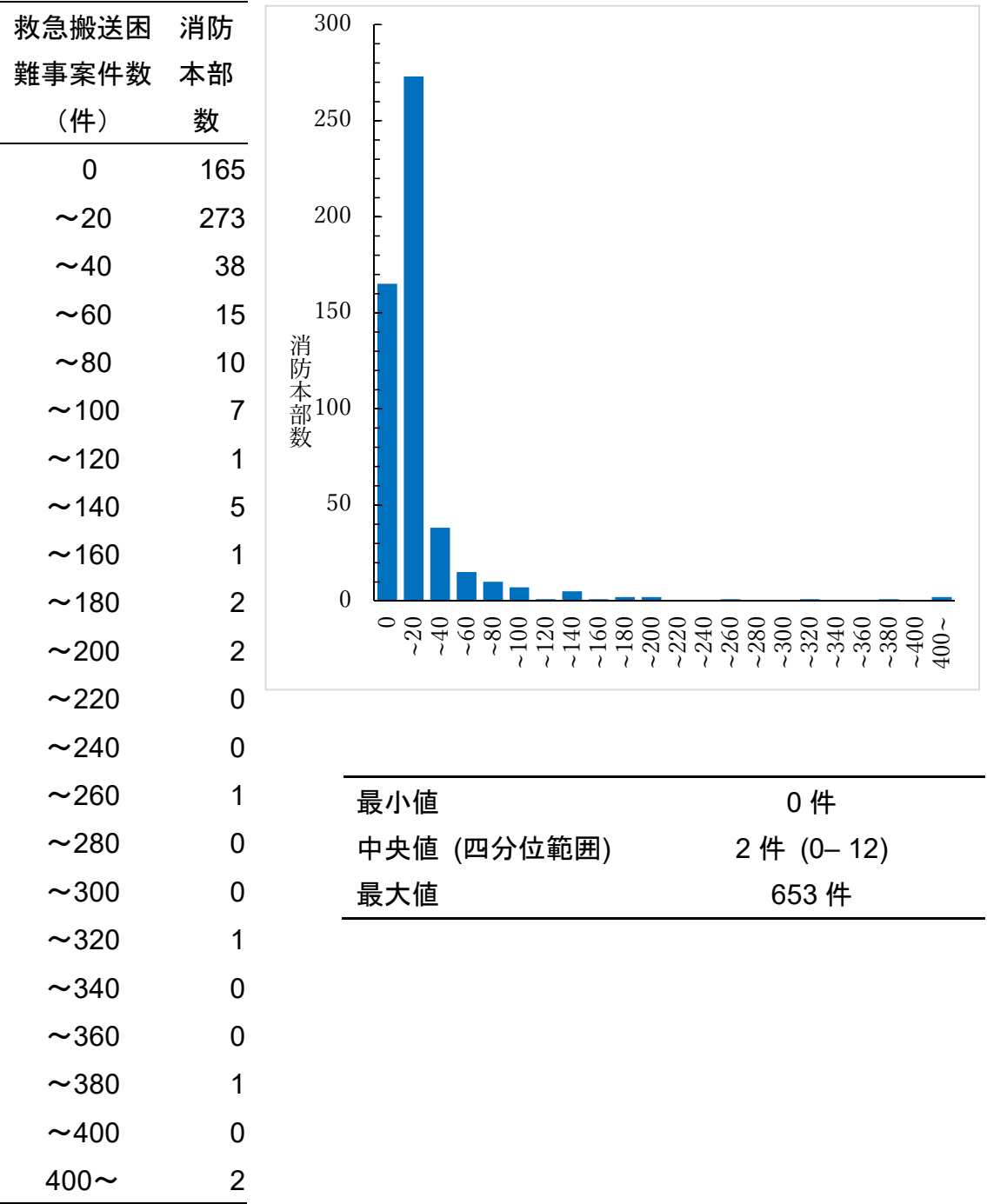


※救急搬送困難事案割合:救急搬送件数 100 件あたりの救急搬送困難事案件数

