

第2部

千葉県地域医療構想の実現に向けた提言 2022

- 2-1 千葉県地域医療構想の実現に向けた提言（吉村健佑）—— 16
- 2-2 データから見る千葉県の医療提供体制と現状（佐藤大介）—— 34
- 2-3 救急科、産科、新生児科、小児科の各分野の研究成果 —— 42
 - 2-3-1a 救急医療分野～病院機能・救急搬送～の課題に関する検討（齋藤大輝）
 - 2-3-1b 救急医療分野～人材確保・働き方改革～の課題に関する検討（齋藤大輝）
 - 2-3-2 周産期医療分野における千葉県医療提供体制の課題と提言（廣澤聡子・埴真輔）
 - 2-3-3 新生児領域の課題に関する検討（富永尚宏）
 - 2-3-4 小児医療分野の課題に関する検討（岡田玲緒奈）
- 2-4 「千葉県地域医療構想の実現に向けた提言」に対する千葉県の対応 —— 68
- 2-5 千葉医療構想フォーラム開催概要とアンケート結果 —— 73

2-1 千葉県地域医療構想の実現に向けた提言

吉村健佑

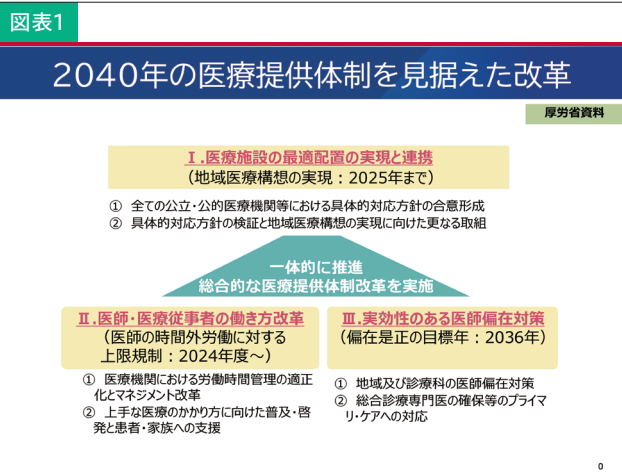
1. 提言に至る経緯

1. 県からの資料説明に終始している

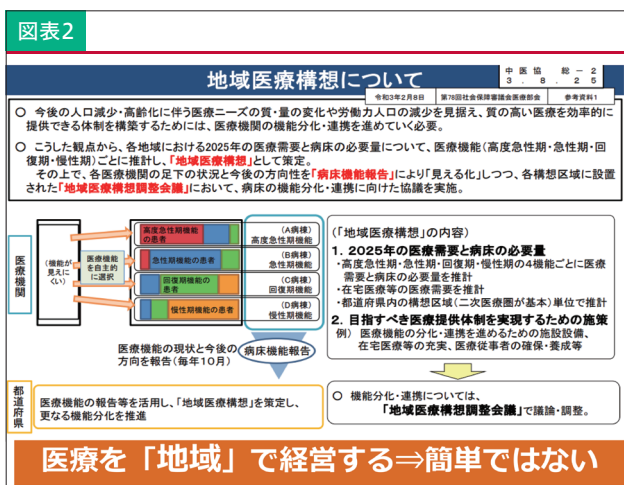
「地域医療構想調整会議」

次世代医療構想センター（以下、当センター）の設置目的である「千葉県をモデルに、持続可能で質の高い医療を実現する」ためには、千葉県の地域医療構想の実現は必須である。しかし、当センターの研究活動の成果として、全国の自治体同様、千葉県も地域医療構想の実現には多くの課題や困難が伴うことが分かった。そこで思考停止に陥らずにその課題や困難の理由を考え、解決・対応のヒントを整理し、実施に向けた手順を具体化してはどうか。そのような発想で「千葉県地域医療構想の実現に向けた提言（以下、提言）」をまとめる作業を開始した。

厚生労働省の示している三位一体改革（図表1）であるが、地域医療構想の実現は2025年としている。ほんの数年後に迫っているのである。または2040年が次の目標になっているが、これまでゴールを伸ばしたところで、時間に限りがある事は重要である。全てを実現することはできず、優先順位をつけなければならない。



厚生労働省が示した「地域医療構想について（図表2）」を改めて見てみると、医療機能の機能分化、連携を進めていく必要性を指摘しているが、まずこれには異論はない。



続いて、2025年の医療需要と病床の必要量を4機能ごとに推計、さらに二次医療圏を構想区域単位で推計としている、この点から実施が困難になりつつある。具体的な「推計」の前に、目指す姿（ビジョンの共有）があるはずである。そこは地域の実情に沿い、都道府県別に行う事と補って読み進めることにする。また、二次医療圏という「行政区」をベースにした推計をしたところで、住民の流れは行政区にとらわれていない。住民には医療機関へのフリーアクセスが保証されており、交通手段が発展している現状では、病院の評価やかかりつけ医の紹介に沿い、遠方の病院にも、二次医療圏、場合により都道府県（三次医療圏）をまたいで移動する。その後続く「目指すべき医療提供体制を実現するための施策」は例示されているが、個別の医療機関が着手しにくく、都道府県の手すら余るものがある。このままでは着手・実現できそうもない。そして「地域医療構想調整会議」にて議論、調整とある。会議体の設置は重要であるが、二次医療圏ごとに設置された地域医療構想調整会議に陪席してみても驚くことは、議事といっても事務局（県庁側）からの施策の説明に終始しており、ほとんど参加者の発言がみられないことだ。中には事務局と座長である保健所の参加者の発言「ゼロ」という会議も存在した。これは、なんだろうという違和感を覚えざるを得ない。考え方、やり方を根本から考え直し、再構築する必要があるのではないか。

2. 「地域医療構想」とは二次医療圏単位で行う「経営」である

神戸大学大学院医学研究科 特命准教授でもある小林大介客員准教授は2021年7月に開催した千葉医療構想フォーラムで、地域医療構想を表題のように表現した。なるほど、合点がいく。

「二次医療圏単位」の医療需要の変化に、供給内容と分量を合わせていく、という最適化を行おうというコンセプトである。では、単体の医療機関の経営と地域医療構想の違いは何だろうか、図表3にまとめてみた。

図表3 「病院経営」と「地域医療構想」の違い 当センターまとめ

	病院経営	地域医療構想
目標	単一病院の経営最適化	地域全体の医療の最適化
顧客	現在・未来の患者さん	現在・未来の患者さん・地域住民
経営者	病院長・理事長	知事？市町村長？保健所？
会議体	経営会議	地域医療構想調整会議
人事戦略	採用活動、労働時間短縮	医師の確保と適性配置
施策の強制力	経営者権限（人事・給与）	厚労省「病院名の名指し？」
資料作成	経営戦略課・医事課など	千葉県 健康福祉政策課
会計・財政	院内は同一会計	会計はバラバラ

目標、顧客、経営者、会議体、人事戦略、施策の強制力、資料作成、会計・財政と各項目は示した通りである。両者に違いは多々あるが、大きな差が出るのが3点ある。1点目は地域医療構想の「経営者」役は誰であるか？である。市町村長では複数存在し、二次医療圏の中でどこに医療を集約するか議論などあり、むしろ利害を調整する必要がある。やはり、医療法を読んでも都道府県、突き詰めれば知事とその役割を担うのが妥当そうである。

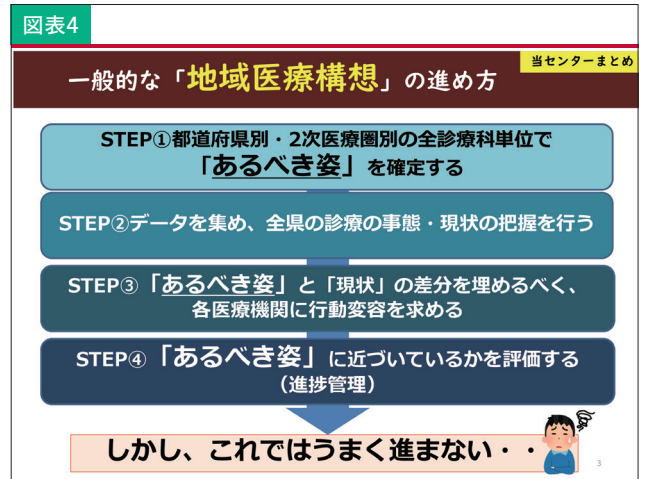
例えば、千葉県では二次医療圏を統括する保健所長が座長として調整会議を運営するが、医師で県職員である保健所長といえども、地域の医療提供全体像を描き、具体的な「経営戦略」の企画・立案を行い合意形成まで持ちこむことは手に余るようである。例えば、そこは地域の医療を支えてきた郡市医師会の会長が牽引してゆくことで、議論が前進している都道府県も存在する。都道府県の本庁（健康福祉部健康福祉政策課）からの戦略戦術の提示が期待される。2点目は、「施策の強制力」である。病院経営であれば、通常ガバナンスが効いた組織であれば経営会議の決定は尊重され、実行される。しかし、地域医療構想会議での

「決定事項」、というかそもそもそういう呼び方をしていないので「合意事項」と呼ぶことにするが、合意事項の実行に対して原則強制力は働かない。そうなる、何のための合意か、という事になる。3点目は、地域医療構想では各参加者の会計がもちろん統一されていない。これでは「一連托生」という会議の性質には遠く及ばない。

地域医療を進める、とは地域の各医療機関が行動変容を起し、これまでと異なる事柄を実行することに他ならない。現在の状況では各医療機関は会議では「戦略的黙り込み」状態に落ち込み、むしろ行動変容を起さない方が利する状況になっている。これは各参加者の責ではなく、会議体の位置づけが不明瞭であるからだ。結果的に「経営会議」に模した調整会議は機能しきれず、その限界を迎えているのではない。

3. 一般的な「地域医療構想」の進め方：STEP①②③④で考える

上記の調整会議の限界に加えて、考え方・進め方に課題はないか。当センター内で「地域医療構想」の進め方をより、一般的な方法論に沿って考えてみた（図表4）。



通常プロジェクト・マネジメント¹⁾などから導かれる、地域医療構想の進め方である。

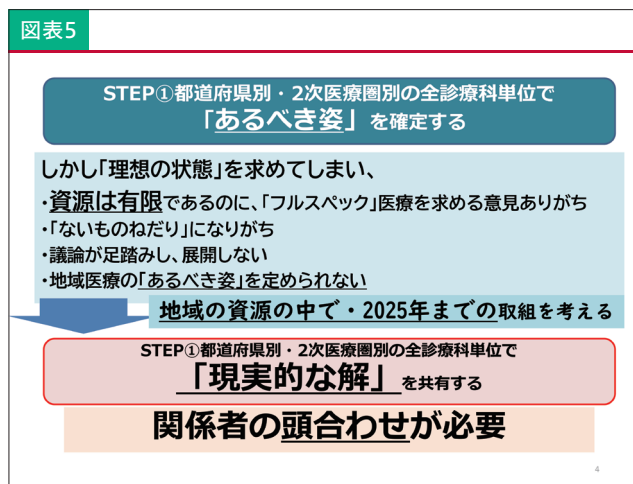
まず「STEP①都道府県別・2次医療圏別の全診療科単位で、あるべき姿を確定する」とした。2025年、2040年にはどんな医療提供体制になっている必要があるか。地域別のあるべき（「こうあるべき」というのみならず「こうなっては困る」認識）姿の共有を行う。その上で、「STEP②データを集め、全県の診療の事態・現状の把握を行う」とした。病床機能報告だけでなくデータソースを活用した状態の把握である。さらに、「STEP③「あるべき姿」と「現状」のギャ

ップを埋めるべく、各医療機関に行動変容を求める」ことである。医療機関それぞれが行動変容し、医療提供の内容を変更しない限り、総体としての医療提供が変更されることはない。最後に「STEP④あるべき姿に近づいているかを評価する（進捗管理）」となる。

ここまでは、厚生労働省の提示した地域医療構想の進め方と大きな逸脱はなく、比較的な一般的な思考の整理である。しかしこれではうまく進められないことに気が付いた。どういう事だろうか。

4. 「あるべき姿」から「現実的な解」への切り替え

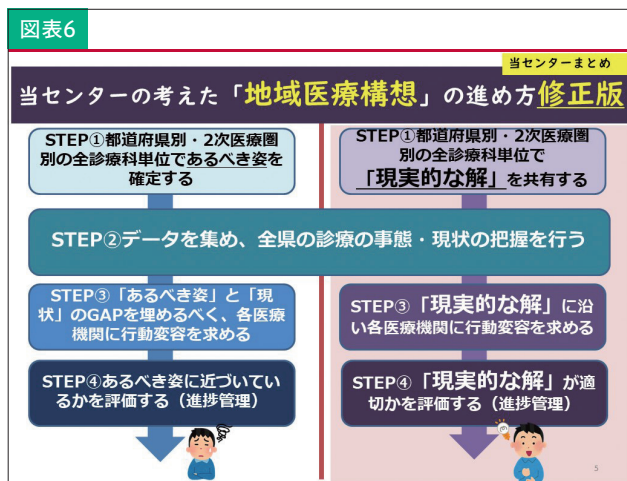
上記①-④に従い議論しようとする「あるべき姿」の点でいきなり引っかかった（図表5）。



つまり、各ステークホルダーが「あるべき姿」について意見を出してゆくと、「理想の状態」を求めてしまう。特に地域住民にとって、医療は整備されていればいるほど安心と考えやすい。直観的にはよくわかるが、それは実現できない。地域の中の医療資源は有限であり、地域医療構想の実現は2025年、とされている。しかし「フルスペック」に近く「重装備の医療」を全ての地域の中に求める意見に陥ってしまう。例えば全ての二次医療圏に救命救急センターと周産期母子医療センターが整備され、24時間、潤沢な数の専門医により、質が高く運営されていて欲しい、ということになるが、それはさすがに実現できない。今回の新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）の感染拡大で明らかにした通り、医療資源（医療専門職と入院ベッド）は有限なのであり、そして思うより余裕はないのである。平たく言うと「ないものねだり」になりがちとなる。「あるべき姿とは？」というスタートで議論が足踏みし、展開しない。結果として地域医療の「あるべき姿」を定められないまま、ゴールのイメ

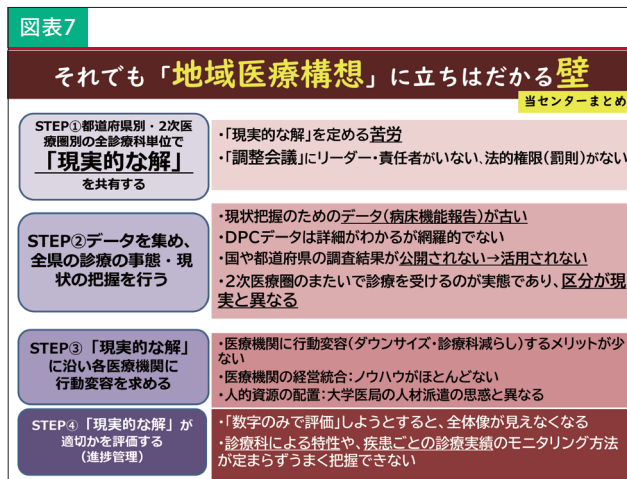
ージが共有されないまま、調整会議が重ねられていく可能性がある。

2025年までの時限の中で、そして限りある地域の医療資源のなかで可能な「現実的な解」を定め、関係者のイメージを整える必要がある（図表6）。



5. 「現実的な解」を探る「地域医療構想」でも困難な理由

さて、実際に4つのステップに沿って、地域医療構想の事務局である都道府県が行動していこうとすると、多くの困難にぶつかることが分かった。STEP①②③④の順にそれぞれの困難を具体的に示してみる（図表7）。



STEP①の場面では、「現実的な解」を定めたいが、前述の通り医療というテーマで考えるとき、受益者が少ないからといって「整備しない」観点での未来像は描きにくく、優先順位をつけることは簡単ではない。前述の通り、調整会議そのものに明確なリーダーが存在せず、目標を定めて構成員を牽引していくリーダーが不在となっている。

続いてSTEP②の場面では、データの収集と現状の把握が重要であるが、これも簡単ではない。まず、国が現状把握のために期待・重視している「病床機能報告（図表8）」がやや古いデータであり、自己申告である点である。

図表8

病床機能報告制度	
○ 各医療機関（有床診療所を含む。）は、毎年、病床単位で、医療機能の「現状」と「今後の方向」を、自ら1つ選択して、都道府県に報告。	
医療機能の名称	医療機能の内容
高度急性期機能	○ 急性期の患者に対し、状態の早期安定化に向けて、診療密度が特に高い医療を提供する機能 ○ 機能※高度急性期機能に該当すると考えられる病棟の例 救急急病棟、集中治療室、ハイケアユニット、新生児集中治療室、新生児治療回復室、小児集中治療室、総合周産期集中治療室であるなど、急性期の患者に対して診療密度が特に高い医療を提供する病棟
急性期機能	○ 急性期の患者に対し、状態の早期安定化に向けて、医療を提供する機能
回復期機能	○ 急性期を経過した患者へ、在宅復帰に向けた医療やリハビリテーションを提供する機能。 ○ 特に、急性期を経過した脳血管疾患や大関節関節部骨折等の患者に対し、ADLの向上や在宅復帰を目的としたリハビリテーションを集中的に提供する機能（回復期リハビリテーション病棟）
慢性期機能	○ 長期にわたり療養が必要な患者を入院させる機能 ○ 長期にわたり療養が必要な重度の障害者（重度の意識障害者を含む）、筋ジストロフィー患者又は難病患者等を入院させる機能
課題：データが古い！→実態と異なる	

加えて全ての病院から報告されているわけではない点もあり、データの信憑性に疑義が出やすい。国は「データブック」を都道府県に配布することなどを通じ、補完的に提供しているが、NDBなどのレセプトデータ由来のデータブックはその中身が詳らかになっていない点などの課題もあり、調整会議の現場で高い信頼を勝ち得るとはいいがたい。各医療機関が診療報酬を得るために国に提出しているDPCデータは正確であり、かつ詳細がわかるが、全ての病院が作成しているわけではない。例えば千葉県内には約290の病院が存在するが、DPCデータを提出している病院は69病院に過ぎず、ほとんどが急性期病院である。そうすると県内の医療の全体像が分かりにくく、かつ分析する技術と人材を必要とする。上記以外も、国や都道府県は様々な調査データや法令に基づき収集した各種データを保有しているが、それらは「地域医療構想の実現のため」に収集されたものではないので、調査結果が現状把握のために活用できない。あらゆるデータを統合し県内の医療提供の現状をモニタリングする体制・チームが必要であるが、少なくとも千葉県庁内には存在しない。もう1点指摘すると、前述の通り、地域住民としては二次・三次医療圏をまたいで診療を受けるのが実態であり、合理的である。日本国では原則フリーアクセスを認めており、二次医療圏をまたいでの患者の「流出・流入」を正確に観測し、ましてや制限することはできない。そうすると、現状の把握がますます困難になってしまう。

次のSTEP③が重要なところであるが、「現実的な

解」に沿い各医療機関の自主的な行動変容・取り組みが期待されるが、医療機関が現状変更する、例えば病院をダウンサイズする、診療科を増減するなどの経営上のメリットが少ない点である。または、もっと大きな経営決断として、複数の医療機関の経営を統合しようとしても、そのノウハウが全くない点である。また、各医療機関は現状の人材を体制で単一で「最適化」している状況であることもみられ、いざ医師などの人材確保をしようとしても、簡単には得られない。具体的には、医師を派遣している大学医局の思惑と異なるなどで、行動変容ができない場合もある。結果的に医療提供が変更されない。新潟県の資料（図表9）によると、病院再編を進めるための課題として、地元住民の理解、財源、再編病院の給与格差、労働組合の4点を挙げている。端的でクリティカルな指摘であり、4点の課題を乗り越えるには都道府県職員によるタフな交渉が必要である。

図表9



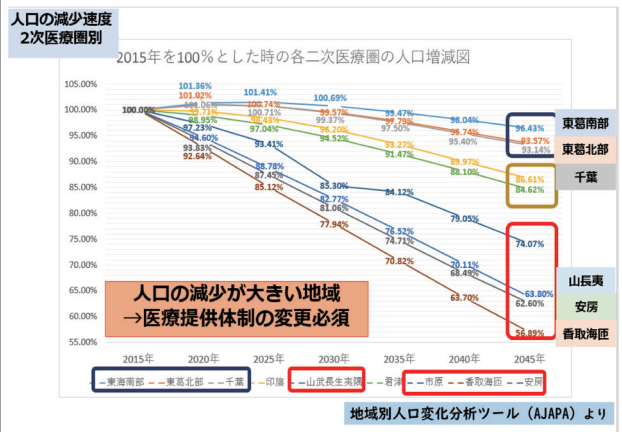
最後にSTEP④「現実的な解」が適切かを評価（進捗管理）しようとする、ここにも困難がある。病床機能報告などから、病床の4機能ごとの「数字」があるか注目して進捗を評価しようとする、改善に近づいているかがわからない点があり、進捗状態の全体像が見えなくなる点である。「4機能」では検出しきれていない、各診療科による特性や、各病院の具体的な診療実績を把握する必要がある。それはわかるのだが、診療科や診療行為をどこまで詳細に区分して提供状況を追跡していけばいいのか、定めるのが悩ましい。また、あまりに細かく分類して詳細に追跡してゆくと、各分野の医療提供が「適切な量」なのか「過剰提供」、「提供不足」なのかの評価もせねばならず、それも困難である。つまり、何を評価しているのか見えなくなる。

上記の困難を克服し、突破していくことは簡単では

「なくなるおそれの高い」急性期疾患対応の優先順位を上げて検討する事にした。

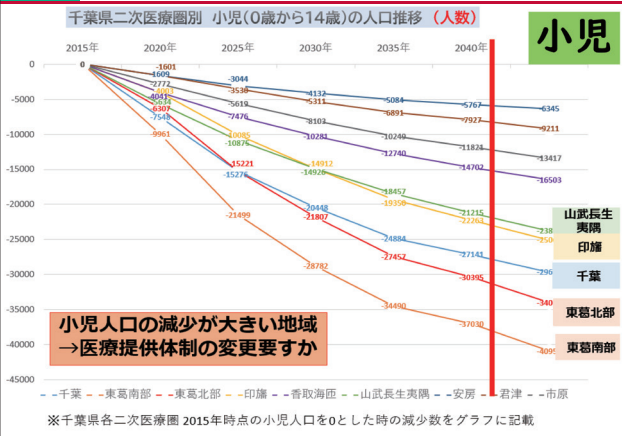
まずは産業医科大学が公開している地域別人口変化分析ツール (AJAPA)²⁾ を用いて人口の推計から、医療需要の概算を行い、今後の医療提供体制がどの程度必要なのか、考えてみることにする。千葉県では、香取海浜・安房・市原の人口減少は大きい (図表13)。

図表13



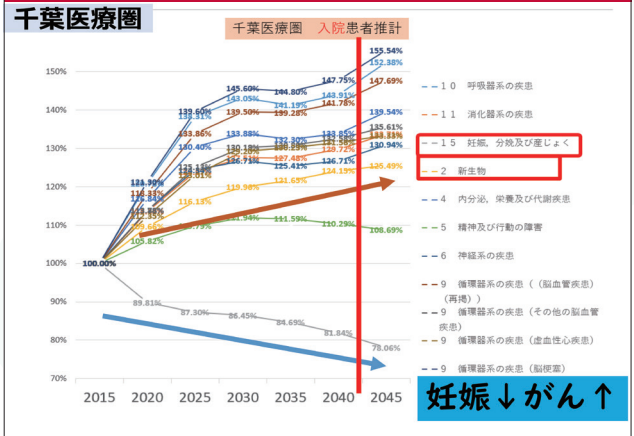
小児の人口は印旛・千葉・東葛北部・東葛南部などの地域で絶対数の低下がみられる (図表14)。

図表14

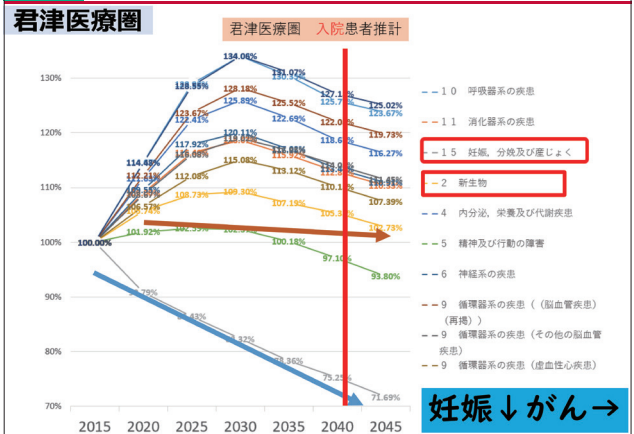


さらに、2040年までの妊娠関連の医療需要とがん関連の医療需要に注目してみると、千葉医療圏では妊娠関連は減少・がん関連は微増、君津医療圏では妊娠関連は減少・がん関連は横ばい、安房医療圏では、妊娠関連・がん関連ともに激減という状況になっている (図表15・16・17)。

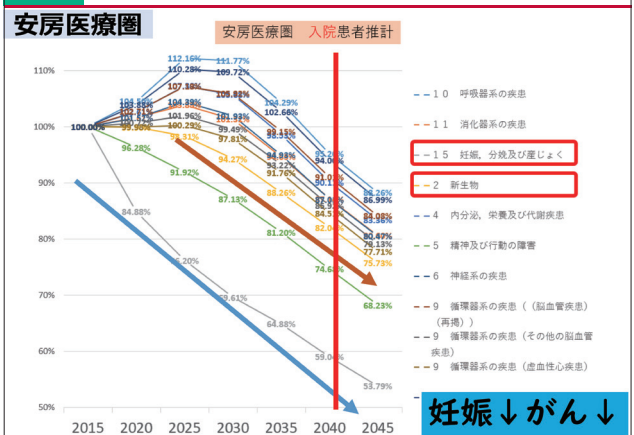
図表15



図表16



図表17



このように、地域によって差はあるものの、妊娠関連の需要減少は目立つので、県内全体で集約を進め、がん診療は地域によっては大きく集約していく必要がある。

小児医療や産婦人科医療は地域により需要が劇的に減る可能性があり、供給側にも変化が必要である。またあるべき姿の作成には全診療科の総論的な話だけ

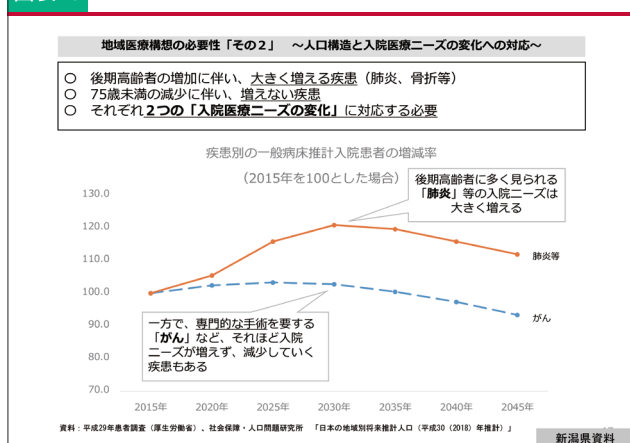
2. 千葉県地域医療構想の実現に向けた提言 2022

でなく、「救急 (= ASC : 急性冠症候群 + 脳卒中)」、「周産期 (= 産科 + 新生児科)」、「小児医療 (= 小児専門医療 + 小児救急医療)」と具体的にフォーカスを絞って、検討する必要がある。

それゆえ、これら分野ごとのスモールな会議体を開催することで、「全県でなくなってしまう医療をなくさない」方針で、医療を再構築する必要がある。これを考える際には、各分野が自らの分野のみに囚われる視野狭窄とならぬよう、有限な資源を意識して定める必要がある。事務局を担う都道府県は適切な采配が求められる。

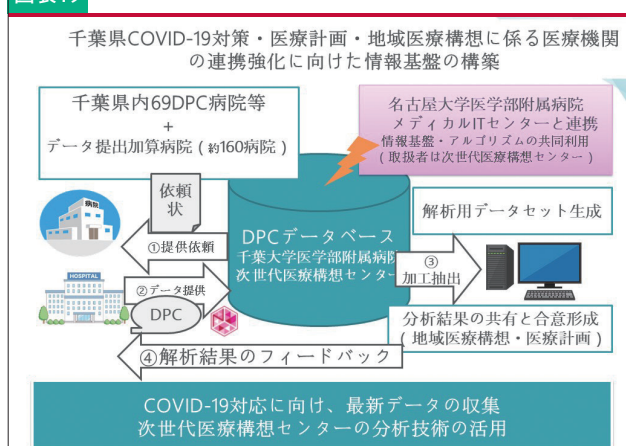
現時点で当センターでは実施できていないが取り組むべき事として、がん治療などの専門治療分野、または全身麻酔を伴う手術の実施施設の適正配置も必要になりそうである。外科系医師は長時間労働となっており、働き方改革により、医療提供の絶対量が減ることと、人口の減少に伴い専門的な治療の需要が多く地域で減少する可能性があるためである (図表18)。

図表18



次いでSTEP②に関連し、県内のDPCデータを集め、分析、公開することで急性期医療の内容と総量を可視化することは急務であり、当センターでも事業として取り組んでいる。これは、2021年7月に開催した「千葉医療構想フォーラム」にて小林大介客員准教授より発表のあった、兵庫県・愛知県の取り組みを手本として発案したものである (図表19)。

図表19



また、着手していることとして、千葉県の実施している「千葉県周産期医療体制に係る調査」と「救急搬送実態調査」について、調査項目の見直しを行った。その結果の公開などの取り扱いの変更については千葉県健康福祉部医療整備課と協議中である。これらの調査に加えて、政策医療分野に関する情報収集だけ整理しても、国＝厚生労働省の調査と県の調査がそれぞれあり、また結果が公表・非公表の差も大きい (図表20)。

図表20

政策医療分野情報収集の方法一覧

	厚生労働省調査	千葉県調査
産科分野	周産期母子医療センター調査あり (※毎年実施・結果は非公開)	千葉県周産期医療体制に係る調査 (毎年実施)
新生児科分野		千葉県周産期医療体制に係る調査 (毎年実施)
小児科分野	※厚労科研 吉村班調査 (899病院調査中)	存在しない 千葉県「小児医療実態調査」(案)を立案するか?
救急科分野	救命救急センターの評価「充実度調査」(毎年実施)	救急搬送実態調査 (隔年実施)

□ 当センターが実施・見直しに関わった調査

特に大きな課題は、国が行っている周産期母子医療センターの調査が非公開であることと、そして、千葉県内の小児医療の実態を把握する調査が行われていない事である。これらの情報を千葉県としてどのように得てゆき、また公開情報として、調整会議などで活用していくかはすぐに検討すべき事柄である。さらに、これらのデータに基づき、二次医療圏を再編・再設定することも考える必要がある。具体的には千葉県の場合、新生児科医の医療圏は9つ維持することなどは困難であると予想される。大胆に4医療圏程度に再設定する必要がある可能性が高い。

STEP③であるが、病院の行動変容を促す仕組みづくりである。病院が行動変容せざるを得ないのが、2024年4月に施行が迫っている「医師の働き方改革」である。これは勤務医の時間外労働時間の上限規制であり、医療提供の総量を罰則付きの労働法制により減少させる政策である。政策医療分野を担う医療機関をリストアップし（図表21）、そこで働く医師を常勤換算で何人となるか当センターで数えあげた（図表22）。

その観点に立ち、県内の地図に落してみると、医師が明らかに不足している病院がわかる（図表23-26）。

図表21

千葉県内政策医療分野を担う全24病院リスト(救急科・産科・新生児科・小児科)

病院名	救急科	産科	新生児科※	小児科
千葉県救急医療センター	○(救命救急センター)	-	-	○(小児中核病院)
千葉大学医学部附属病院	○(救命救急センター)	○(総合周産期母子医療センター)	○	○(小児中核病院)
船橋市立医療センター	○(救命救急センター)	○(母体搬送ネットワーク連携医院)	-	○(小児中核病院)
順天堂大学医学部附属浦安病院	○(救命救急センター)	○(地域周産期母子医療センター)	○	○(小児中核病院)
東京女子医科大学附属八千代医療センター	○(救命救急センター)	○(総合周産期母子医療センター)	○	○(小児中核病院)
松戸市立総合医療センター	○(救命救急センター)	○(地域周産期母子医療センター)	○	○(小児中核病院)
東京慈恵会医科大学附属柏病院	○(救命救急センター)	○(母体搬送ネットワーク連携医院)	-	○(小児中核病院)
成田赤十字病院	○(救命救急センター)	○(地域周産期母子医療センター)	○	○(小児中核病院)
日本医科大学千葉北総病院	○(救命救急センター)	○(母体搬送ネットワーク連携医院)	-	○(小児中核病院)
旭中央病院	○(救命救急センター)	○(地域周産期母子医療センター)	○	○(小児中核病院)
東千葉メディカルセンター	○(救命救急センター)	-	-	○(小児中核病院)
帝京大学ちば総合医療センター	○(救命救急センター)	○(母体搬送ネットワーク連携医院)	-	○(小児中核病院)
亀田総合病院	○(救命救急センター)	○(総合周産期母子医療センター)	○	○(小児中核病院)
君津中央病院	○(救命救急センター)	○(地域周産期母子医療センター)	○	○(小児中核病院)
千葉メディカルセンター	○(救命基幹センター)	-	-	-
東京ベイ・浦安市川医療センター	○(救命基幹センター)	-	-	-
県立佐原病院	○(救命基幹センター)	-	-	-
公立長生病院	○(救命基幹センター)	-	-	-
県循環器病センター	○(救命基幹センター)	-	-	-
東邦大学医療センター佐倉病院	-	○(地域周産期母子医療センター)	○	-
船橋中央病院	-	○(地域周産期母子医療センター)	○	-
千葉市立海浜病院	-	○(地域周産期母子医療センター)	○	○(小児地域医療センター)
千葉県こども病院	-	○(地域周産期母子医療センター)	○	○(小児中核病院)
東京歯科大学市川総合病院	-	○(母体搬送ネットワーク連携医院)	-	-

※新生児科は総合・地域周産期母子医療センターの新生児科の常勤医師がいる病院を「○」とした。

2. 千葉県地域医療構想の実現に向けた提言 2022

図表22

千葉県内の政策医療分野を担う24病院の常勤医師数一覧 (2022年1月12日現在)

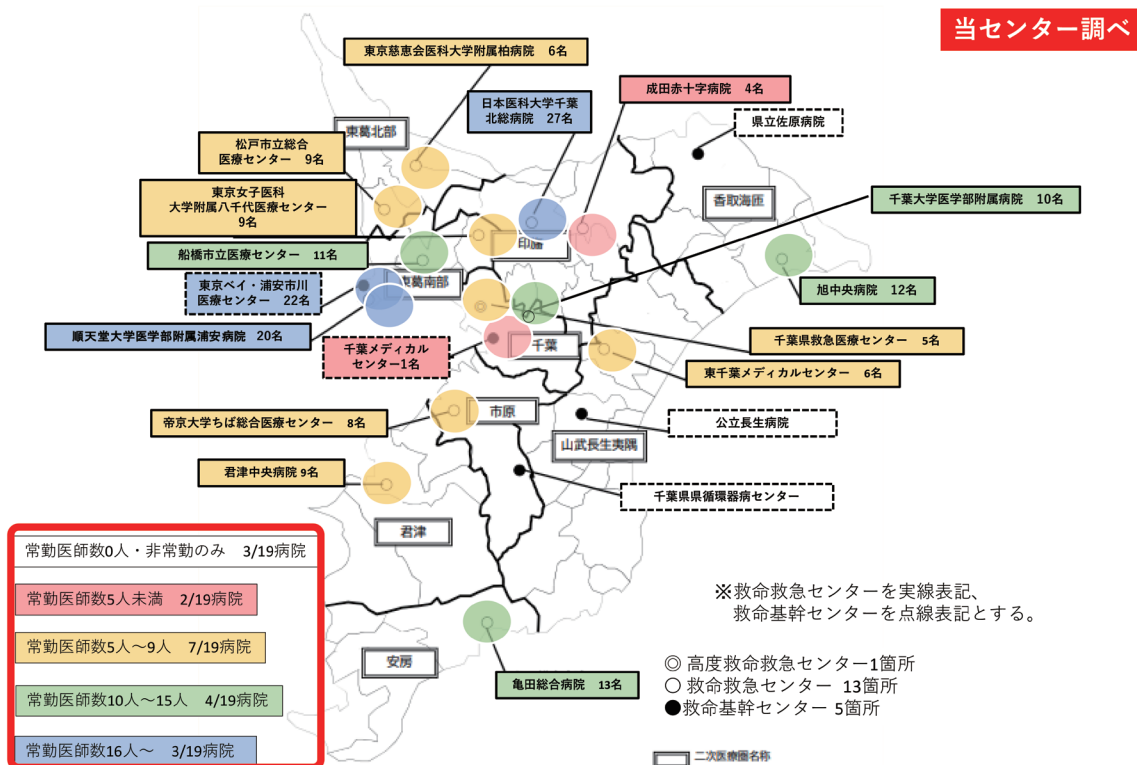
病院名	救急科	産科・産婦人科	新生児科※3	小児科※4
千葉県救急医療センター	5名 (高度救命救急センター)	-	-	0名※6 (小児中核病院)
千葉大学医学部附属病院	10名 (救命救急センター)	24名 (総合周産期母子医療センター)	5名	12名 (小児中核病院)
船橋市立医療センター	11名 (救命救急センター)	5名 (母体搬送ネットワーク連携病院)	-	12名 (小児中核病院)
順天堂大学医学部附属浦安病院	20名 (救命救急センター)	16名 (地域周産期母子医療センター)	8名	11名 (小児中核病院)
東京女子医科大学附属八千代医療センター	9名 (救命救急センター)	21名 (総合周産期母子医療センター)	9名	45名 (小児中核病院)
松戸市立総合医療センター	9名 (救命救急センター)	7名 (地域周産期母子医療センター)	4名	26名 (小児中核病院)
東京慈恵会医科大学附属柏病院	6名 (救命救急センター)	15名 (母体搬送ネットワーク連携病院)	-	7名 (小児中核病院)
成田赤十字病院	4名 (救命救急センター)	9名 (地域周産期母子医療センター)	5名	16名 (小児中核病院)
日本医科大学千葉北総病院	27名 (救命救急センター)	13名 (母体搬送ネットワーク連携病院)	-	9名 (小児中核病院)
旭中央病院	12名 (救命救急センター)	11名 (地域周産期母子医療センター)	3名	15名 (小児中核病院)
東千葉メディカルセンター	6名 (救命救急センター)	4名	-	3名 (小児中核病院)
帝京大学ちば総合医療センター	8名 (救命救急センター)	9名 (母体搬送ネットワーク連携病院)	-	7名 (小児中核病院)
亀田総合病院	13名 (救命救急センター)	19名 (総合周産期母子医療センター)	3名	13名 (小児中核病院)
君津中央病院	9名 (救命救急センター)	6名 (地域周産期母子医療センター)	5名	7名 (小児中核病院)
千葉メディカルセンター	1名 (救命基幹センター)	7名	-	1名
東京ベイ・浦安市川医療センター	22名 (救命基幹センター)	7名	-	6名
県立佐原病院	0名※5 (救命基幹センター)	-	-	0名※5
公立長生病院	0名 (救命基幹センター)	-	-	2名
千葉県循環器病センター	0名 (救命基幹センター)	-	-	4名
東邦大学医療センター佐倉病院	-	8名 (地域周産期母子医療センター)	4名	7.5名
船橋中央病院	-	7名 (地域周産期母子医療センター)	6名	0名※8
千葉市立海浜病院	-	8名 (地域周産期母子医療センター)	9名	23名 (小児地域医療センター)
千葉県こども病院	-	0名※7 (地域周産期母子医療センター)	5名	多数名 (小児中核病院)
東京歯科大学市川総合病院	-	10名 (母体搬送ネットワーク連携病院)	-	7名