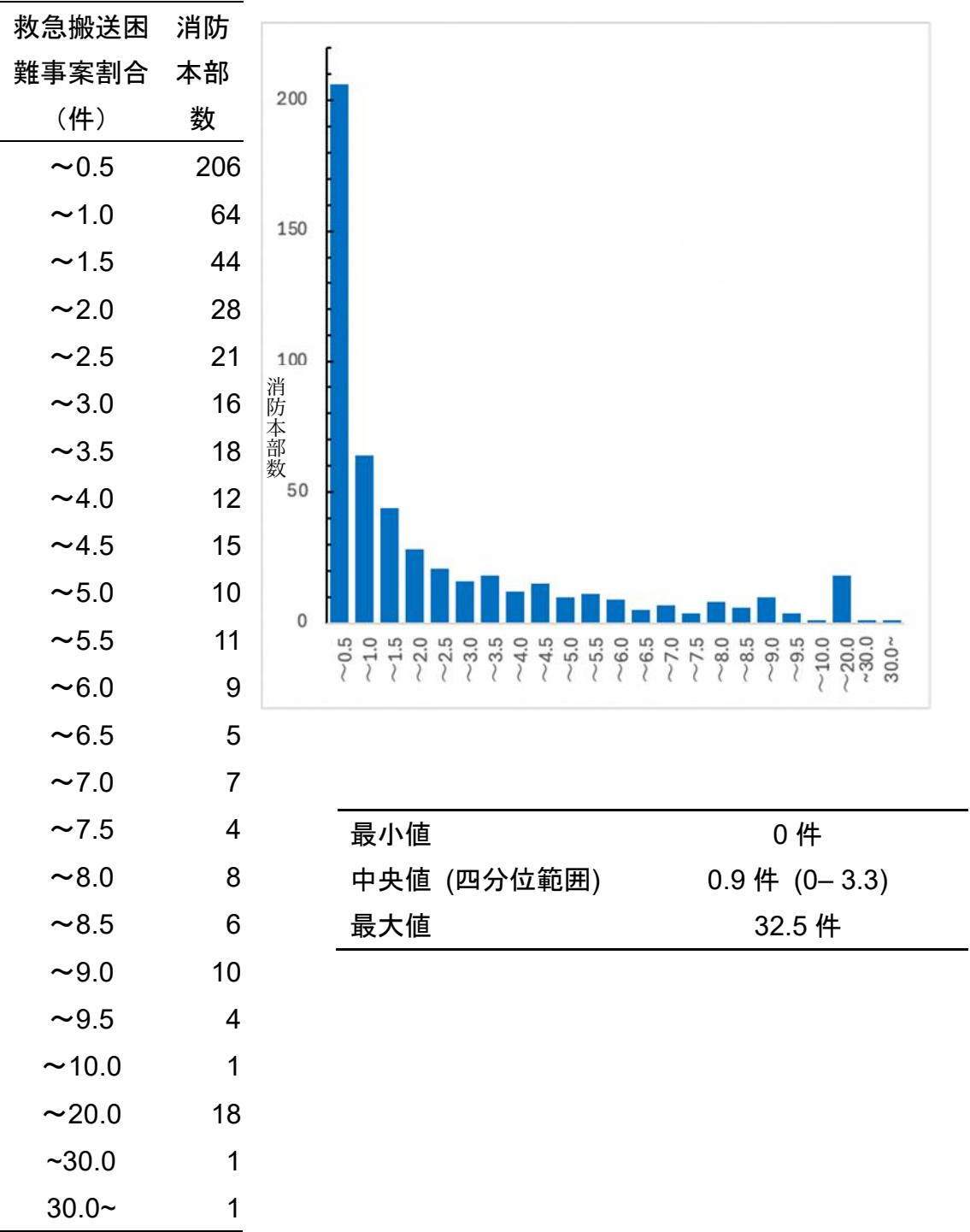
図表 6-A: ③5類感染症移行期(2023 年 5 月)の救急搬送件数(n=524)