※1院外研修医・出向中・育休中・産休中・非常勤医師は数に含めない。時短勤務医師は1人として加算する。※2専攻医とシニアレジデントを常勤医として含める。初期研修医、卒業年度不明者は含めない。※3新生児科は総合・地域周産期母子医療センターの新生児科の常勤医師がいる医院を「○」とした。※4病院の医師リストが新生児科/小児科チームという分類表記をしている場合、A先生の専門が新生児のみでなく、小児一般・新生児で、両方の専門医をお持ちの場合はそれぞれに0.5人分を追加する。小児外科医や小児救急医等は、小児科専門医なら小児科医の常勤数に含めるが、不明の場合は含めない。※5県立佐原病院の救急科は、救急専門医 (非常勤) による診療を月曜日終日及び第2・第4火曜日の午前のみ、小児科は非常勤のみ。※6千葉県救急医療センター小児科は、小児中核病院だが、小児科医不在のため0名表記とする。※7千葉県こども病院の産科は、木曜午前のみ予約外来診療のみ。※8船橋中央病院の小児科は、近隣の2大学から派遣された医師による診療 (入院対応不可) の為0名とする。

※次世代医療構想センター調べ (実数と異なる場合はお知らせください)

図表23

千葉県内の救命救急センター及び救命基幹センター常勤医師数 (2021年12月8日現在)

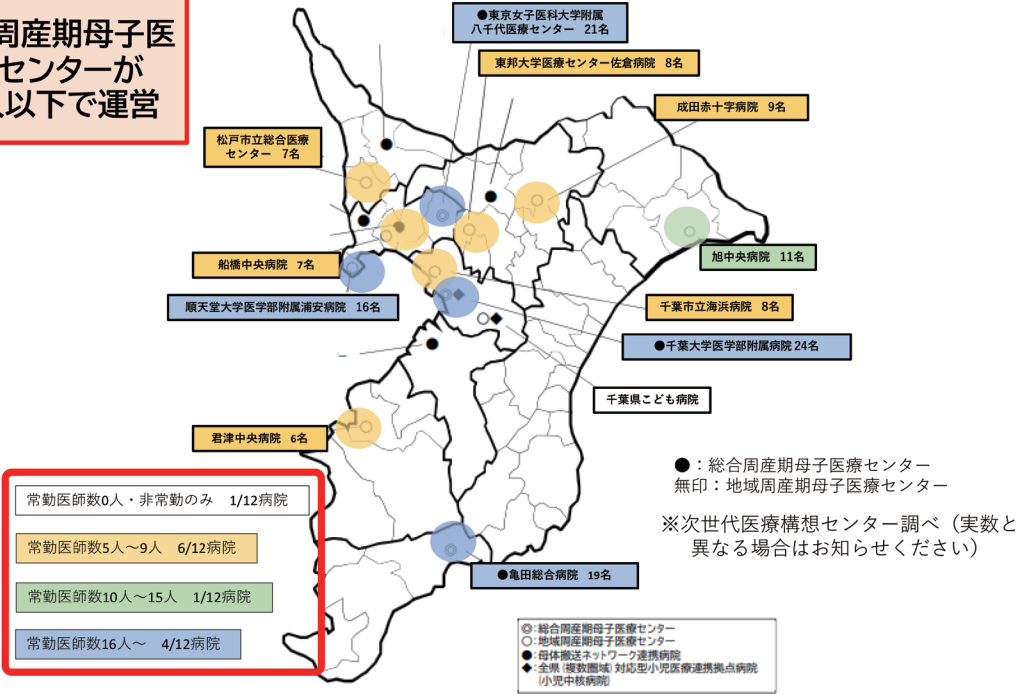


図表24

千葉県内の周産期母子医療センターの常勤医師数
 -産科・産婦人科- (2022年1月12日現在)

当センター調べ

6の周産期母子医療センターが9人以下で運営



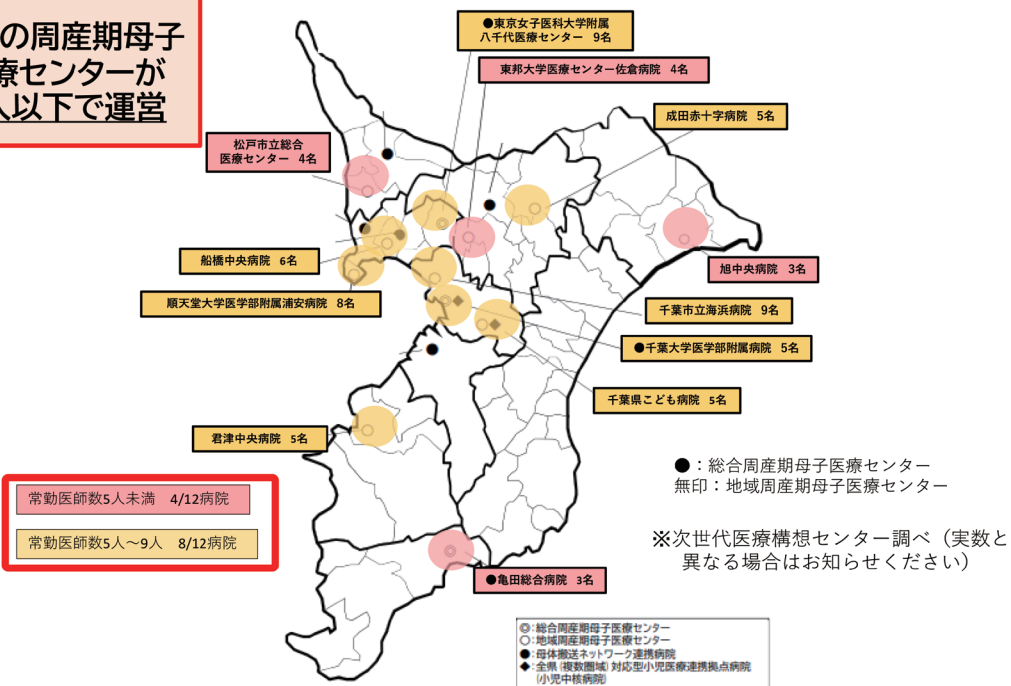
- 常勤医師数0人・非常勤のみ 1/12病院
- 常勤医師数5人～9人 6/12病院
- 常勤医師数10人～15人 1/12病院
- 常勤医師数16人～ 4/12病院

図表25

千葉県内の周産期母子医療センターの常勤医師数
 -新生児科- (2022年1月12日現在)

当センター調べ

全ての周産期母子医療センターが9人以下で運営



- 常勤医師数5人未満 4/12病院
- 常勤医師数5人～9人 8/12病院

当センターについて

地域医療構想実現に向けた提言

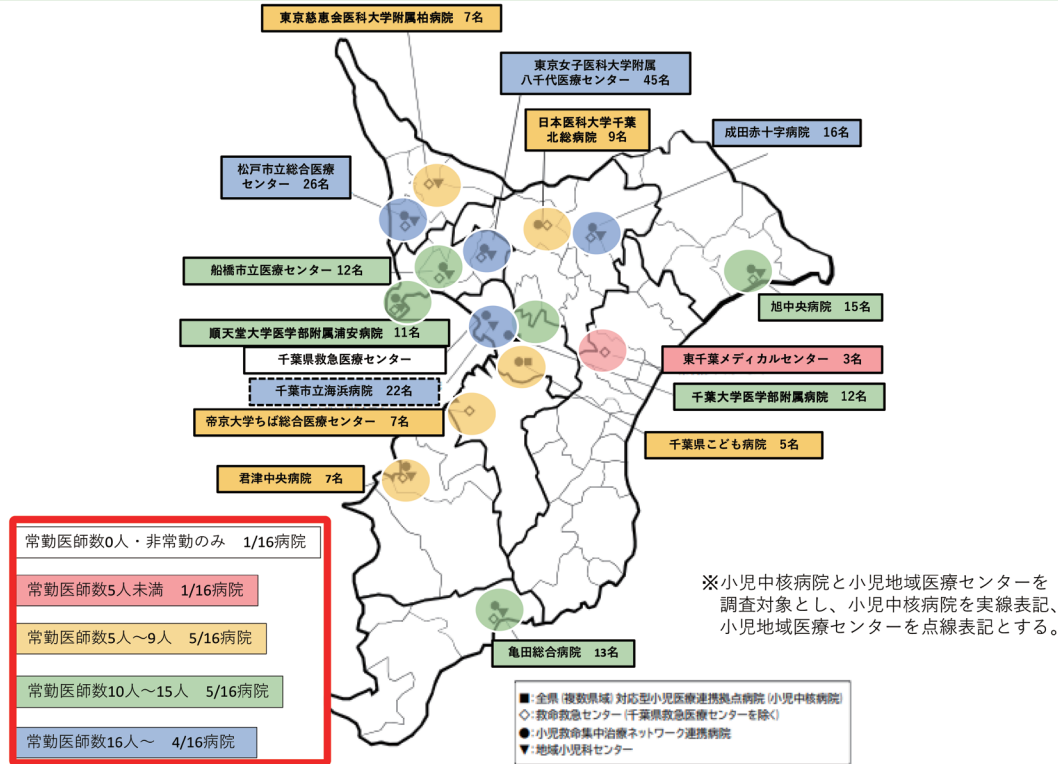
当センターの諸活動

研究業績

図表26

千葉県内の小児医療体制の常勤医師数（2021年12月8日現在）

当センター調べ



こうして見直してみると24時間の医療提供が不可能になりがちな診療分野が発生する。ここでも新生児科と産科が深刻である。これらの医療機関は具体的な方策を検討、実行しなくてはならない（図表27）。この点も提言として後述する。

図表27

「医師の働き方改革」に耐える各病院の方策案

・産科	9人以下の9病院の方策検討
・新生児科	4人以下5病院 9人以下の4病院の方策検討
・救急科	4人以下2病院 9人以下の7病院の方策検討

各病院の取りうる方策

- ① 医師の増員 ※短期的には困難
- ② 関連する診療科の医師と協力して診療
例：産科医療に総合診療 新生児科医療に小児科医
救急医療に総合診療、外科医、整形外科医
- ③ 診療科内で特定疾患に絞る・診療時間を絞る・教育資源の配置を見送る
- ④ 近隣病院の同一診療科と合流する
- ⑤ 当該分野の診療を取りやめる

2024年4月までに完了

2022年度には各病院のとる方策を明確化
地理的な配置を確認しなくては困る医療をなくさない

さらに、現時点では未着手であるが各病院の魅力を増やすことで医師などの医療従事者を増やし、病院の役割を維持する、強化する事例も積み上げる必要がある。今後は各医療機関が医師確保のためのアドバイザ

ーを雇用して、経営改善することも必要になるかもしれない。また、前述の通り、都道府県の権限行使（勧告・命令・要請）の要件も明らかにし、都道府県に付与された権限の正当な行使も形骸化させない必要がある。これらの点は、提言として後述する。

最後にSTEP④である。まだ当センターで着手できているものはないが、DPC、レセプトでチェックし、診療が実施に供給されているかという観点で評価する必要がある。その際、診療科別の項目の粒度は精査や他県の状況を精査する必要がある。また、患者が県外の医療機関に流出していないかも評価することも考えられる。県内で完結した医療を提供できているかは、重要な視点である。

上記の解決・対応のヒントに沿った行動をとることで、実現に近づくと考えられる。大変長くなったが、以上のような思考過程と議論、事実の調査を経て、これらに持続的に取り組んでいくために、以下に千葉県に対する提言をまとめた。

図表28

「千葉県地域医療構想の実現に向けた提言 2022」 全体に関わる7つの提言

提言1：医師の働き方改革への診療分野別・具体的対応実施

提言2：病院の魅力向上による医師看護師確保・偏在対策

提言3：県内の医療データの収集と分析、公開の徹底

提言4：医療機関間の意見交換、合意形成の場づくり

提言5：千葉県の権限（勧告・命令・指示）行使要件の明確化

提言6：県内にシンクタンク設置

提言7：医療政策に取り組む人材（県職員・医療専門職）の育成

各ステークホルダーが連携・協力して実現

27

II. 千葉県の医療全体に関わる7つの提言

当センターは千葉県への提言を7つにまとめたので一覧する（図表28）

1. 提言1：医師の働き方改革への診療分野別・具体的対応実施（図表29）

図表29

提言1：医師の働き方改革への診療分野別・具体的対応

働き方改革への対応について、県内の診療科別の全体像を把握する必要がある。
各医療機関への意思確認を行ってはどうか

■各病院の取りうる方策■

- ① 医師の増員 ※短期的には困難
- ② 関連する診療科の医師と協力して診療
例：産科医療に総合診療、産院に照会 新生児科医療に小児科医
救急医療に総合診療、外科医、整形外科医
- ③ 診療科内で特定疾患に絞る・診療時間を絞る・教育資源の配置を見送る
- ④ 近隣病院の同一診療科と合流する
- ⑤ 当該分野の診療を取りやめる ※地域への影響大

県内約290病院への「緊急調査」が必要？

28

政策医療分野、がん・急性冠疾患・脳卒中について、2024年4月に迫った医師の働き方改革の施行に耐

えるうかを検討、各病院が下す方策の決定を支援する必要がある。言うまでもなく、医師の診療は専門性が高く、診療科間の人材の交換、代替性は基本的に期待できない（診療科間の非代替性）。診療科ごとに確保すべき人数が算出され、例えば5名未満であれば「連携B・B・C水準」であっても、1名以上による24時間対応は困難である。すくなくとも常勤換算10名を確保しないと、「A水準」への移行はできない。2035年度末には、連携B・B水準が撤廃されることと、各診療科の医師数が突然大幅に増加することが考えにくい現状から、対応策を検討・実行し続ける必要がある。

各病院の取りうる方策は以下に整理される

1) 勤務する医師の増員

これは理想的な方策ではあるが、これまで長らく行ってきたが、難しくかつ短期的には困難である。

2) 関連する診療科の医師間で協力して診療を継続する

例えば、産科医療の一部である妊婦健診に総合診療医が協力する（例：亀田ファミリークリニックなど）、新生児科医療に小児科医が協力する（すでに多くの周産期母子医療センターが実施しているがさ

らにその割合を増やす)、1次2次救急医療に総合診療医、総合内科医、外科医、整形外科医が参加する(例:すでに救急医が存在しない救急基幹病院は複数存在している)。

3) 診療科内で特定疾患に絞る・診療時間を絞る・教育資源の配置を見送る

これまでカバーしていた疾患の種類や重症度を限定する考え方である。例えば、新生児科なら対象となる早産の週数を「28週以上」などに限定し、業務負担を減らす方法である。救急である場合、「脳卒中」「急性冠症候群」「外傷」「熱傷」「小児救急」などのカテゴリーの中から得意とする分野に絞るなどが想定される。業務負担軽減の効果が読みにくいことはあるも、現行よりも負担は減少し、時間外労働時間が減るのではないかと。

または、診療時間を減らして限定したり、休日は近隣の病院と輪番を組んで休診日を作るなども検討される。

また、あまり選択したくない方法であるが、若手医師の教育の優先順位を下げ、診療のエフォートを上げることも考えられる。しかしこの方法は短期的にはうまくいっても、長期的には医師の高齢化や若手の確保困難を生んでゆくなどの弊害がある。

4) 近隣病院の同一診療科と合流する

医師数が不足して、診療が停止されないよう、県内の他の病院と合流することも検討する必要がある。例えば、新生児科分野では亀田総合病院と君津中央病院、あるいは旭中央病院と成田赤十字病院との密な連携の先に、合流もあるかもしれない。両方の診療が停止してしまうくらいなら、合流して片方を残す方が県全体としては望ましい。課題として1点目は医師の移籍となるので給与などの待遇面や退職金などの問題がある事、2点目はどちらに合流するのか、という事である。医師を受け入れる側は存続するが、送り出す側は診療領域を手放すことになる。診療科の縮小は経営方針にもかかわるので、病院の収益減少や、看護師の配置転換などにも影響し、経営側は決断できない状況に陥る可能性が強い。

5) 当該分野の診療を取りやめる

県全体や地域医療にとって最も望ましくない選択肢であるが、働き方改革による法令に抵触する場合はこうならざるを得ない。例えば、現在12ある周産期母子医療センターも新生児科医の確保が困難となれば、診療を取りやめる、センターを返上せざるを得ない施設も出てくるだろう。このように周囲

の医療機関への影響も大きくなること、地域住民への影響も考慮する必要がある。

左記の各選択肢について、各医療機関・各診療科に意思を確認し、情報を集約して2024年4月以降の千葉県の「医療提供マップ」を策定し、見える化する必要がある。

2. 提言2: 病院の魅力向上による医師看護師確保・偏在対策 (図表30)

図表30

提言2: 病院の魅力向上による医師看護師確保・偏在対策

・症例の集約と研修の充実:

各病院の全身麻酔による手術実施件数などを公開・見える化
臨床研修医や専攻医が千葉県の病院を勤務先と選ぶよう訴求

・戦略的「見える化」:

例1) 各病院からの情報開示を推進

例2) 「NPO法人千葉医師研修支援ネットワーク」が運営する「千葉県医師キャリアアップ・就職支援センター」が実施してはどうか

県内研修病院の魅力向上開始

背景はいわゆる医師偏在対策の問題である。千葉県の人口当たりの医師数は全国屈指の少なさであり、さらに近年採用されている「医師偏在指標」でみて千葉県は下位に位置している。特に外房を中心とした地方部では医師不足が深刻である。それを改善するために、千葉県では2009(平成21)年より「医師修学資金制度(いわゆる「地域枠制度」)」を運用し、将来医師不足地域での勤務を希望する医学生に奨学金(修学資金)を貸し付けている³⁾。2022年1月現在、千葉県には約500名の制度利用者がおり、約130名の医師が実際に県内で勤務をしている。筆者は千葉県から「キャリアコーディネータ」を任命されているが、その仕事は本制度の求める義務履行と、制度利用者のキャリア形成の両立を図る事である。多くの制度利用者と一人一人面談を行い、本人が取得したい専門資格と制度が求めること、そして所属する医局の人事などの諸要素を調整して、制度からの離脱を防ぐことが期待される。

現在の全国の医学部への新入生約9,000名のうち、約2,000名弱がこの「地域枠」で入学しており、10-20年前とは医師のキャリア形成の様相が様変わりしている。千葉県ではここ3、4年で少しずつ地方部の病院で働く若手医師がでてきた。2021年度、厚生労働省医政局は千葉県のキャリアコーディネータの有用性に

注目し、全ての都道府県にも同職を配置する方針を打ち出し、その人件費、財源として医療介護総合確保基金を充てることを提示している。千葉県の仕組みが国の政策の1つのモデルとなっているのはアドバンテージである。

修学資金制度の大きな課題は、制度利用者に対してのみ地方部での勤務を「義務」として課しておきながら、肝心の地域の病院が医師確保に向けた自助努力が不足していることである。若手医師は教育的な環境を望み、勤務先を検討しているので、そのような環境を病院側が主体的に作っていく必要がある。

修学資金にのみ頼る医師確保は「金の切れ目が縁の切れ目」になるので、病院自体の魅力を向上させることで持続可能な医師、医療提供につなげていく必要がある。将来に渡り千葉県の医療の質を確保していくためには、県全体として次世代を担う若い医師が集まり、育てることのできる環境を整備する必要がある。地域の住民だけではなく、医療従事者にとって、意欲的で魅力的な病院を地域の中に育て、長く残していくことが重要になる。もちろん、この方策は医師不足のみならず看護師はじめ他のスタッフ不足の解消にもつながる。例えば、看護師不足が具体化している救急医療分野の人材確保にもつながると期待される。

魅力的な教育環境を作るためには、具体的には患者さんをできるだけ集約し、若手医師が経験できる症例数、と疾患のバラエティも広くもつ必要がある。人口密集地の病院と比べても大きな差のない研修環境に近づける必要がある。実施件数の少ない全身麻酔での手術は治療成績が良くないという報告も有名であり、医療の質を上げるためにも、手術はできるだけ集約してゆく必要がある。

その第1歩として、各病院の全身麻酔による手術実施件数などを公開・見える化することから始めると良い。後述する当センターのDPC事業などを発展させ、多くの施設からデータ提供があれば実現できる可能性が高い。

上記の方針を定め進めて、若手にアピールすれば臨床研修医や専攻医が千葉県の病院、そして地方部の病院も勤務先と選ぶよう訴求できる可能性がある。千葉県には前述の千葉県医師修学資金貸付制度の他、NPO法人の活動も見られている。具体的には千葉県の予算で設置されている「NPO法人千葉医師研修支援ネットワーク」が運営する「千葉県医師キャリアアップ・就職支援センター」が存在する。

様々な主体が協力、連携しながら研修病院としての魅力を挙げてゆくために、「研修環境の評価に適切な

指標」を定めて情報を収集し、積極的に公開していくのは良い方法と考える。

3. 提言3：県内の医療データの収集と分析、公開の徹底（図表31）

図表31

提言3：県内の医療データの収集と分析、公開の徹底

- 千葉県として最大限入手可能な調査結果の把握・モニタリング
- 情報の集約・統合と可視化のための整理（「シンクタンク」「人材育成」に関連）

- 例1）DPC事業データの提出を受けている病院が、69病院のうち45病院悉皆性（カバー率）を向上させる必要がある。
例2）厚生省実施の周産期母子医療センター調査の個票を入手した上で各医療機関の了解を得て部分的に公開するなども有効である。

公開情報に基づいた地域医療の議論を千葉県が率先して行ってはどうか

1-3で詳述の通り、現在の医療データの収集と活用には限定的であり、課題が多い。この解決のためには当センターで開始している、県内DPC病院からのデータ収集、分析、フィードバック（以下、DPC事業）を強化していく必要がある。データの提出を受けている病院が、69病院のうち45病院（65.2% 2021年12月14日現在）であり、残る24病院へも提出を促して、悉皆性（カバー率）を向上させる必要がある。

国・県調査による、まずは政策医療分野である救急（ASC：急性冠疾患、脳卒中）・周産期・新生児・小児医療分野から、医療提供体制と診療実績のモニタリングも重要である。前述の通り、「救急（＝ASC：急性冠症候群＋脳卒中）」、「周産期（＝産科＋新生児科）」、「小児医療（＝小児専門医療＋小児救急医療）」と具体的にフォーカスを絞って、各種医療データの収集も「ムラ・無駄・無理」なく行う必要がある。まず県として最大限入手可能な調査結果を把握し、それらの集約・統合（インテグレート）と整理を行い、可視化できるような整備を行う必要がある。調査項目の追加や削除を行い、医療現場の負担を減らしながら、各種調査の効果的な活用を検討する。

国の調査データもどンドン県に取り寄せたい。例えば、厚生労働省が毎年実施している「周産期母子医療センター調査」は、各医療機関の努力により非常に精緻な情報収集となっており、有用である。しかし、現時点でその調査結果は公表されておらず、集計されたデータの一部が都道府県に戻されるのみである。あくまで国の調査であり、県の会議などでは資料として出

することはできない。これでは、県内の医療機関が時間をかけて調査に協力しても、活用の範囲が狭くなりすぎる。できれば、「周産期母子医療センター調査」の個票を入手し、他県との比較や県内の医療機関の現状把握に活用できないものか。回答している各医療機関の了解を得て、県が各病院から収集して部分的に活用、公開することからでもいいので着手したいところだ。

前述の通り、外科系医師数が増えない中、がん治療などの専門治療分野、または全身麻酔を伴う手術の実施施設の把握と定量化、そして集約化も必要になる。こちらも前述の通り、収集したデータに基づき診療分野別の二次医療圏の再設定も検討すべきである。

言うなればデータは地域の「共有財産」である。調査などにより集められたデータは極力可視化・透明化を行い、県内の多くのステークホルダーを参照しながら議論に参加できる環境を整える必要がある。例えば、厚生労働省もDPCデータや病床機能方向、NDBオープンデータの作成など、医療データの公開・可視化・透明化を進めている。単に医療提供側だけでなく、地域住民の巻き込んだ議論を行うためにも必要であると考えられる。公開情報に基づいた地域医療構想の議論を千葉県から率先して行ってはどうか。

4. 提言4：医療機関間の意見交換、合意形成の場づくり（図表32）

図表32

提言4：医療機関間の意見交換、合意形成の場づくり

- ・県が事務局となって各政策医療分野別の意見交換の場を設置
- 例) 「①救急医療分野」「②産科・新生児科分野」「③小児科救急・専門診療分野」各分科会を設置
各会を1-2か月に1度程度開催する
- ・県土の広い千葉県でもオンライン会議を徹底活用することで、委員の参加率を上げ、短期に密な議論の実現が期待できる。

千葉県が事務局案を示しながら、次世代に向けて具体的な議論を行う

当センターは6回にわたって、診療分野別の「グループヒアリング」を開催してきた。地域別の他に、診療分野別に現実的な解を考えることで、より具体的な案が出てきたのは間違いない（当報告書「ヒアリングマラソン」参照）。この経験で言えることは、①より具体的な事務局案を提示すること、②診療分野別に、

顔の見える関係を構築して、できるだけ頻回に開催することである。

県が定期開催する現在の諸会議体に加え、作業班の位置づけで県が事務局となり、各政策医療分野別の意見交換の場を設置することを提案したい。具体的には「救急医療分野」「産科・新生児科分野」「小児科救急・専門診療分野」の3分科会から設置し、各会を議題に即して最大で1-2か月に1度程度開催することにしてはどうか。その場では、提言3で示した現場の生のデータを供覧しながら、分野別の解決策を詰めていくのが望ましい。

県土の広い千葉県でもCOVID-19感染拡大の状況下で定着したオンライン会議を徹底活用することで、各医療機関からの参加率を上げ、短期に密な議論の実現が期待できる。

5. 提言5：千葉県の権限（要請・勧告・命令・指示）行使要件の明確化（図表33）

図表33

提言5：千葉県の権限行使要件の明確化

- ・地域医療構想を推進する、県から積極的なメッセージを発信
- ・医療法第30条の15に関連した、都道府県知事の権限行使（勧告・命令・要請）の要件検討と明確化。
- ・（直ちに行使するかは別として）
発令の要件や状況の想定、影響の推計を行う
- ・都道府県の重要な手段の一つであり、
県の事業への前向きな協力を促すことも重要

例) 千葉県における「過剰な病床」「不足する病床」の内容をシュミレーションするなど

対県民：県から積極的なメッセージ
対病院：権限についての周知

既に指摘した通り、地域医療構想を推進させていく「アクセル」は多くない。厚生労働省の示した図表10を再度見てみると、実現プロセスとして「都道府県知事による適切な役割の発揮」が挙げられている。医療法第30条の15には、都道府県知事は機能分化・連携を推進するために、医療審議会の意見を聞いた上で、公的医療機関に対しては命令・指示、民間医療機関に対しては要請・勧告をすることができるとされる。これまで全国で権限行使された事例は知られていないが、有効活用する手はある。他県の事例になるが、大阪府の医療法人による再編統合に関して、発令が検討されたが「（その事例は）適用されないため、勧告等の措置は行わない」と結論している。

まず、千葉県では地域医療構想を推進するという県知事から積極的なメッセージを発信する必要がある。

誤解を与えないような丁寧な説明を工夫し、2025年・2040年の県民の利益を最大化するためには必須であることをまず述べるところから始めてはどうか。

その上で、医療法第30条の15に関連した、都道府県知事の権限行使（勧告・命令・要請）の要件検討と明確化を具体的に議論し、準備することが重要である。具体的には千葉県における「過剰な病床」「不足する病床」を同定して公表する、行使する内容を事前に文案を作るなどである。もちろん、直ちに権限を行使するかは別として、発令の要件や状況の想定、その影響の推計を行っておくことは役に立つ。都道府県の重要な手段の一つであり、各医療機関に対して県の事業への前向きな協力を促すことが期待される。

6. 提言6：県内にシンクタンクを設置 (図表34)

図表34

提言6：県内にシンクタンク設置

・医療政策に関する継続的なデータの収集とクリーニング、整理、分析を行い、県の政策立案部門にフィードバックする機関（シンクタンク）が必要

例) 千葉県衛生研究所の機能・体制強化と運営の弾力化など想定
【千葉県衛生研究所】※「実務」から研究機関へ

企画・制度管理室、細菌研究室、ウイルス昆虫医学研究室、医薬品研究室、食品化学研究室、生活衛生研究室、感染症学研究室、健康疫学研究室、検査室

例) 県内の大学・大学病院・公益法人などに継続して委託
：千葉大学病院、千葉大学医学部、国際医療福祉大学
千葉県医師会・県内民間企業 多くの主体のアライアンス

県に政策提言する組織＝シンクタンクの設置と運営支援

繰り返し述べてきたように、地域医療構想を推進するためには、医療提供の内容および分量に関する具体的に継続的なデータの収集とクリーニング・整理・分析を行い、千葉県の政策立案部門（健康福祉政策課など）に提案としてフィードバックする機関（シンクタンク）が必要である。

例えば、千葉県衛生研究所はその候補となりうる。そもそも地方衛生研究所とは、「地方衛生研究所設置要綱」に基づいて都道府県、指定都市に設置され、衛生行政の科学的かつ技術的中核として、調査研究、試験検査、研修指導、公衆衛生情報の収集・解析・提供を行う機関である。

千葉県衛生研究所の組織を紐解くと、企画・制度管理室、細菌研究室、ウイルス昆虫医学研究室、医薬品研究室、食品化学研究室、生活衛生研究室、感染症学研究室、健康疫学研究室、検査室などからなり、医療政策的な情報収集を行う部門は存在しない。これに

新たにシンクタンク機能をもたせ、体制強化と運営の弾力化などを実行してはどうか。実際にCOVID-19感染拡大の現状では、情報収集と分析の結果を定期的に出す力を持つことを示している。当センターの遂行するDPC事業などを県そのものである衛生研究所で継続的に実施すれば、安定化させることができる。

他の候補として、千葉県内の大学・大学病院・公益法人・ないしは民間企業などに継続してシンクタンク業務を委託することもありうる。実際には千葉大学医学部、国際医療福祉大学、千葉県医師会・県内民間企業などが候補にあがるが、単体での実施が技術的な理由などで難しい場合は、多くのステークホルダーによるアライアンスを組んでもいいかもしれない。

いずれにしても、現行のままではデータの一元管理や見えるか、地域医療構想を含む持続的な医療政策の効果測定はできておらず大きな課題である。

7. 提言7：医療政策に取り組む人材（県職員・医療専門職）の育成（図表35）

図表35

提言7：医療政策に取り組む人材の育成

・医療政策の企画立案・制度設計できる県庁職員や研究者の育成とネットワーク

例) 千葉県立保健医療大学の機能・体制強化と運営の弾力化
参考) 【千葉県立保健医療大学】

看護学科、栄養学科、歯科衛生学科、リハビリテーション学科
大学院設置なし

例) 都道府県立大学の事例

①神奈川県立保健福祉大学 大学院ヘルスイノベーション研究科
②静岡社会健康医学大学院大学（静岡SPH）

社会医学系大学・大学院の充実と千葉県・県内市町村との連携強化
中長期的な人材育成を達成

今後千葉県含めた都道府県に求められるは、医療政策の企画立案能力であるが、その為の専門人材の育成は全く不足している。2022年時点、千葉県の本庁には厚生労働省の医系技官が幹部（現職：健康福祉部保健医療担当部長・医療整備課長）として継続して2名出向しており、国とも連絡しながら政策立案を行ってきている。しかし、千葉県が自前で医療現場と医療政策を理解し、企画立案・制度設計できる人材を育成していく必要性は高い。現職の県庁職員と、当センターのように政策研究を行う者がネットワークし、利害関係の調整の場ではなく、ともに議論、連携していく場を作る必要がある。当センターが2019年に開催した医療政策セミナーはそのモデルとして提示した

一つの形である。人材育成の場としては、やはり大学が望ましい。

具体的には千葉県立保健医療大学の機能・体制強化を提案する。千葉県立保健医療大学は、看護学科、栄養学科、歯科衛生学科、リハビリテーション学科を設置して、医療専門職の教育・養成を行っている。その理念・目的を見ると（図表36）、「地域社会に貢献し、国際化に対応できる保健医療人材の育成」と「シンクタンク機能」の記載がある、とても心強い。

図表36

千葉県立保健医療大学 理念・目的

大学の理念・目的

千葉県立保健医療大学は、保健医療に関わる様々な専門的知識及び技術を教授研究し、高い倫理観と豊かな人間性を備え、地域社会に貢献し、保健医療の国際化に対応できる人材を育成するとともに、研究成果も地域に還元することにより、優良の保健医療の向上に寄与します。

1 高い倫理観と豊かな人間性を持った人材の育成

生命の尊厳を深く理解し、専門職としての高い倫理観を育み、人間を総合的に理解し、多様な需要のあう広い視野を持った人材を育成します。

2 健康づくりなどの保健医療に関わるすぐれた専門職の育成

すぐれた専門的知識・技術も習得し、一人ひとりの状況に応じた健康づくりなどの多様な役割を果します。

3 地域社会に貢献し、保健医療の国際化に対応できる人材の育成

地域に関わった大学において、県民、保健医療関係者と広く連携・交流を行い、地域社会に貢献する事業活動を推進します。また、国内外を問わず国際的な視野を持って活動できる人材を育成します。

4 県の健康づくり政策のシンクタンク機能

健康づくりなどの保健医療の政策課題に関する実証的研究を行い、その成果も地域に還元し、県の健康づくり政策に貢献します。

**「保健医療人材の育成」
「シンクタンク機能」
と記載**

特に「保健医療人材の育成」としては、地域医療構想を含めた地域医療政策に貢献する人材も育成できないだろうか。現在、同大学には大学院が設置されておらず、政策研究を行う体制は整っていないが、これを強化することを提案する。

全国の都道府県立大学を眺めてみると、積極的な取り組みも多く見受けられ、2つ具体的に紹介する。1つ目のケースは神奈川県立保健福祉大学大学院ヘルスイノベーション研究科である（図表37）。

図表37

次世代のヘルスイノベーターを育成する。

**神奈川県立保健福祉大学
大学院
ヘルスイノベーション研究科
修士・博士課程**

ここは公衆衛生学修士（MPH：Master of Public Health）を発行する修士課程、つまり公衆衛生大学

院の機能と、さらには博士号を発行する機能も持つ。ここでいう公衆衛生には、医療政策・病院経営などを含む医療管理学もカバーされており、その専門家も教員として雇用されている。高度な技能を持つ実務家を養成する目的の専門職学位課程である、公衆衛生大学院の設置は、千葉県に今必要な人材の育成にフィットしている⁴⁾。

2つ目のケースは静岡社会健康医学大学院大学（静岡SPH）である（図表38）。

図表38

**静岡社会健康医学大学院大学(静岡SPH)
修士課程**

現場の経験を学びへ。学びの成果を社会へ。


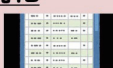


ここでいう社会健康医学とは「Public Health」の事であり、同大学院は社会人の教育を想定している点が、参考になる。

千葉県は約620万の人口を擁し、例えばシンガポールやデンマークなどの国々と同規模の人口である。県内の医療政策を視野に入れた、公共健康・社会医学を専門とした高度な教育機関は必須ではないだろうか。県内の54ある市町村にも多くの人材を欲している。中長期的な人材育成を達成することで、地域医療構想を含めた医療政策の前進があるものと提言したい。

III. おわりに：提言の実現に向けて

以上、7つの提言に至る経緯と、それぞれの具体的な内容を順に触れてきた。千葉県に期待することは4点にまとめることができる（図表39）。

図表39

地域医療構想：千葉県に期待すること（センターまとめ）	
①「現実的な解」を示すリーダーシップの発揮 →県からの「事務局案」の提示強化	
②各種医療データ、現場課題の収集と可視化 →医療の実績・補助金交付額の見える化 →データ収集と分析の体制・人材の育成	
③合意形成の場づくりと働きかけ →診療科ごとの分科会の設置と開催・タフな交渉	
④千葉県知事からの強い発信と権限行使	
実現に向けたアクションプランとは？	

これに加え、政策医療分野に関する12の提言（図表40）を策定したが、その内容は別項にて解説する。

図表40

<p>救急医療分野の提言：3つ</p> <p>提言1：救急医療の適切なデータ収集と「見える化」改善サイクルの創生 提言2：行政や病院同士での情報共有と医療資源の適正化 提言3：救急診療の医師・医療スタッフの確保と働き方改革</p>
<p>産科医療分野の提言：3つ</p> <p>提言1：施設間、診療科間の連携強化と役割分担 提言2：分娩施設の集約化の早期実現を目指す 提言3：医療従事者が働きやすい環境整備のモニタリング・人材確保と離職防止</p>
<p>新生児医療分野の提言：3つ</p> <p>提言1：医療圏を再配置し、各周産期母子医療センターが機能分化と連携を行う 提言2：新生児科医の確保と各施設の小児科医師が新生児医療に協力する 提言3：千葉県内の各周産期母子医療センターが協力し新生児科医を育成する</p>
<p>小児医療分野の提言：3つ</p> <p>提言1：県内小児科専攻医数の増加 提言2：専門医不在の地域・時間帯の小児医療提供体制の充実 提言3：ヒアリング・現状の調査・対話に基づく解決と長期的なビジョンの策定</p>

我々がこだわった「現実的な解」としては、繰り返しのなるが、非効率なことをやらない「無駄のない」医療、働き方改革に代表される「無理のない」医療、アクセシビリティを公平に担保する「ムラのない」医療が目標となる。

当センターが現時点で着手できた項目もあるが、まだ未着手の部分も多くある。今後も県庁、大学病院、地域の病院、医師会など関係団体が連携し、実現に向けたアクションを取り続ける必要がある。実施に当たる予算の確保も必要であるが、県で迅速な予算確保は難しい部分もある。当センターでは、2022年度以降も自分たちのできる範囲で未来に役に立つ研究を継続していくつもりである。医師の働き方改革の施行とそ

の影響など時間的に猶予はない。まずは大学病院の政策研究の一環として着手できる部分は情報収集と検討を開始する。

これらの提言の実施は千葉県健康福祉部健康福祉政策課・医療整備課が中心となって検討頂き、定期的に進捗について意見交換、確認する形で変更や修正を行う事としてはどうか。その際、必要なデータ収集や分析は当センターが引き続き支援を行う気持ちでいる。今回の提言をきっかけに、前向きな対話が始まることを心から希望している。

IV. 参考文献

- 1) 日本医療情報学会医療情報技師育成部会編、医療情報第6版 情報処理技術編、「8.2プロジェクト管理」篠原出版新社、2019年3月。
- 2) 産業医科大学 公衆衛生学教室 地域別人口変化分析ツール (AJAPA)
<https://sites.google.com/site/pmchuoeh/files/chv-1> (2022年2月1日最終閲覧)
- 3) 千葉県医師修学資金貸付制度 ホームページ：
<https://www.pref.chiba.lg.jp/iryuu/ishi/ishikakuho/gakusei/kashitsuke.html> (2022年2月1日最終閲覧)
- 4) 川上憲人、わが国のMPH教育校における教育の現状と課題、公衆衛生 vol.84, No.11, 2020年11月、医学書院。

2-2 データから見る千葉県の医療提供体制と現状

佐藤大介

I. 目的

次世代医療構想センター（以下、当センター）では、将来の医療需要を見据えた医療提供体制・病院機能の確保という視点から、千葉県の医療提供体制等の現状を分析してきた。しかしながら、千葉県の医療提供体制に係るデータ分析を取り巻く課題は大きく2つあると考えるに至った。1つは、データがそもそも古く、数年前のデータで新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）に対応した医療提供体制を議論することに限界があること。2つめは、アンケート方式の自己報告によるデータは精度が低く、かつ想定した情報しか入手できないことである。アンケート方式は、回答者の負担を考慮し、最小限の情報にせざるを得ない。本来、さまざまな視点から探索的な分析が必要であるが、これでは結果として十分なエビデンスを示すことができない。今般のCOVID-19の感染拡大により医療提供体制に大きな影響を受けたことから、千葉県では新興感染症等を踏まえた千葉県保健医療計画の再構築に資する根本的なデータ分析基盤が必要ではないかと考えるに至った。