図表 6-B: ③5類感染症移行期(2023 年 5 月)の救急搬送困難事案件数(n=524)

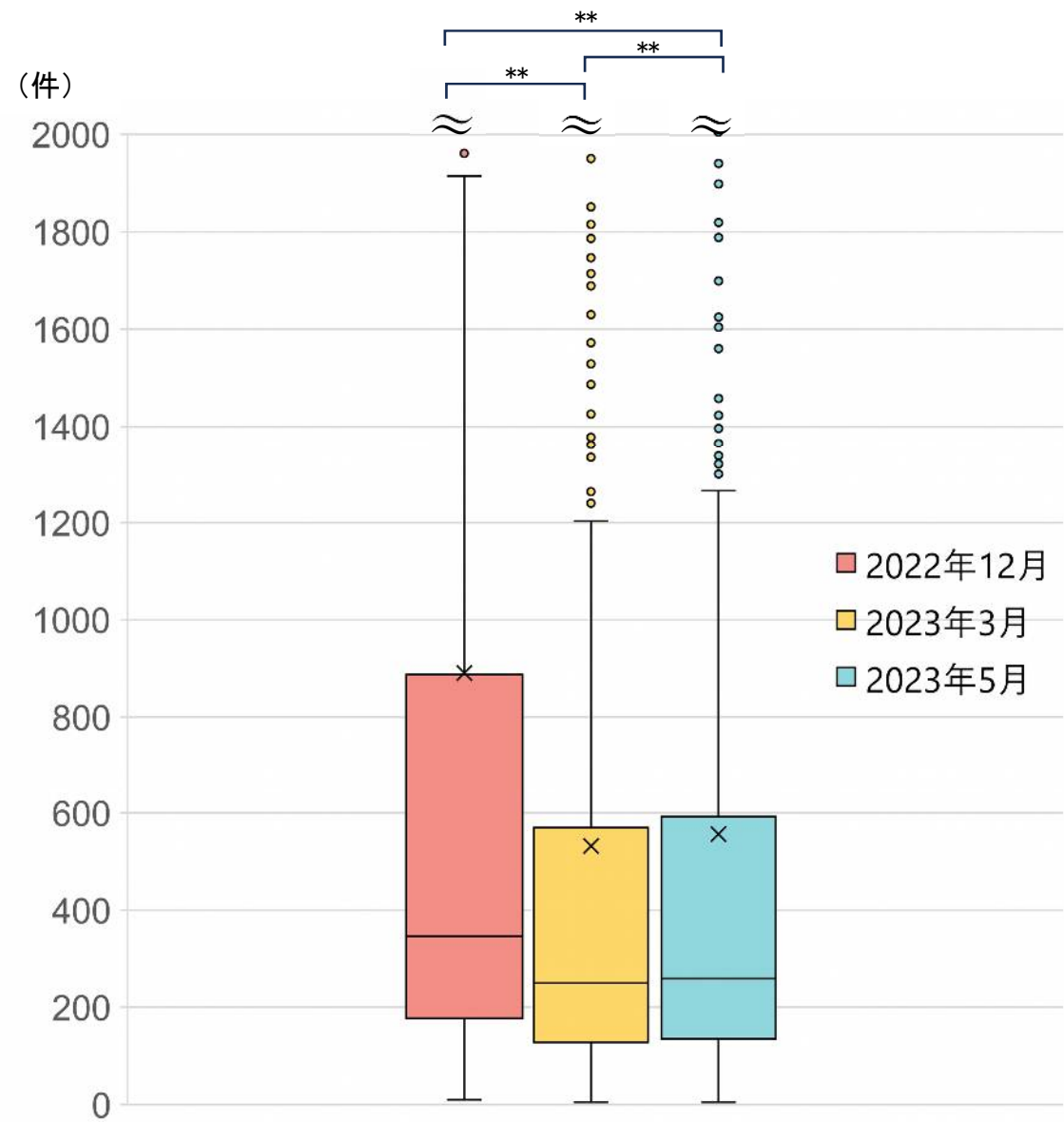


図表 6-C: ③5類感染症移行期(2023 年 5 月)の救急搬送困難事案割合(n=524)