そこで、県内DPC対象病院の協力を得、最新のデータ分析結果から、千葉県におけるCOVID-19に対する現状を明らかにすることを目的とする。

II. 方法

新興感染症等の感染拡大の影響を見据えた医療提供体制に係るDPC調査分析事業によるCOVID-19の影響による千葉県内の急性期医療に与えた影響および急性期病院における疾患ごとの影響分析を行う。データは千葉県内におけるDPC病院およびDPC準備病院の69施設のうち、データ提出に協力いただいた42施設より、2018年4月以降のデータ作成開始時期から2021年12月までのDPC調査データの様式1、様式3、様式4、入院と外来のEファイル、Fファイル（またはEF統合ファイル）、Dファイル、Hファイルを用いた。

これらの分析を通じて、感染拡大時の一般診療への影響を定量的に把握し、新興感染症の感染拡大時においても、感染症への対応と地域医療との両立を図る医療提供体制の確保に向けた基礎資料を提供するとともに、今後のCOVID-19再拡大に備えた医療機能の検討に資する考察を行う。

図表1

千葉県DPCデータ対象医療機関一覧
2021.12.1時点

60%(42/69)		
1. 千葉大学医学部附属病院	15. JOOH 船橋中央病院	29. 千葉県こども病院
2. 亀田総合病院	16. 成田赤十字病院	30. 平和台病院
3. 国立千葉医療センター	17. 千葉市立亀舞病院	31. さんご医療センター
4. 千葉西総合病院	18. 済生会習志野病院	32. キョコマン総合病院
5. 日本医科大学千葉北総病院	19. 聖隷在喜市民病院	33. 豊成病院
6. JOOH 千葉病院	20. 独立在原病院	34. 友成聖徳病院
7. 千葉メディカルセンター	21. 井上記念病院	35. 亀田総合病院
8. 千葉労災病院	22. 安房地域医療センター	36. 小湊総合病院
9. 君津中央病院	23. 東京大学医療センター佐倉病院	37. 行徳総合病院
10. 国保船中央病院	24. 東京ベイ・浦安市川医療センター	38. 山王病院
11. 千葉中央メディカルセンター	25. 船橋市立医療センター	39. 千葉脳神経外科病院
12. 津田沼中央病院	26. 国立がん研究センター東病院	40. 松戸市立総合医療センター
13. セコムメディック病院	27. 千葉徳洲会病院	41. 東船橋病院
14. 東千葉メディカルセンター	28. 東葛クリニック病院	42. 千葉市立海浜病院（EF以外）

1. 千葉県におけるCOVID-19による入院患者数の動向

千葉県では、COVID-19の感染拡大の影響を大きく受けた都道府県の1つである。首都圏に隣するため、第1波から第5波それぞれの入院患者数は下図の通りであった。なお千葉県ではダイヤモンドプリンセス号での感染者をいち早く受け入れた経緯があることから、第1波より前に入院患者が存在することに留意する必要がある。また、分析結果は2021年9月時点のデータである。COVID-19による入院患者数を積み上げたグラフにおいて、第5波が第3波よりも低く見えることに留意が必要である。

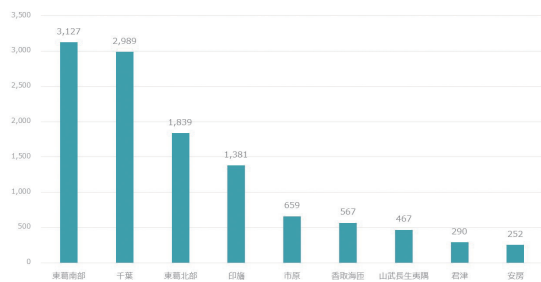
図表2



また、二次医療圏別におけるCOVID-19による入院患者数の動向をみると、東葛地域および千葉地域ならびに印旛地域で感染拡大の影響を大きく受けてきたいっぽう、市原、香取海匝、山武長生夷隅、君津、安房地域における入院患者数は相対的に少ない。しかしながら、地域によって医療資源や医療提供体制が異なることに留意する必要がある。

図表3

二次医療圏別 COVID-19 入院患者数

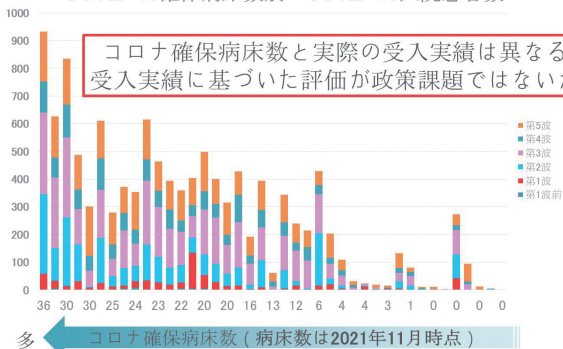


2. COVID-19の受け入れ状況

図表4

コロナ確保病床数と COVID-19 受入実績

COVID-19 確保病床数別・COVID-19 入院患者数



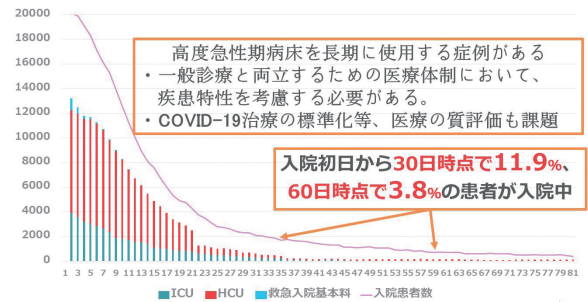
図表4は、コロナ確保病床数と実際の受け入れ数を第x波ごとに積み上げ棒グラフ形式で並べたグラフである。横軸は、2021年11月時点のコロナ確保病床数、縦軸は実際にコロナで入院した患者数である。グラフの左ほどコロナの確保病床数が多い病院であり、確保病床数が多い医療機関ほど多くの患者を受け入れる傾向がみられるが、必ずしも比例しているとは言えない。いっぽう、右側ほどコロナ確保病床数が少なく、確保病床数のない医療機関も存在するが、実際に

はコロナを受け入れていることが示されている。

図表5

COVID-19の治療は長期化する症例がある。(医療資源使用状況の把握)

入院経過日数ごとのCOVID-19治療状況(入院病床)

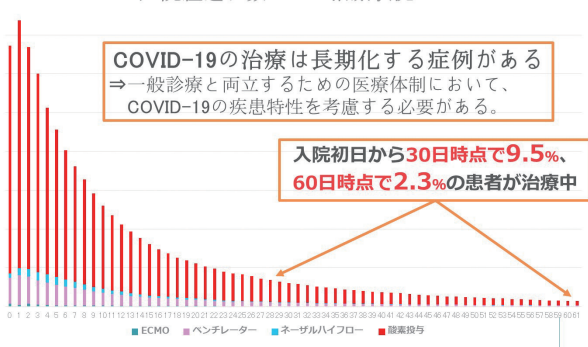


図表5はCOVID-19により入院した患者の治療経過を示している。横軸は、入院した日を0日目とし、1日後、2日後、3日後と、時系列ごとにICU、HCU、救急入院基本料といった高度急性期病床をどの程度使用しているかを積み上げ棒グラフ形式で表した。本分析結果から、入院後30日時点で11.9%、60日時点でも3.8%の患者がこれらの高度急性期病床を使用していることが明らかとなった。

図表6

COVID-19の治療状況の把握

入院経過日数ごとの治療状況



図表6は図表5同様、ECMOやベンチレーターのよような機器や医療資源をどの程度使用しているかを示している。分析結果は、30日時点で9.5%、60日時点で2.3%の方が治療を継続していることが明らかとなった。COVID-19により長期的に医療資源を使用している実態が見られた。

これらの患者特性を踏まえた上で、医療機関における治療状況を感染拡大の波ごとに分析した結果を示

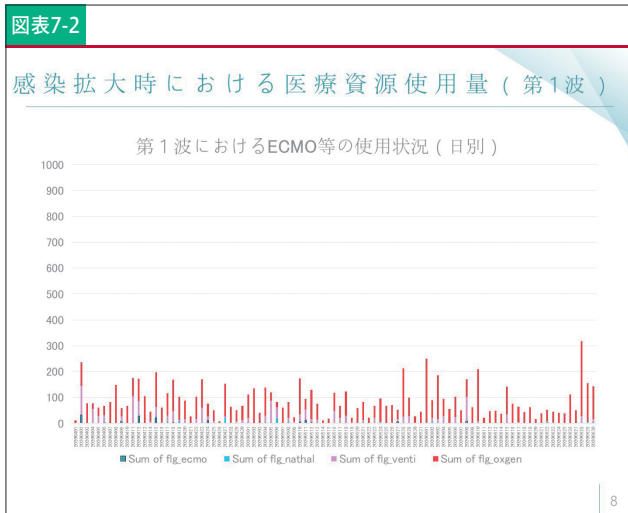
す。

まず、第1波においてはECMO等の使用数は最大で300件/日ほどであった。ECMO等の重症患者に要する機器の早急な確保が求められていたが、実施数は5月以降において少ない傾向が見られた。

図表7-1



図表7-2

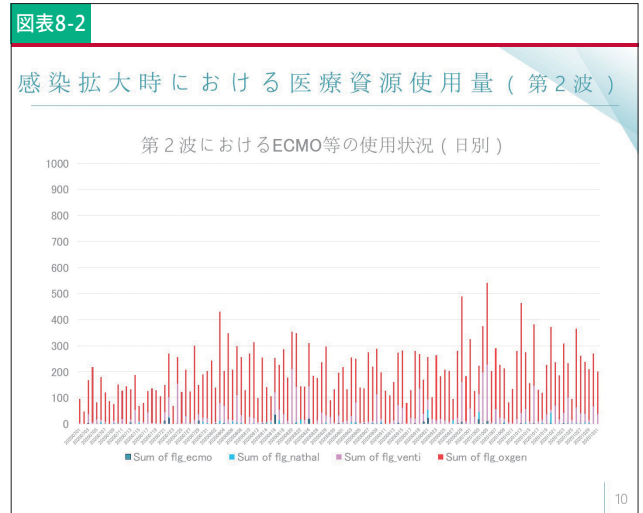


第2波においては第1波以上の医療資源が使用された。特に酸素やベンチレーター等、軽症から中等症の入院患者に要する医療機器が最大で500件/日を超え等、第1波以上の医療提供体制が求められた。

図表8-1

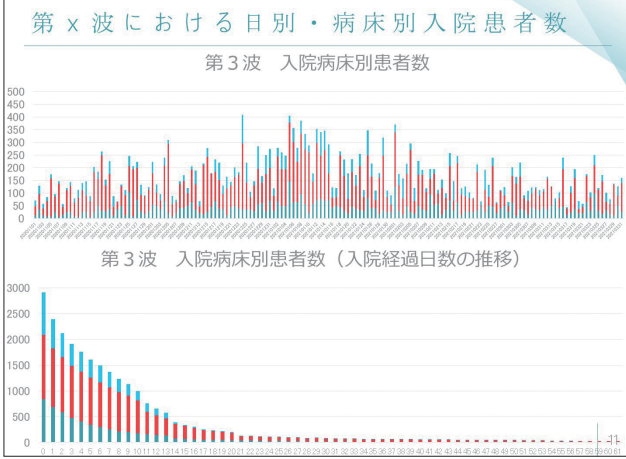


図表8-2

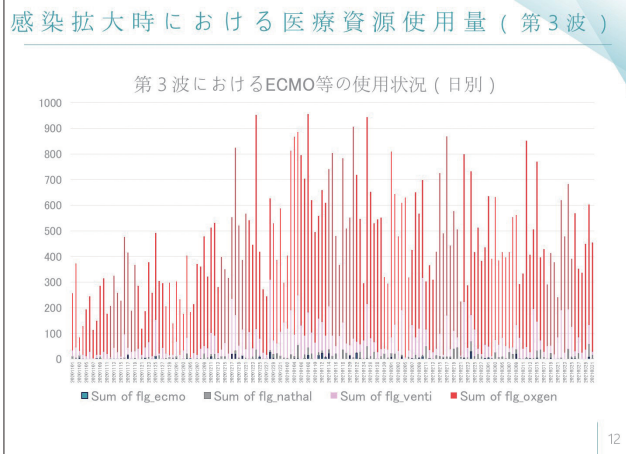


第3波では、これまでで最大の医療資源を長期に要する事態となった。軽症から中等症の入院患者に要する医療機器が最大で900件/日を超える時期が断続的に続いただけでなく、重症患者に要するECMOもフル稼働に近い状態が数カ月間続く状態であった。

図表9-1

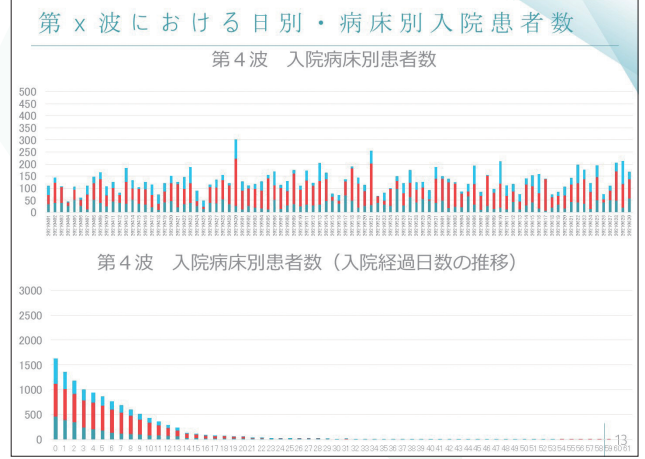


図表9-2

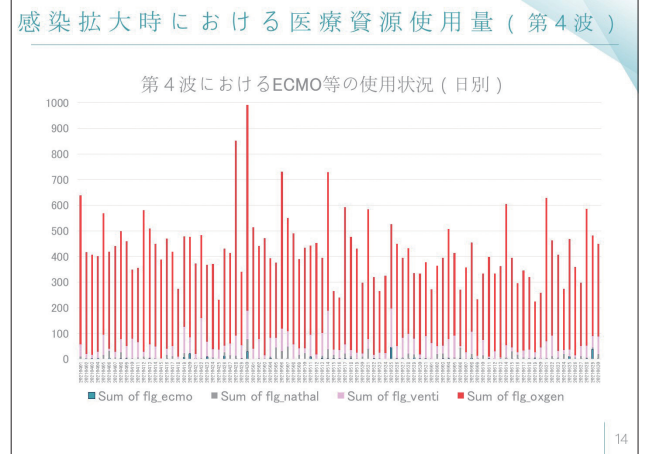


第4波は、第3波と比べて感染者数は小さいと言われているが、医療資源の使用状況は第3波とさほど変わらない。酸素やベンチレーター等、軽症から中等症の入院患者に要する医療機器が最大で900件/日を超え、断続的に多くの医療資源を有する時期が続いた。

図表10-1

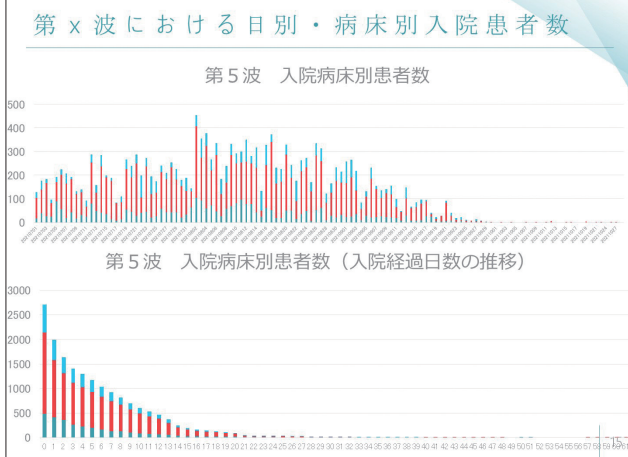


図表10-2

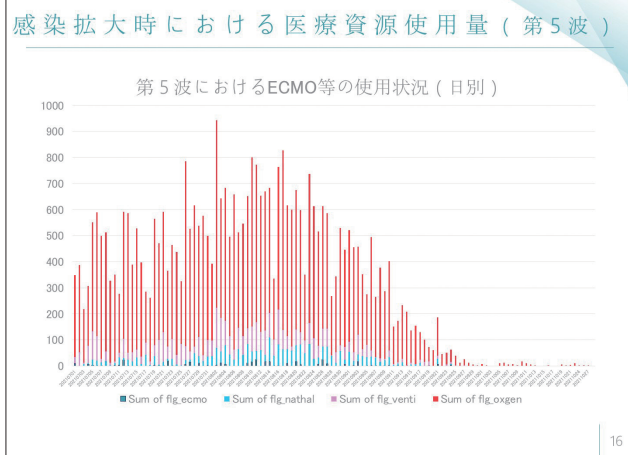


第5波は感染者数が最大であったため、入院基準の見直し等により入院者数は第3波程度であった。しかしながら、重症患者や中等症の入院患者に要するECMOやネーザルハイフローの使用量がこれまで以上に多く、医療提供体制のひっ迫を示唆する結果となった。

図表11-1



図表11-2

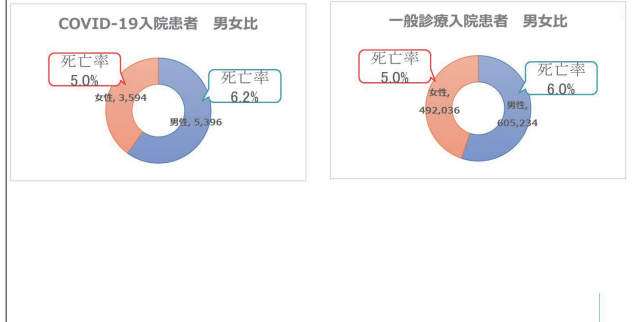


次に、COVID-19の疾患特性を評価した。COVID-19の入院患者は、入院契機病名が「COVID-19 (U071)」である者と定義した。これらの患者特性と、COVID-19以外の入院患者の平均値と比べた結果、次のような特性が見られた。

第一に、COVID-19の入院患者数は、COVID-19の市中感染が始まった2020年4月から2021年9月までの期間において8,990名であった。これは全入院患者の0.81%を占めていた。男女比および死亡率は一般診療の平均値と同等程度であった。(図表12参照)

図表12

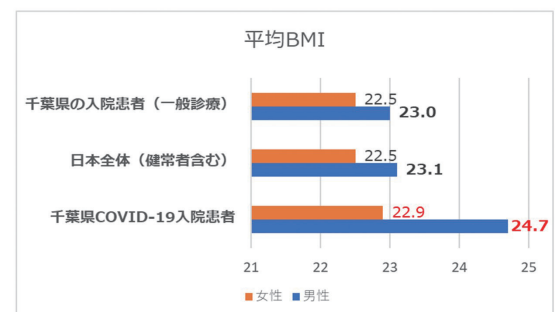
新型コロナウイルス感染症の入院患者



また、COVID-19による入院患者のBMIは24.0であった。これは日本全体（健常者含む）および同期間におけるCOVID-19以外の入院患者と比べて高い値であった(図表13参照)。特に、BMIは男性の方が女性と比べて高い傾向であった。

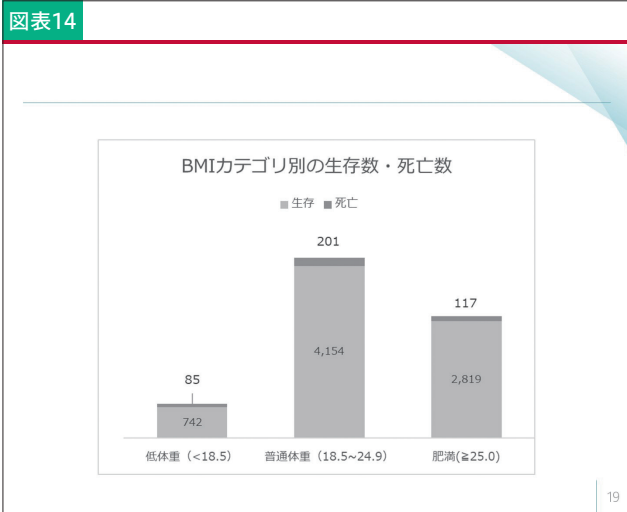
図表13

COVID-19入院患者の特性 (BMI)



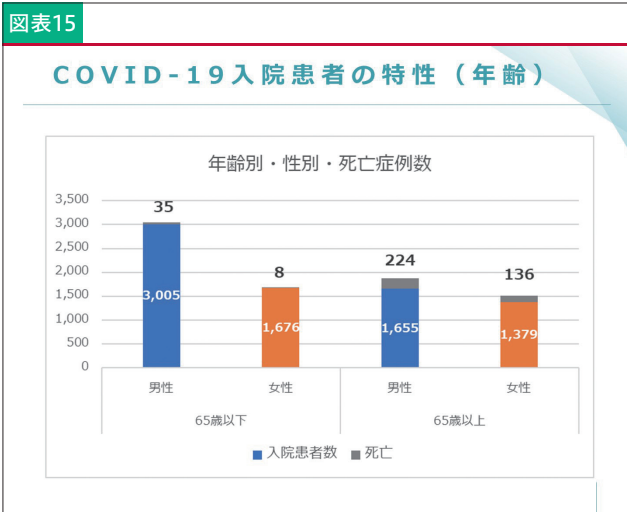
死亡率は低体重の入院患者において高い傾向が見られた。これは女性の高齢者に痩せが多い傾向があることを踏まえ、年齢の影響を調整した分析が必要である。(図表14参照)

図表14



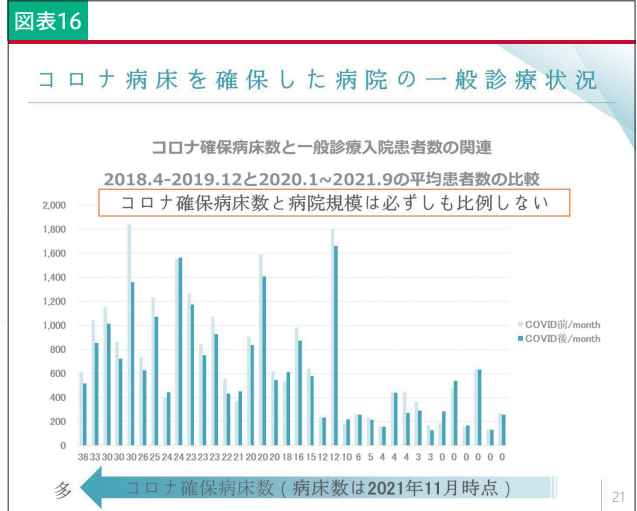
年齢については65歳未満の患者数の方が多いが、死亡率は65歳以上の方が65歳未満と比べて高い傾向が見られた。65歳以上の入院患者では、男性の死亡率が女性と比べて高い結果が見られ、65歳以上・男性の死亡率が最も高いことが示唆された。

図表15



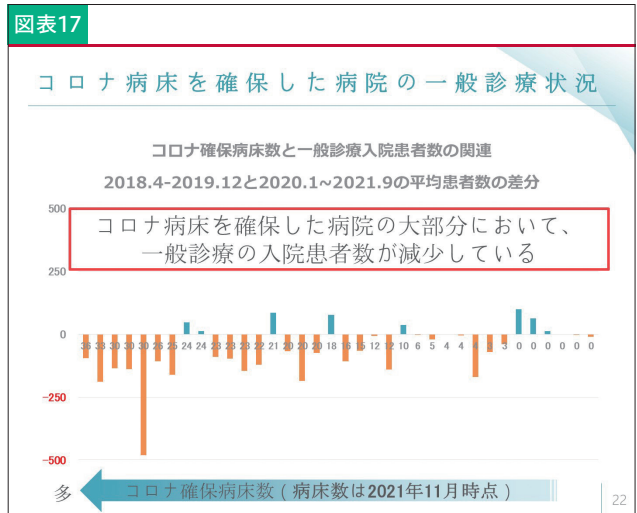
3. COVID-19による一般診療への影響分析

図表16



図表16は、コロナ確保病床数と、それ以外の一般診療入院患者数を集計したグラフである。コロナ確保病床数が多いから全体の入院数も多い(大病院)とは限らないことが見て取れます。また、図表17は、COVID-19感染拡大の状況下前後でどの程度の影響があったのかを变化で見ましたものです。

図表17

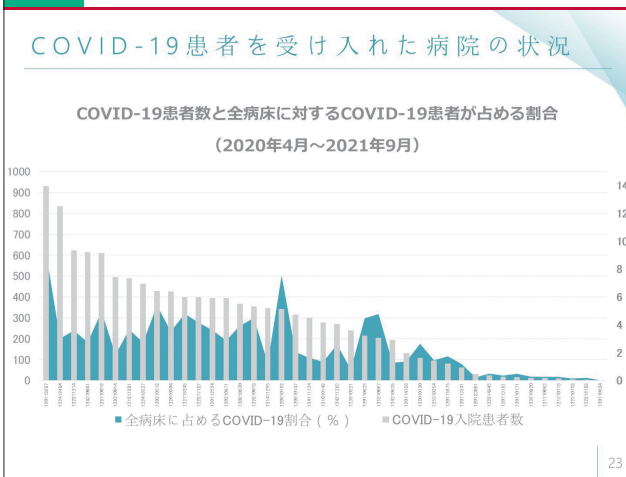


いずれもCOVID-19感染拡大の状況下前とCOVID-19感染拡大の状況下の21カ月間を1カ月当たり換算し、増減を可視化した結果、COVID-19感染拡大の状況下前と比べて一般診療が減少している傾向が明らかとなった。

さらに、COVID-19の入院患者が、各医療機関の全病床数に対して、どの程度の病床数を占めたのかを分析した。棒グラフはCOVID-19の入院患者数を患者数が多い順に医療機関別で示した(座標は左軸)。面グラフは当該医療機関のCOVID-19による入院患者

数が全病床数に占める割合を示した（座標は右軸）
 その結果、2020年4月から2021年9月までの期間全体においては、大規模医療機関において多くのCOVID-19の入院患者を受け入れてきた。他方で、入院患者数は相対的に少ないものの、病床の1割以上を供出した医療機関も存在した。こうした医療機関の評価も重要な政策課題であることが示唆された。

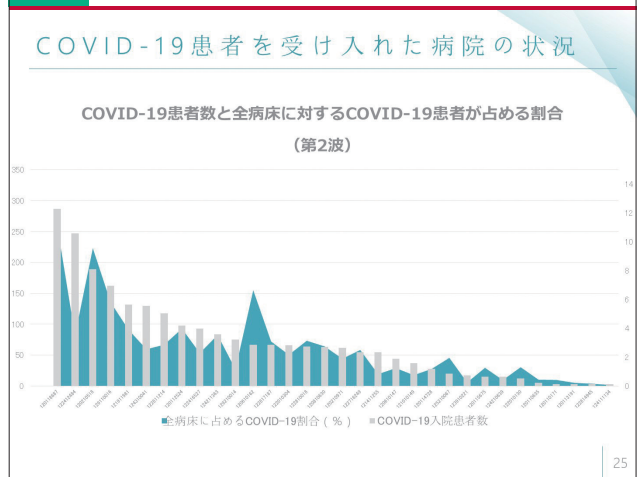
図表18-1



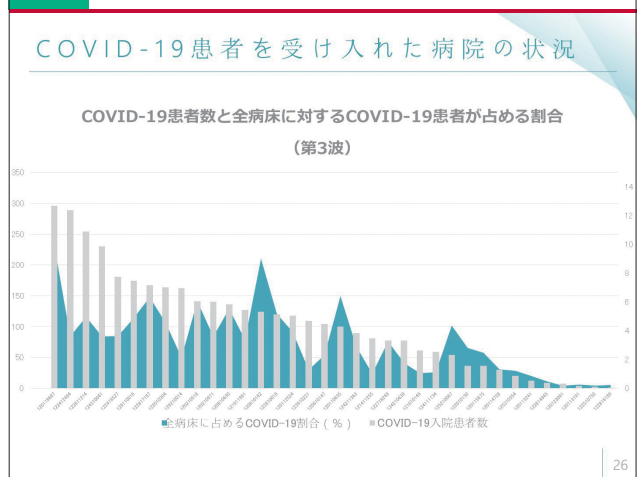
図表18-2



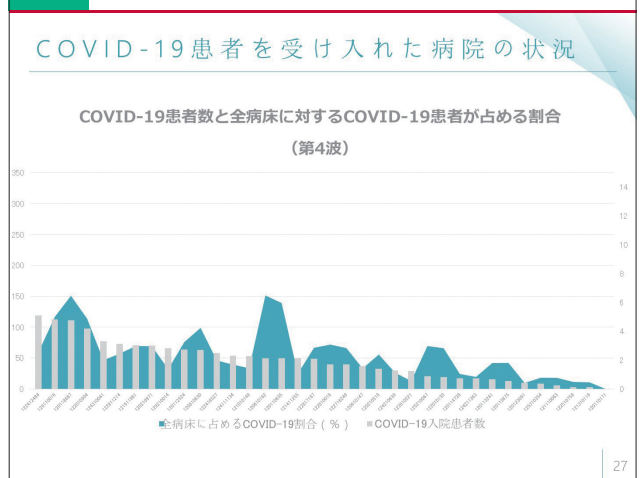
図表18-3



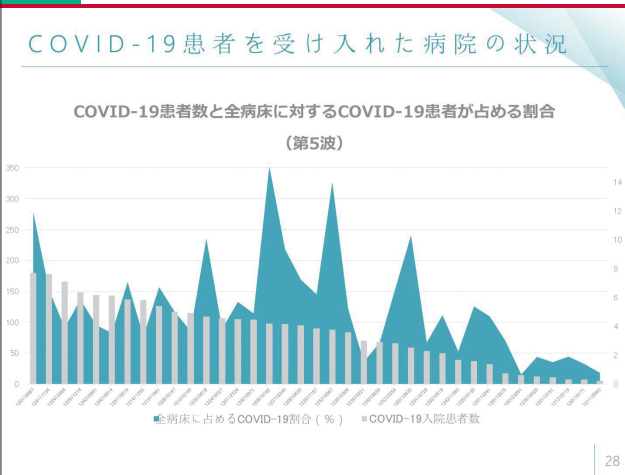
図表18-4



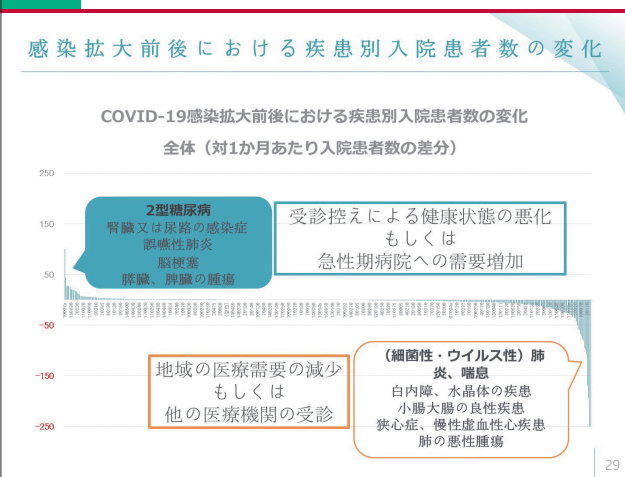
図表18-5



図表18-6

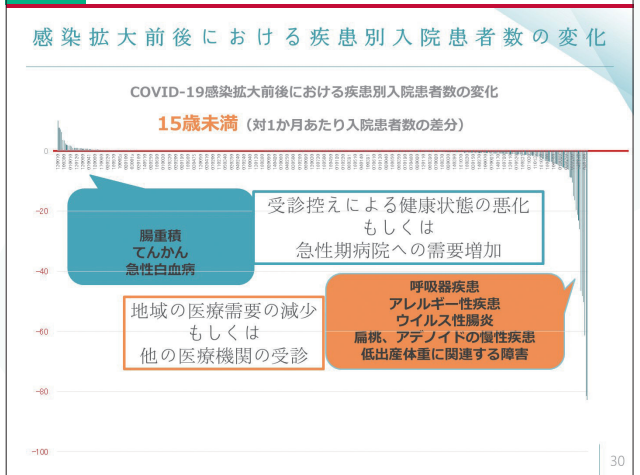


図表19



グラフは疾患別で入院患者数の増減を分析した結果を示した。2型糖尿病や誤嚥性肺炎等の疾患の入院患者数が増加した。これは緊急事態宣言により治療頻度が減少したことや遅れたことによる重症化が原因の可能性が示唆された。それに対して、インフルエンザ、肺炎、ぜんそくといった呼吸器疾患が減少した。これらの疾患は地域の医療需要そのものが減少したこと、他の医療機関に流出した可能性が示唆された(図表19)。さらに小児、15歳未満の患者における疾患別入院患者数の変化をグラフで示した。その結果、内分泌系の代謝疾患が増えているいっぽうで、呼吸器疾患やアレルギー疾患は減っていることが示された(図表20)。

図表20



III. 結語

本分析の結果から、千葉県が、COVID-19や一般診療を受け入れる急性期医療機関へ与える影響を踏まえて、COVID-19に対応できる医療提供体制をどのように整え、医療機関の実績をどのように評価し支援するのかといった基礎的資料を提供することができた。

なお本事業は2020年3月に着想を得、1年弱で分析結果を報告することが達成できた。この成果においては、各医療機関のご協力はもちろんのこと、特に日本病院会千葉県支部、全日本病院協会千葉県支部のご支援のおかげである。あらためて感謝申し上げたい。今後、回復期や慢性期病床を保有する医療機関へ拡大していく形で、事業継続を図りたい。

2-3 救急科、産科、新生児科、小児科の各分野の研究成果

2-3-1a 救急医療分野～病院機能・救急搬送～の課題に関する検討

齋藤大輝

I. 目的

千葉大学医学部附属病院 次世代医療構想センター（以下、当センター）は主に「持続可能で質の高い医療の実現」「人材育成を通じ千葉県内に定着する医療従事者の増加」「医療機関ごとの機能適正化」を主な目的として、2019年8月に設置された。日本の医療政策の方針である「医療計画」や、千葉県としての方針である「千葉県保健医療計画」の中で様々な取り組みや方針が打ち出される中で特に「救急医療」「周産期医療」「小児医療」などはそれぞれ各論として取り上げられ、重要視されていることが分かる。しかし千葉県における「救急医療」に関しては、年々救急搬送時間の延長や搬送困難例の増加などが見られ、種々の問題があり状況的には悪化している部分が散見される。現在のところ明確な解決策は打ち出されておらず、過去に行われた対策も必ずしも功を奏しているとは言い難い。そこで当センターでは千葉県における、より良い救急医療体制の構築への貢献を目的とし、救急医療体制整備の検討に活用できるよう、「救急医療」に関するデータを収集・解析を行う。得られたデータから、現在の問題点および改善点を抽出し、次期以降の調査に必要な情報を検討する。また、データ等を十分に生かすための環境構築への提言を検討する。

II. 方法

2017（平成29）年、2018（平成30）年、2019（令和元）年の「病床機能報告データ」および平成30年度病床機能報告および令和元年9月の「救急搬送実態調査」を用いて千葉県における救急医療の現状について分析を行なった。また、「ヒアリングマラソン」での聞き取りを行なった。

「病床機能報告データ」とは、医療法（昭和23年法律第205号）第30条の13に基づき、各医療機関が保有する病床の機能等について都道府県に報告する制度であり、千葉県が医療機関からの報告内容を取りまとめて公表したデータである。対象医療機関は2017（平成29）年、2018（平成30）年、2019（令和元）年における7月1日時点での一般病床・療養病床を有する病院および有床診療所である。

「救急搬送実態調査」とは、千葉県が独自に行っている調査で、消防機関が有する搬送に関する情報と医療機関が有する救急搬送後の傷病者の転帰情報を合

わせて総合的に調査、分析することを目的とし、該当年度の9月および10月に千葉県内で発生した救急搬送事案、県内消防機関、医療機関、夜間休日診療所に紹介を行った搬送者を調査対象としたデータを集計した情報である。

現在千葉県には救急車を受け入れる救急告示病院として150病院が登録されており、「救急基幹病院」、「救命救急センター」が含まれる。「救急基幹病院」とは千葉県独自の制度であり、初期および二次救急医療機関の支援と三次救急医療機関の補完的役割を果たす施設として位置付けている医療機関であり、東京ベイ・浦安市川医療センター、千葉メディカルセンター、県立佐原病院、公立長生病院、千葉県循環器病センターの県内5施設が指定されている。また「救命救急センター」とは、三次救急医療を担い重篤な救急患者の対応に当たる医療機関として千葉県救急医療センター、旭中央病院、君津中央病院、亀田総合病院、松戸市立総合医療センター、成田赤十字病院、船橋市立医療センター、日本医科大学千葉北総病院、順天堂大学医学部附属浦安病院、東京慈恵会医科大学附属柏病院、東千葉メディカルセンター、東京女子医科大学附属八千代医療センター、帝京大学ちば総合医療センター、千葉大学医学部附属病院の14病院が担当している。当センターでは、千葉県が定める個人情報およびデータの保護等に関する諸規定を遵守した上でこれを分析した。なお分析結果は特定の医療機関が明らかとならぬよう、二次医療圏単位で集計した結果のみを公表することとした。

「ヒアリングマラソン」とは、当センター開設以来続けている、千葉県内の救急医療に携わる管理者や現役救急医に現場の実情を踏まえた、聞き取り調査である。その聞き取りを元にヒアリングシートを作成し、現場の生きた情報を集積した。

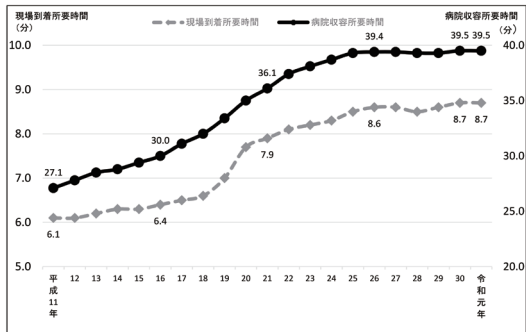
さらに、「病床機能報告データ」「救急搬送実態調査」から得られたデータから現状での問題点・改善点を抽出し、次期以降調査に必要な情報を選定する。また、ヒアリングマラソンで聞かれた現場の情報を踏まえ、より良い救急医療提供体制構築への提言作成する。

III. 結果と考察

1. 救急搬送時間・交渉件数

近年、全国的に救急出動件数は毎年増加している一方で全国平均での病院収容所要時間は2014（平成26）年頃から平均39.5分と横ばいを維持している¹⁾（図表1）。

図表1



現場到着所要時間および病院収容所要時間の推移 文献1)より

千葉県では平均45.7分²⁾と全国平均より約6分長く、さらに年々延長している³⁾（図表2）。

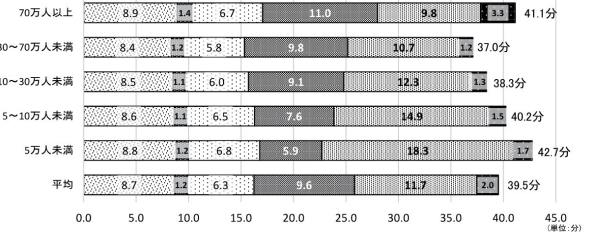
図表2

区分	計	所要時間(分)						平均所要時間(分)	
		10分未満	10分～20分	20分～30分	30分～60分	60分～120分	120分以上		
消防本部	31年	301,788	21	1,842	37,307	213,308	47,173	2,137	45.7
県計	30年	293,809	16	1,865	38,087	208,229	43,790	1,822	45.1
	29年	283,825	12	1,956	39,200	202,218	38,806	1,633	44.3

千葉県の救急隊覚知から医療機関等収容所要時間別搬送人員 文献2)より

全国統計では、医療機関への受け入れ照会回数が4回以上のものが2.7%であり、千葉県救急搬送実態調査にて千葉県では照会回数4回以上のものが4.6%と、割合として1.7倍多くなっており、収容所要時間の延長に関与していると考えられる。総務省消防庁の統計によれば全国で人口規模に比例し病院照会時間が長くなっており、また逆に人口規模に反比例し収容病院決定後の搬送時間が短くなっている¹⁾（図表3）。