救急搬送困難事案割合: 救急搬送件数 100 件あたりの救急搬送困難事案件数

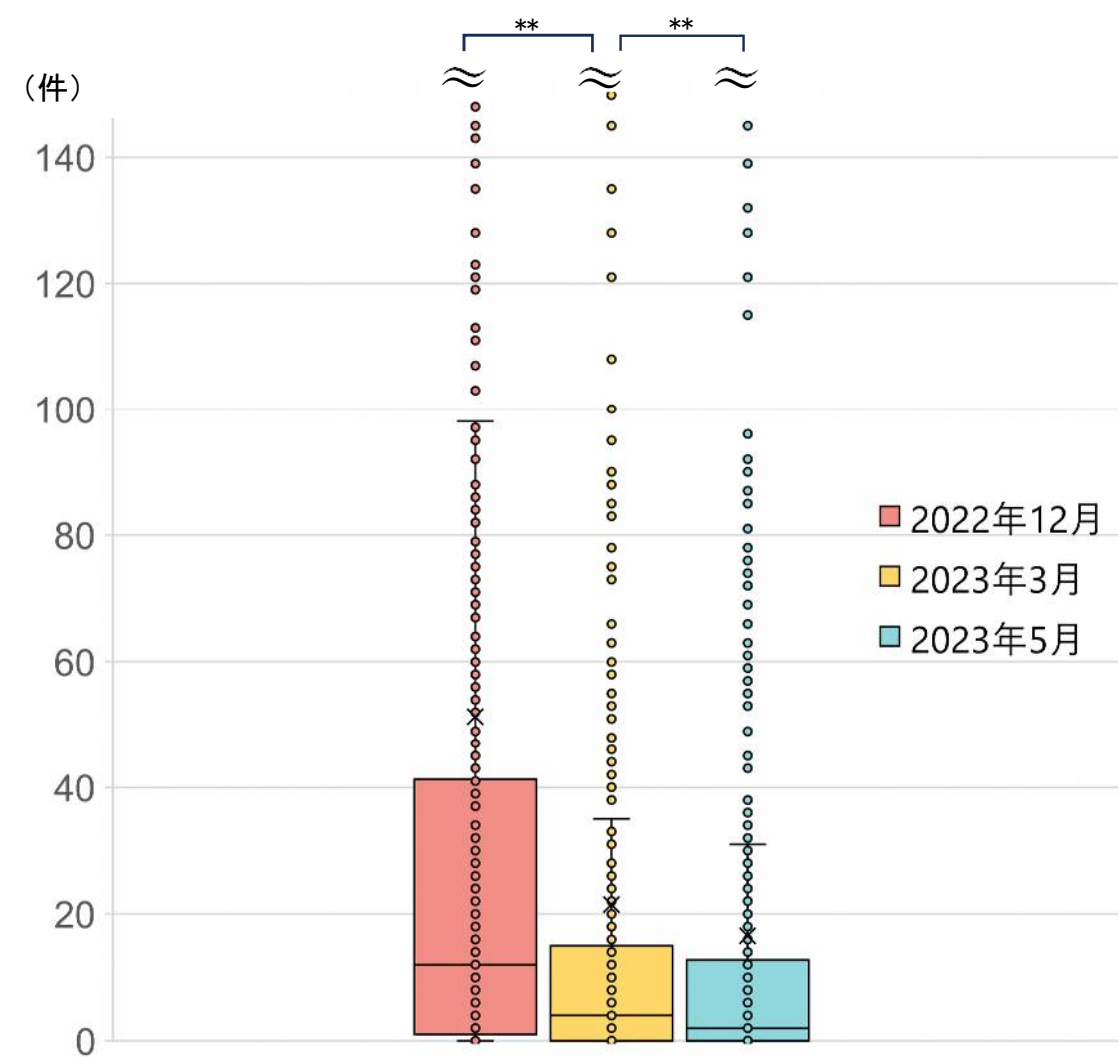
図表7:救急搬送件数の変化



	2022 年 12 月 (件)	2023 年 3 月 (件)	2023 年 5 月 (件)
最小値	10	5	5
中央値 (四分位範囲)	346 (177.3- 882.8)	250 (128.8 – 569.3)	259 (135 - 586)
最大値	17239	14027	15423