図表3



消防本部人口規模別による患者搬送の平均所要時間(令和元年) 文献1)より

千葉県内の二次医療圏ごとのデータでは、その人口密度は最大30倍程度異なっており（図表4）、対策についても都市部と地方部に分けた対策が必要であると考えられる。

図表4 二次医療圏ごとの医療人口統計

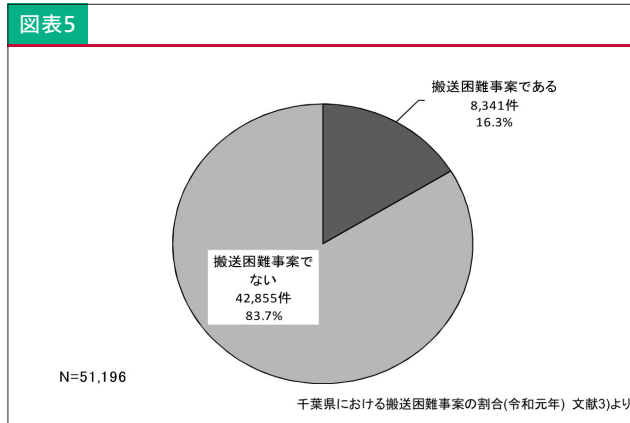
千葉二次医療圏	人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)	医療従事者数 (人：対人口10万人)
千葉	966,154	271.77	3555.0	276.2
東葛南部	1760,137	253.91	6932.1	177.6
東葛北部	1375,743	358.14	3841.4	173.6
印旛	726,140	691.66	1049.9	179.1
香取海匝	282,442	717.47	393.7	185.9
山武長生夷隅	437,962	1161.75	377.0	118.0
安房	129,159	576.53	224.0	451.9
君津	328,826	758.22	433.7	154.0
市原	278,587	368.17	756.7	173.1

「千葉県保健医療計画（平成30～35年度）」「平成30年医師・歯科医師・薬剤師統計の概要」より

2. 収容困難事案

千葉県の収容困難事案は「現場滞在30分以上」または「医療機関照会件数5件以上」と定義され、2019（令和元）年の救急搬送実態調査では全体の16.3%で見られている（図表5）。

図表5



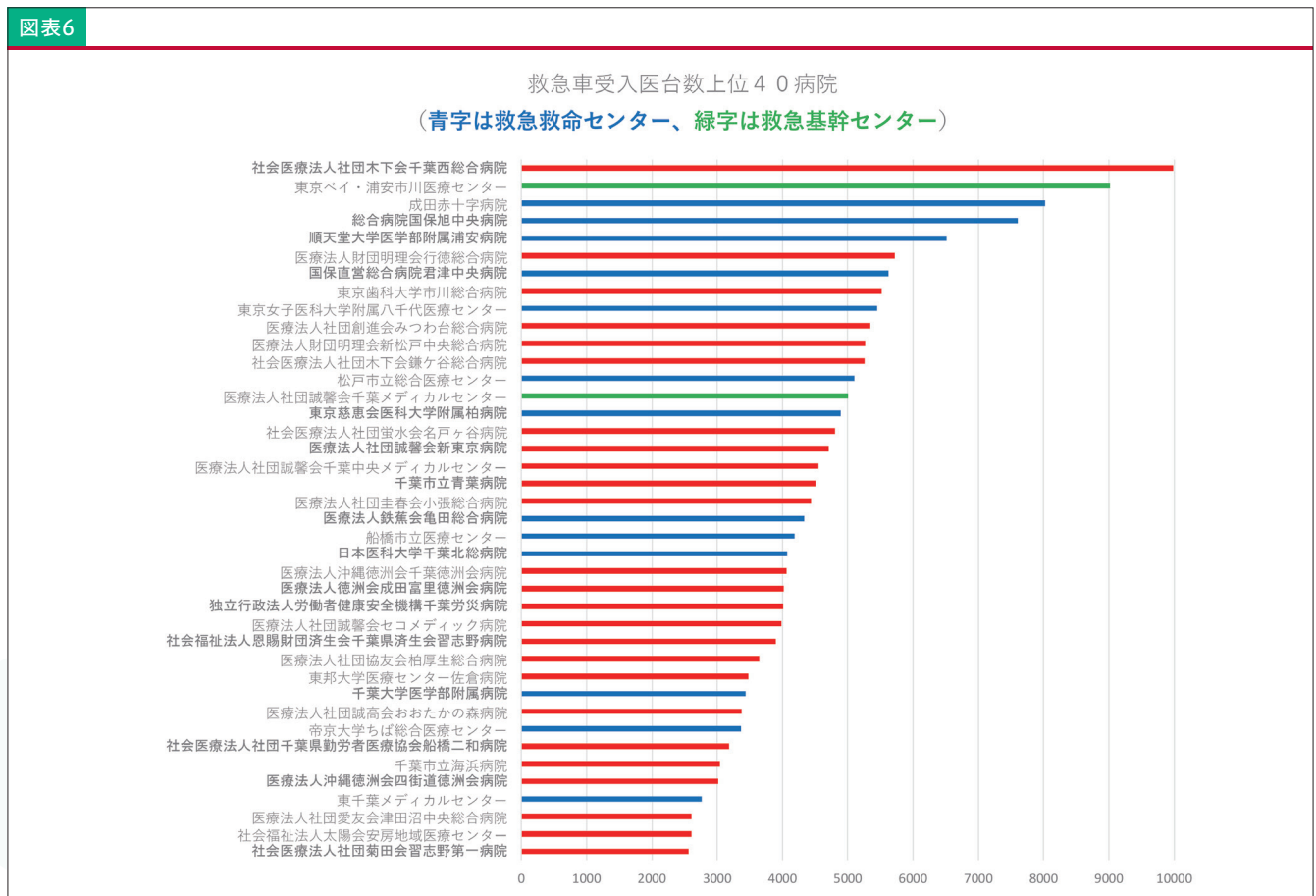
搬送困難事案のうち、約20%は背景因子を持ち、原因としては「精神疾患の既往（27.0%）」・「飲酒（24.1%）」・「認知症（19.5%）」の順が多かった。他県である熊谷らの報告⁴⁾でも精神疾患患者は病院選定困難（熊谷らの表現を使用）となっており村田らの報告⁵⁾でも身体疾患を合併する精神科患者は収容困難事案となりやすく対策を講じる必要性が述べられている。この問題に関しては千葉のみならず、全国的に問題となっている。この点に関しては、社会的な対応としては救急医療と精神科医療やそのような複雑な背景のある患者に対する社会・福祉サポートの密な連携が必要と考えられる。また、各医療圏においての発生状況やそれぞれの対応の可能性を含めた更なる調査が必要である。

3. 救急車受け入れと重症度に関して

県内での救急車受け入れ台数上位40病院（図表6）の中では、三次救急病院が比較的多くみられており、本来であれば集学的な治療を要する最重症患者の受け入れを担う役割とは乖離している。

本誌面には表示しないが、受け入れの多い三次救急

図表6



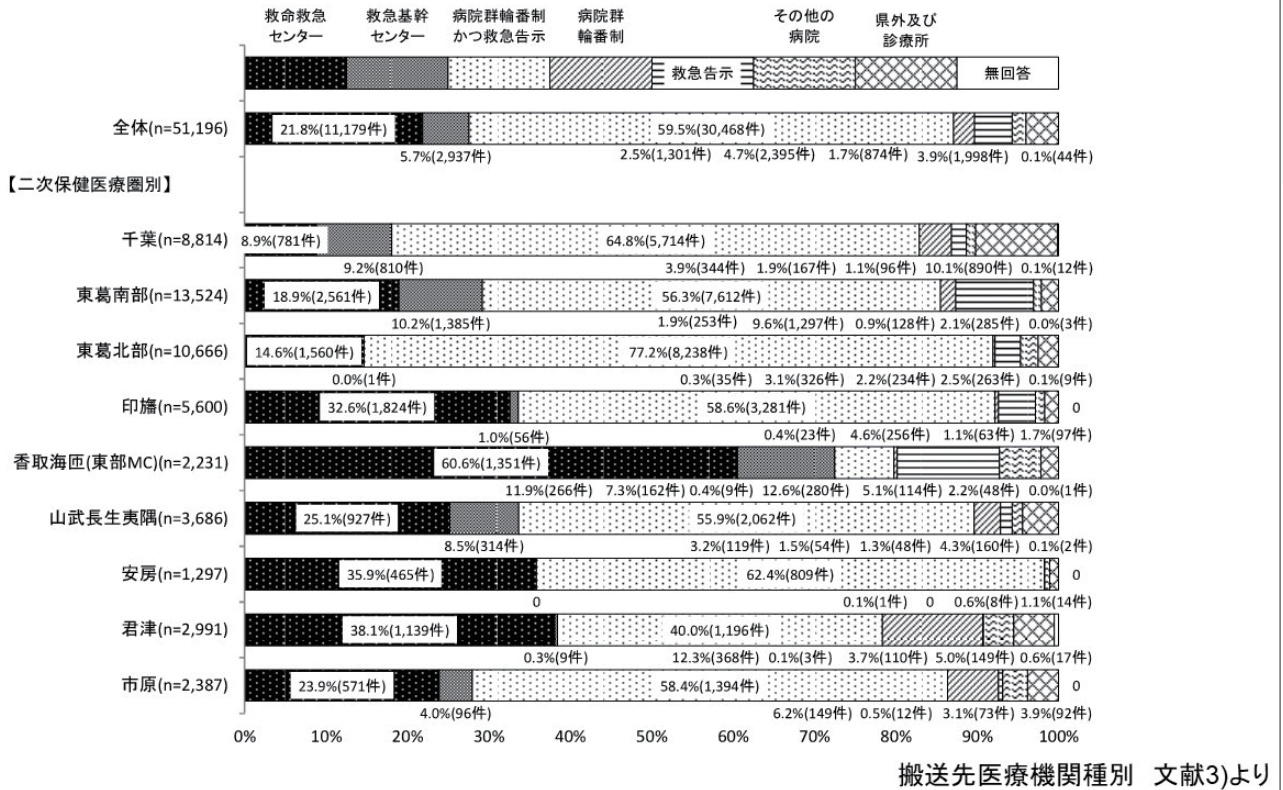
当センターについて

地域医療構想実現に向けた提言

当センターの諸活動

研究業績

図表7



図表8

多発外傷								周産期疾患							
	搬送時間(分)		交渉回数(回)		全体	圏外搬送			搬送時間(分)		交渉回数(回)		全体	圏外搬送	
	平均値	中央値	平均値	中央値		件数	比率		平均値	中央値	平均値	中央値		件数	比率
全体	48.80	43	1.29	1	195	29	14.9%	全体	43.53	41	1.06	1	114	35	30.7%
【二次保健医療圏別】								【二次保健医療圏別】							
千葉	49.24	42	1.48	1	30	4	13.3%	千葉	34.50	40	1.17	1	6	1	16.7%
東葛南部	43.86	41	1.38	1	29	5	17.2%	東葛南部	43.68	38	1.09	1	44	7	15.9%
東葛北部	43.89	38	1.24	1	38	0	0.0%	東葛北部	46.67	44	1.04	1	27	11	40.7%
印旛	43.12	41	1.25	1	32	5	15.6%	印旛	30.29	35	1.00	1	14	4	28.6%
香取海匠	47.67	52	1.22	1	9	4	44.4%	香取海匠	54.00	54	1.00	1	1	0	0.0%
山武長生夷隅	63.43	51	1.29	1	14	5	35.7%	山武長生夷隅	64.14	64	1.14	1	7	4	57.1%
安房	63.13	52	1.07	1	15	4	26.7%	安房	59.00	59	1.00	1	1	0	0.0%
君津	42.54	38	1.00	1	13	1	7.7%	君津	37.86	31	1.00	1	7	2	28.6%
市原	60.13	52	1.47	1	15	1	6.7%	市原	46.00	48	1.00	1	7	6	85.7%

大動脈疾患								眼科疾患							
	搬送時間(分)		交渉回数(回)		全体	圏外搬送			搬送時間(分)		交渉回数(回)		全体	圏外搬送	
	平均値	中央値	平均値	中央値		件数	比率		平均値	中央値	平均値	中央値		件数	比率
全体	50.48	45	1.37	1	172	48	27.9%	全体	56.37	51	2.24	1	51	19	37.3%
【二次保健医療圏別】								【二次保健医療圏別】							
千葉	50.55	41	2.18	2	11	1	9.1%	千葉	57.33	58	3.22	3	9	9	100.0%
東葛南部	46.57	45	1.38	1	47	11	23.4%	東葛南部	49.00	50	2.57	2	14	3	21.4%
東葛北部	37.44	37	1.12	1	32	1	3.1%	東葛北部	55.92	49	1.58	1	13	0	0.0%
印旛	55.50	47	1.43	1	30	14	46.7%	印旛	53.00	53	2.00	2	2	0	0.0%
香取海匠	50.22	38	1.11	1	9	4	44.4%	香取海匠	19.00	19	1.00	1	1	0	0.0%
山武長生夷隅	67.30	67	1.55	1	20	11	55.0%	山武長生夷隅	91.60	76	2.40	1	5	4	80.0%
安房	66.00	66	2.00	2	2	0	0.0%	安房	-	-	-	-	-	-	-
君津	38.70	38	1.00	1	10	0	0.0%	君津	41.33	42	2.00	2	3	2	66.7%
市原	68.91	66	1.09	1	11	6	54.5%	市原	59.75	55	1.25	1	4	1	25.0%

疾患分類別分析 文献3)より

病院は都市部ではない地方部である事が多く、やはり都市部と地方部では求められる役割や機能が異なっていることが示唆される。また、搬送実態調査においても、二次医療圏毎に搬送先の病院種別（図表7）が大きく異なっており、やはり各医療圏毎にそれぞれの病院の役割が異なる事が示唆される。

今回の調査資料内では、重症度に関する評価は救急搬送実態調査での救急隊の評価によるものであり各医療機関での重症患者の受け入れに関するデータは存在しなかった。病床機能報告から医療機関別の気管挿管件数や非開胸心マッサージ件数等を算出し検討したものの、それらのデータが必ずしも患者重症度を表すとは言えず、評価は困難であった。

救急車受け入れに関して、本邦での救急車の出動件数は増加しており、その受け入れ数は病院を評価する指標となり得るものの、病態により重症度が異なるため件数のみではその病院の地域医療への貢献度は測れない。また、各医療機関での果たすべき役割も異なり適切な医療機関に適切な患者が収容されることが最も望ましい。その点を評価する上で、この調査のみでは不十分であり、救急搬送実態調査の調査項目やその他収集すべき情報の精査が必要である事がわかった。

4. 疾患別受け入れに関して

救急搬送実態調査による疾患別分類では医療圏による特徴がみて取れる（図表8）。多発外傷や大動脈疾患などの重症病態では、香取海匠や山武長生夷隅医療圏などの地方部で圏外搬送率が高い。また、例えば東葛北部医療圏であれば周産期に伴う疾患での圏外搬送率が高く、千葉医療圏では眼科疾患、耳鼻科疾患の圏外搬送率が高いという傾向がある。

必ずしもその医療圏内で発生した救急事案をその医療圏内に搬送する事が適切とは限らないもの、他と比較して明らかに高いものに関してはその地域の弱点と考えられ、検討の余地がある。圏外搬送率の高いものは診療科の専門性が高いものが多く、医療圏内での対応が元々困難である場合、広域での対応を考えていく必要がある。また、このような情報を救急科や、病院単位のみならず各診療科にもフィードバックしていくことにより、体制を見直す一助となるよう情報提供の方法を検討すべきである。

ただし、その疾病分類に関しては独自の分類を用いており、また分類に関しても自由記載や類型化がされておらず、データの集計に関しては不十分とならざるを得ない。他の指標やデータと合わせて使用できるようにDPC（Diagnosis procedure combination）で

用いられているMDC（Major diagnostic category）分類を用いるなど、類型化と二次利用を想定しての分類法を検討する必要がある。

5. ヒアリングマラソン

ヒアリングマラソンはデータだけではわからない、現場の生の声を集積し、現場の求めている要望に対し実現可能な方針を検討することを目的に行なっており、当センター開設当初より重要視している。これまで、地域や病院規模によらず複数の救急医療に携わる医師に聞き込みを行なった。しかし、2020年早期よりCOVID-19の拡大により、対面での聞き取り調査が実質的に不可能となり、急遽オンラインでの面談に変えざるを得なくなったが、現在までに聞かれた中では、地方の現状や人材確保の問題、都市部では業務負担や働き方改革の問題など、様々な問題が聞かれた。具体的な意見については次項でまとめている。

IV. より良い救急医療体制構築への提言

1. 評価機能の向上・情報の「見える化」

今回の調査を通して、千葉県における救急医療、特に搬送について現時点での問題点や地域における弱点が顕現し取るべき対策や、その対策のために追加調査が必要である事が明らかとなった。一方で、評価・比較するための情報はそれぞれ様式が異なっており、全体を統括した評価が困難であった。例えば、国と県で救急搬送困難事案の定義が異なっていることや、病型分類も病院と救急隊で異なっており、一貫したデータでの評価は難しい。また、病型分類に加えて搬送患者の重症度に関する評価も曖昧かまたは評価困難である。もちろん救急受け入れ件数の多い医療機関は十分な救急機能を発揮していると評価できるものの、一方で重症患者を比較的多く受けている病院では、多くの人的、時間的、物質的な資材を投入しているにも関わらず、十分にその機能を評価することが今回のデータでは困難である。この点に関しては、当センターも介入していき、正確なデータを得るための評価項目策定から進めていく必要がある。また、そのようなデータはわかりやすく「見える化」していくことにより、各病院や自治体、消防単位でもそれぞれ自体の全体の中での評価を認識する事により、更なる改善や弱点の認知と改良に繋げていきたい。

2. 病院機能の適正化

千葉県においては二次医療圏ごとにそれぞれ課題は異なるが、**病院機能の過不足が1つの課題**である。地方部の人口過疎地域では、産婦人科や心臓血管外科など専門領域の医師の不足が挙げられ、千葉市など人口密集地域では、200-300床の中小規模病院が多くあるため人的資源の分散や、複数の医療的問題点を持つ患者の対処ができないなど、それぞれ問題点が挙げられる。また、人的資源に関して、本邦では2024年までに医師の働き方改革に基づき医師の労働時間・時間外労働に関して法整備がなされる。同改革で医師の労働環境が改善するかはさておき、法令遵守の点では労働時間の効率化が必要である。現状、千葉県の都市部では様々な規模の病院が救急対応を行っており、数多くの人的資源が必要となっている。一方で病院照会には時間がかかり、非効率的な対応となっていると考えられる。その点において、**病院機能の集約化や専門化を含めた機能の適正化が必要**と考えられる。

一方で現在、救急機能としては救急患者の受け入れ、つまり入院部分にのみ焦点が当てられ検討されることが多く、その後の**退院や転院**に関しては検討されることが少ない。救急患者の受け入れを行うためには、入院病床の確保が必要であり、そのためには満床やマンパワーを超えた受け入れとなる前に適切で迅速な退院や転院が必要である。そのため、高次医療機関で病態が安定している事例に関しては適切な医療機関への転院ができるような体制整備までを含めて救急医療として考えていきたい。今後そのような体制整備の評価や問題点の改善などへの対策が必要と言える。

3. 評価および改善のサイクルの提言

ここまで現状の評価やその評価方法と不足について言及してきたが、現在の段階でこの**評価を改善に繋げるサイクル**が乏しいことがもう一つの問題点と考える。病床機能報告データは、基本的にはDPCデータに基づき国内での保険診療のために用いられており、地方行政レベルでの病院の実態把握や改善のために、その情報は有用だが現在、救急医療体制改善のためには用いられていない。また、救急搬送実態調査も、その目的として県内救急搬送の実態把握と「傷病者の搬送及び受け入れの実態に関する基準（以下、受け入れ基準）」という県内病院選定のための基準の見直しに用いられる、とされているが受け入れ基準は県内での救急搬送全体の7.9%³⁾にしか用いられておらず、救急搬送においては概ね用いられていない。先にも述べたように、千葉県内での地域格差が大きく県内で統一

的な基準は地域の実状と合わない場合が多く、また調査でも受け入れ基準を用いなかった理由として「地域ルールの活用」が57.7%³⁾と最も多く地域間格差により使用しづらいものとなっている事がわかる。救急搬送実態調査自体は非常に有用であるため、調査はさらに調査内容を推敲した上で継続しつつ、改善のサイクルへの利用を進めたい。

改善へのサイクル自体が乏しく、様々な調査やデータは存在するものの、現状それをどのように現場に還元し、**改善する方策に乏しい**ように思える。理想的には病床機能報告データや救急搬送実態調査のデータを利用し、それぞれの病院機能やその地域の医療への貢献度をデータとして示し、十分な活躍をしている医療機関への行政としての補助の充実させることにより、**更なる地域医療の充実**をはかることや、逆に機能が重複しており非効率的な運用となっている部分や機能として不十分な部分は、機能集約や機能転換などを行うなどの、**評価と改善のサイクルを創生**していきたい。

V. 参考文献

- 1) 総務省消防庁：救急救助の現況
<https://www.fdma.go.jp/publication/rescue/post-2.html> (最終アクセス：2021.10.1)
- 2) 千葉県：令和2年版消防防災年報
<https://www.pref.chiba.lg.jp/shoubou/nenpou/r2.html> (最終アクセス：2021.10.1)
- 3) 千葉県：救急搬送実態調査結果について
<https://www.pref.chiba.lg.jp/iryuu/taiseiseibi/hansoujittaityousa/hansoujittaityousa.html> (最終アクセス：2021.10.1)
- 4) 熊谷美香, 北野尚美, 小松枝里香, 他：救急搬送症例における覚知時刻・場所・および救急隊判断程度と搬送先病院の選定困難性の関連。日本公衛誌 2018；65：116-24.
- 5) 村田祐二, 荒井未央, 白土陽一, 他：当院での救急科入院患者への精神医療の関与と、身体合併精神科救急への取り組み。精神科救急 2020；23：35-8.