** t 検定, $p<0.001$

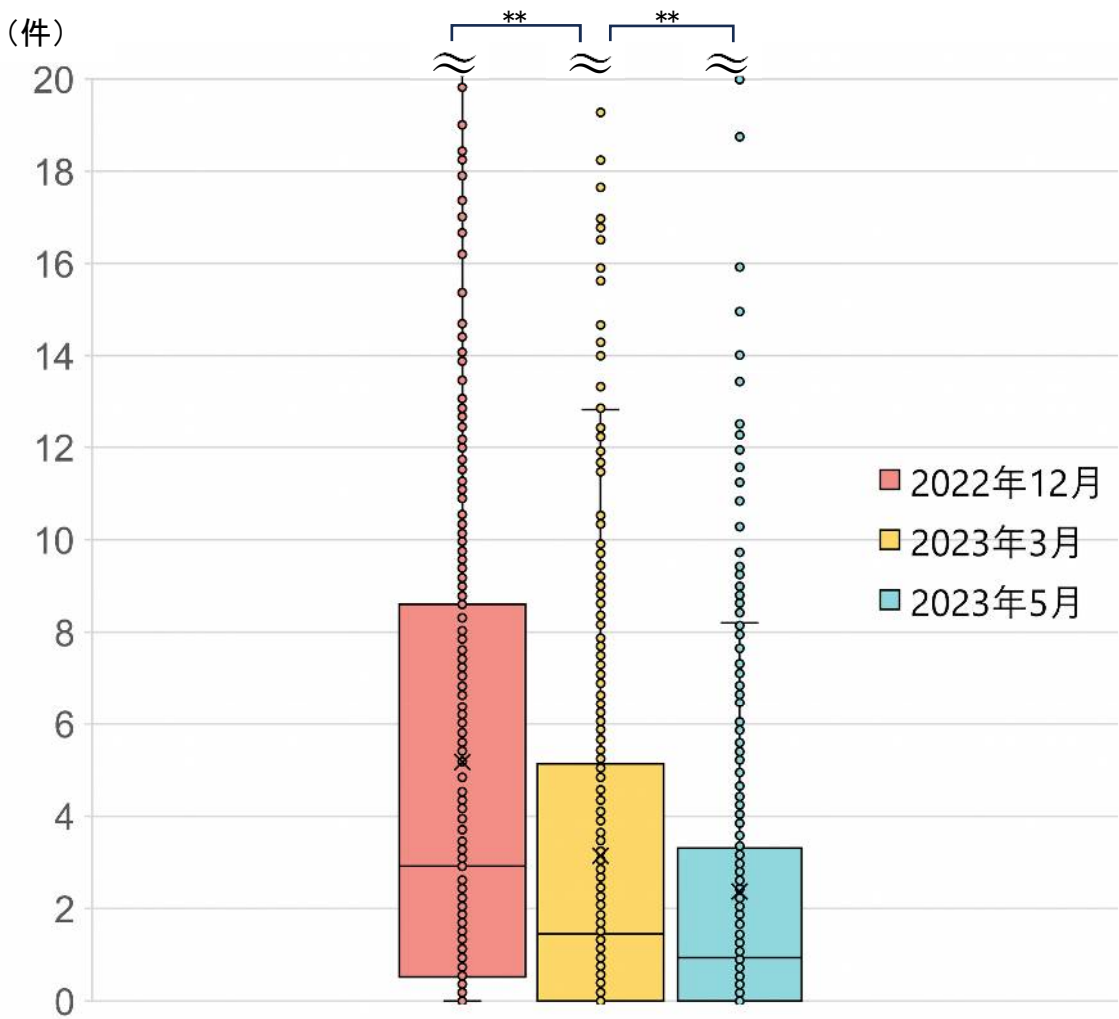
図表 8:救急搬送困難事案件数の変化



	2022 年 12 月 (件)	2023 年 3 月 (件)	2023 年 5 月 (件)
最小値	0	0	0
中央値 (四分位範囲)	12 (1 - 41)	4 (0 - 15)	2 (0 - 12)
最大値	1791	647	653

** t 検定, $p<0.001$

図表 9:救急搬送 100 件あたりの救急搬送困難事案数の変化



	2022 年 12 月 (件)	2023 年 3 月 (件)	2023 年 5 月 (件)
最小値	0	0	0
中央値 (四分位範囲)	2.9 (0.5 – 8.6)	1.4 (0 – 5.1)	0.9 (0 – 3.3)
最大値	55.9	44.5	32.5

** t 検定, $p<0.001$

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
	なし						

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
	なし				

厚生労働行政推進調査事業費補助金
(地域医療基盤開発推進研究事業)

地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究

令和 5 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 横田 裕行 (日本体育大学大学院保健医療学研究科)

神奈川県横浜市青葉区鴨志田町 1221-1

令和6年2月22日

厚生労働大臣 殿

機関名 日本体育大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 石井 隆憲

次の職員の令和5年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業

2. 研究課題名 地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 日本体育大学大学院 保健医療学研究科 ・ 研究科長 ・ 教授

(氏名・フリガナ) 横田 裕行 ・ ヨコタ ヒロユキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 帝京大学
所属研究機関長 職 名 学 長
氏 名 冲永 佳史

次の職員の令和5年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業
2. 研究課題名 地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部救急医学講座・客員教授
(氏名・フリガナ) 坂本 哲也 (サカモト テツヤ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和6年3月31日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人長崎大学
所属研究機関長 職 名 学長
氏 名 永安 武

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進事業
2. 研究課題名 地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 長崎大学病院 地域医療支援センター・特定教授
(氏名・フリガナ) 高山 隼人・タカヤマ ハヤト

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 北里大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 島袋 香子

次の職員の令和5年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業
2. 研究課題名 地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部救命救急医学・講師
(氏名・フリガナ) 丸橋 孝昭 (マルハシタカアキ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項) 本研究は公表データのみを使用した解析であるため倫理審査が免除された。

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由： 倫理審査免除のため自己申告)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容： 倫理審査免除のため自己申告)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 東京医科大学
所属研究機関長 職 名 学長
氏 名 林 由起子

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業
2. 研究課題名 地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 救急・災害医学分野 兼任教授
(氏名・フリガナ) 織田 順 (オダ ジュン)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和6年2月1日

厚生労働大臣 殿

機関名 公立大学法人奈良県立医科大学

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 細井 裕司

次の職員の令和5年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業

2. 研究課題名 地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 公衆衛生学講座・准教授

(氏名・フリガナ) 野田 龍也・ノダ タツヤ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 一般財団法人 救急振興財団

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 佐々木 敦 朗

次の職員の令和5年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業

2. 研究課題名 地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 救急救命東京研修所・教授

(氏名・フリガナ) 田邊晴山・タナベセイザン

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 日本医科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 弦間 昭彦

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業
2. 研究課題名 地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学研究科・教授
(氏名・フリガナ) 横堀 将司・ ヨコボリ ショウジ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 国立大学法人千葉大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 横手 幸太郎

次の職員の令和5年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業
2. 研究課題名 地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実にに関する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学研究院 教授
(氏名・フリガナ) 中田 孝明・ナカダ タカアキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。