2-3-1b 救急医療分野 ～人材確保・働き方改革～の課題に関する検討

齋藤大輝

I. 背景

千葉大学医学部附属病院 次世代医療構想センター（以下、当センター）の活動の一つとして、千葉県内の救急医療体制整備に向けて検討し提言を示すことが挙げられ、より良い救急医療体制の構築への貢献を目的とし活動している。

先に、現在の病院機能・救急搬送に関する現状を評価し、問題点を取り上げた。病院機能・救急搬送システムの改善と共に、そのシステムの中で医療を展開しているのは人であり、人材確保は前項で述べたようなシステムの改善と並び非常に重要な問題である。現在、千葉県の医師数は12,586人（2018（平成30）年調査）で人口10万人あたり201.2人となっている¹⁾。県の人口あたりの医師数は、埼玉県、茨城県について日本で3番目に少なく、千葉県では人材確保が特に重要な問題である。県では“千葉県医師修学資金貸付制度²⁾”など将来の医師確保対策を行なっているが、2024年には医師の働き方改革が施行予定であり、千葉県および各病院施設の医師確保は喫緊の問題である。また、主たる診療科別で見ると県の救急科医師は200名（平成30年調査）¹⁾であり、全体の1.6%と決して十分な人数とは言い難い。

2024年に医師の働き方改革が法的強制力を持って施行予定である。2016（平成28）年の調査では常勤医師の週の勤務時間の平均は56時間22分³⁾といわれる36協定の上限である週40時間をはるかに超えている。中でも救急科の平均は60時間57分³⁾と、とりわけ長い勤務時間の是正は重要な課題である。働き方改革による勤務時間の短縮は、単純な法令遵守の側面だけではないメリットも多い。医師自身の身体的・精神的な健康の増進や、長時間連続勤務の是正による医療ミスの低減などが考えられる。また、職場環境としても体力に不安のあるスタッフや出産・育児に従事するスタッフにも働きやすい環境を提供でき、特に長時間勤務が多かった救急分野としては救急医からのドロップアウトを防ぐことができる可能性がある。一方で、十分に検討しておくべき点もある。まず、若手医師や初期臨床研修医にとっては勤務時間が少なくなると同時に臨床経験も少なくなるため、医師としての成長に影響を及ぼす可能性がある。また、働き方改革についてはさらに、実現可能性がスタッフ数に依存する部分があり、施設として対策を行わない事には診療自体に大きな影響が出る。

ここでは、働き方改革を見据えた労働環境を評価し、問題点および改善への提言を検討する。また、当センターで行ったこれまでの活動も報告する。

II. 方法

現在、各省庁および千葉県から公表されているデータを用いて検討を行った。また、各病院への聞き取りで得られたデータおよび各病院医師に対する「ヒアリングマラソン」で聞かれた情報を元に検討を行った。ヒアリングマラソンは当センター開設以来継続して行っており、個別ヒアリングはこれまでに全体で救急科医師20名を含む全96名（2021年12月15日現在）に聞き取りを行っている。

III. 結果と考察

現在、千葉県内には14の救命救急センターと5つの救急基幹病院（それぞれは前項で記載）があり、それぞれが救急医療の要であり、同時に地域のメディカルコントロールを担っている施設も多い。また、初期研修医が救急科専門医になるためには現在の新専門医制度により救急科研修プログラムを持つ医療機関に所属する必要があるが、千葉県では千葉大学医学部附属病院、千葉県救急医療センター、国保旭中央病院、松戸市立総合治療センター、亀田総合病院、船橋市立医療センター、日本医科大学千葉北総病院、君津中央病院、東京女子医科大学附属八千代医療センター、東京ベイ・浦安市川医療センター、千葉西総合病院、順天堂大学医学部附属浦安病院、国際医療福祉大学成田病院、の13病院が研修機関病院となっており、多くが救命救急センターまたは救急機関病院である。

全国の救命救急センターは厚生労働省より充実段階評価を受け、人材確保や施設および環境の充実度など総合的に、S、A、B、C評価の4段階で評価され、その評価結果や年間の救急受け入れ件数などは厚生労働省から公表されている。2021（令和2）年の調査において、各施設の専従医師数および専門医数は図表1に示す通りとなっているが、試算によると、時間外労働にあたる部分を単純計算した場合B基準であっても1施設5人以上従事している必要がある（図表2）。

図表1

都道府県	項目 病院名	1 専従医師数	2 1に占める救急科専門医数	3.1 休日及び夜間帯における医師数		3.2 休日と夜間帯における救急専従医師数		年間重篤患者数（来院時）	7.1 所管人口		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		所管人口	
				1	2	1	2		人口	人口10万人当たり数	1	2	人口	人口10万人当たり数
千葉県	千葉県救急医療センター	45	15	5	5	1148	490110	234	1655	490110	337			
千葉県	国保直営総合病院君津中央病院	8	4	9	1	1205	324456	371	5272	324456	1624			
千葉県	地方独立行政法人総合病院国保旭中央病院	11	6	4	2	1554	264141	588	7157	264141	2709			
千葉県	医療法人鉄蕉会亀田総合病院	16	8	4	2	1276	120756	1056	3841	120756	3180			
千葉県	松戸市立総合医療センター	8	5	1	1	845	700715	120	4354	700715	621			
千葉県	成田赤十字病院	5	5	10	1	743	358355	207	7349	358355	2050			
千葉県	船橋市立医療センター	9	6	1	1	1181	560408	210	3985	560408	711			
千葉県	日本医科大学千葉北総病院	27	16	4	4	1112	358355	310	3515	358355	980			
千葉県	順天堂大学医学部附属浦安病院	19	16	4	4	1005	666039	150	4765	666039	715			
千葉県	東京慈恵会医科大学附属柏病院	10	6	4	2	980	700715	139	4531	700715	646			
千葉県	東千葉メディカルセンター	5	3	5	2	678	414164	163	2798	414164	675			
千葉県	東京女子医科大学附属八千代医療センター	6	4	5	2	636	560408	113	4611	560408	822			
千葉県	帝京大学ちば総合医療センター	3	3	1	1	403	270011	149	2935	270011	1086			
千葉県	千葉大学医学部附属病院	21	17	3	2	902	490110	184	3429	490110	699			

令和2年救命救急センターの充実段階評価の評価結果 より

図表2

2024年度以降、分娩施設が365日24時間診療するために必要となる施設当たりの産科医師数

雇用する医療機関側の視点より試算を実施

1年間=365日で、
 平日で発生する時間外労働 平日240日×1.5時間=のべ3600時間
 休日で発生する時間外労働 平日125日×2.4時間=のべ3000時間
計6600時間/年の時間外労働が発生する
 仮定:「日常的に平日1時間の時間外労働が発生」「医師全員が時間外勤務可能」とする

A水準病院の場合
 $6600時間 \div (9.60時間 - 2.40時間) = 9.16 = \mathbf{10名が必要}$
医師一人当たり年間にかかる時間数

B水準病院の場合 $6600 \div (18.60 - 2.40) = 4.1 = \mathbf{5名が必要}$
医師一人当たり年間にかかる時間数

課題: 当直の翌日は28時間連続勤務までしかできないので、午前中で帰宅する必要あり
 緊急で夜間に勤務した場合「9時間インターバルルール」により翌日の勤務不可

大阪大学産婦人科 中川慧先生 提供 一部改変

これはもちろん単純計算であり、夏季休暇や有休、病休や産休・育休などを考慮していないため、5人では成り立たないだろう。県内の救命救急センターは概ね5人は超えている施設が多いが、ぎりぎりの施設も複数見られ、対策が求められる。県内の各年度における主要病院の新規採用医師数を図表3に提示する。

千葉大学病院、東京ベイ・浦安市川医療センター、亀田総合病院では毎年に新規採用者が得られている。医局等の繋がりもあるため、新規採用者数そのままその病院の影響力だけとは限らないものの、新規採用者が多い病院はとりわけ“規模の大きい病院”、“ブラ

ンド力のある病院”、“教育に力を入れている（教育を発信している）病院”、である傾向がある。

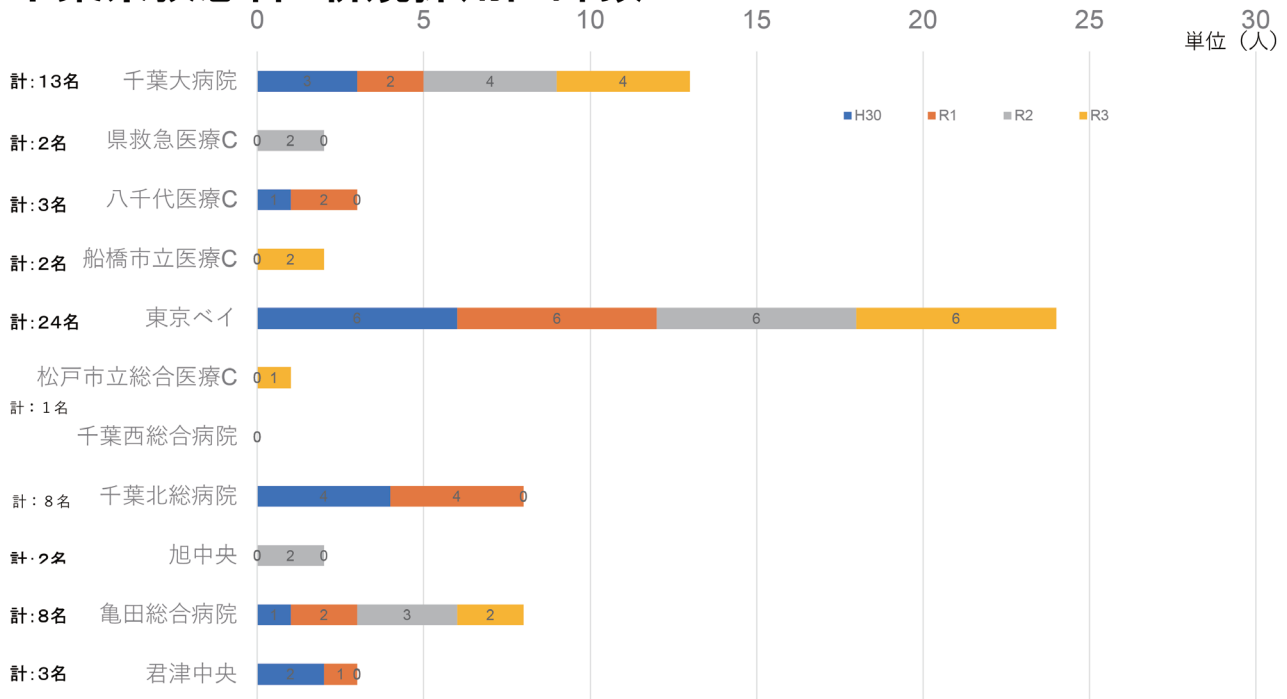
充実段階評価の総合評価で千葉県の救命救急センターでは旭中央病院、亀田総合病院、順天堂大学附属浦安病院の3病院が最高のS評価となっている（図表4）。

他の施設は全てA評価となっているが、評価項目の合計点数は40点台から50点後半までであり、ばらつきは大きい。また、新規採用医師数の多い病院では、充実度評価もS評価やA評価でも50点後半となっており、充実度が高い事は新規採用者が多く入ってくる事の必要条件と考える事が出来る。

今後、働き方改革の中で現在条件を満たしていない病院はなんらかの対策を行わなければならない、特に救急診療を行なっている病院では少なからず対策が必要になる。対策としては(1) **医師数の確保**、(2) **診療内容や診療時間などの制限**、(3) **複数医療機関での集約化**、(4) **診療科の枠を超えた対応**、などが考えられる。(1) 医師数の確保は最も根本的な対策であり、最も有効な手段である一方で、確保する確実な手段がなく、各医師の自由意志によるところが大きい。また、初期研修が終了した専攻医は十分な技量を持つまでに数年を要するため“2024年の働き方改革までに”という点においてはやや不十分である。(2) 診

図表3

千葉県救急科 新規採用医師数



図表4

都道府県	病院名	救命救急センターの区分	開設者	令和2年実績 (16項目除外後)		令和2年 評価	(参考) 令和元年 評価
				※1 合計 評価 項目 数	※2 是正 項目 数		
千葉県	千葉県救急医療センター	①救命救急センター(高度救命救急センターを含む)	千葉県	58	0	A	A
千葉県	国保直営総合病院君津中央病院	①救命救急センター(高度救命救急センターを含む)	事務組合	55	0	A	A
千葉県	地方独立行政法人総合病院国保旭中央病院	①救命救急センター(高度救命救急センターを含む)	旭市	60	0	S	S
千葉県	医療法人鉄蕉会亀田総合病院	①救命救急センター(高度救命救急センターを含む)	医療法人	61	0	S	S
千葉県	松戸市立総合医療センター	①救命救急センター(高度救命救急センターを含む)	松戸市	45	0	A	A
千葉県	成田赤十字病院	①救命救急センター(高度救命救急センターを含む)	日赤	48	0	A	A
千葉県	船橋市立医療センター	①救命救急センター(高度救命救急センターを含む)	船橋市	42	0	A	A
千葉県	日本医科大学千葉北総病院	①救命救急センター(高度救命救急センターを含む)	学校法人	58	0	A	A
千葉県	順天堂大学医学部附属浦安病院	①救命救急センター(高度救命救急センターを含む)	学校法人	61	0	S	S
千葉県	東京慈恵会医科大学附属柏病院	①救命救急センター(高度救命救急センターを含む)	学校法人	50	0	A	A
千葉県	東千葉メディカルセンター	①救命救急センター(高度救命救急センターを含む)	地方独立行政法人	49	0	A	A
千葉県	東京女子医科大学附属八千代医療センター	①救命救急センター(高度救命救急センターを含む)	学校法人	49	0	A	A
千葉県	帝京大学ちば総合医療センター	②地域救命救急センター	学校法人	41	0	A	A
千葉県	千葉大学医学部附属病院	①救命救急センター(高度救命救急センターを含む)	国立大学法人	57	0	A	A

令和2年救命救急センターの充実段階評価の評価結果より

療内容や診療時間などの制限について、これまで多くの救急科は概ね24時間365日対応を行なっているが、人員等の問題からその対応は困難となった場合24時間対応を辞めざるを得ないという事は十分に起こりうる。既に一部では24時間365日対応を撤廃している施設も出現している。(3) 複数医療機関での集約化に関して、現在千葉県には148の救急告示病院が存在するが、全てが24時間365日の対応は困難であり、一部では(2)で挙げたように業務の縮小を余儀なくされるところも発生することが予想される。また、救急診療では様々な重症度や多種にわたる疾患を対象とするため、人的および医療資源的な投入が多く必要となる。その意味では、日中や夜間休日に救急対応を行う病院として人的・医療的資源を集約化し対応することは効率的であり、有効な方法と考える。そのような集約化を行う上で、前項に記載した情報の「見える化」であったり、後述するような救命センターの評価や後進の育成のための教育を行なっている病院を評価し適切な病院への資源の再分配などを検討したい。ただし、救急診療は救急患者の入り口であり、その後の診療・療養・リハビリや退院などの制度整備を同時に進めなければ一部の集約化された病院のみに過度の負担がかかるため、救急医療の集約化に合わせてシステム全体を適切化する必要がある。(4) 診療科の枠を超えた対応に関して、現状でも救急医が全ての救急車を受け入れ対応できている訳ではなく、多くは現状において一般内科医や外科医・整形外科医などの医師が対応している。救急搬送される患者の中にはもちろん救急医が得意とするような医療的問題が複数領域に跨る疾患や致命的な重症患者が含まれるものの、千葉県の救急搬送実態調査を見ても死亡を含む重症患者数は全体の7%程度⁴⁾である。救急医も軽症から重症まで診療する事は有用であると言えるものの、人的資源的に全ての対応は困難である。そのため、軽症から中等症にかけての診療と中等症から重症にかけての診療をうまく役割分担と連携を行いながら、全体で救急医療体制を維持していく必要があるかもしれない。一方、近年は総合診療医という全身の包括的な診療を得意とする新しい領域の専門医も誕生しており、個人的には非常に期待している。また、(3)、(4)に関しては、物理的なマクロな視点での集約化や協力のみならず、オンラインや情報共有・統制を取った上での役割分担や時間的な部分で区切った、医師個人などのミクロな視点での集約化・協力も可能と考える。

ヒアリングマラソンでは、各主要施設の救急代表等

に各施設の現在の状況や今後の方針、現在の問題点等について面談形式で人材確保に限らず聞き取りを行なった。複数聞かれた問題点として“コメディカルスタッフの不足”、“病院の努力に対しての不十分な評価”、“医療機関間での情報共有が出来ていない”が目立った意見として挙げられる。

“コメディカルスタッフの不足”に関しては複数病院から聞かれ、特に看護師の不足が大多数を占めた。慢性的に不足している状況であるが、特に新型コロナウイルス感染症(以下、COVID-19)感染拡大の状況下では救急や集中治療に対応できる看護師の不足が顕著であった、という声が多くきかれた。また、救急救命士の院内採用を既に行なっているところや、今後積極的に進めていくことを検討している施設も聞かれた。特に救急救命士は医療法等の一部が改正され、2021年10月1日付けで「救急救命士法の施行について」にて救急救命士の病院内での業務の一部が可能となったため、今後のタスクシフトへの貢献が期待される。医師の人材確保を考える上で、働きやすい職場環境を整える点においては、医師と並行してコメディカルスタッフの確保も充実させる必要があるだろう。

なお、当センターでは千葉大学医学部附属病院 救急科・集中治療部と協力し科の特色や、実際の所属している人の生の声を掲載したパンフレット(図表5)を作成するなどの活動を行なっている。

図表5 パンフレット



“病院の努力に対しての不十分な評価”に関しては、前項とも重複するが、努力している病院を十分に評価する事が出来ておらず、またその努力を評価し例えばインセンティブなどの形で還元される機構がなく、現場レベルの不公平感を生む大きな温床となっている。また、期待される働きに達していない病院では評価がないため、その施設のみでは不足している部分に気づけず人の集まる魅力的な病院への改善が難しくなると

考えられる。

“医療機関間での情報共有が出来ていない”点に関して、特に受け入れ後の対応に関して意見が聞かれた。現在、千葉県保健医療計画⁵⁾においても、病院前対応や一次～三次救急機関の連携に関しては強調して述べられているものの、入院後の転院や退院支援等に関しては非常に手薄であり、特に比較的高次の医療機関では問題が大きく、病床数には制限があるため高次医療機関で行うべき治療を終えた際には適切な医療機関への転院や、また逆に入院中であっても重症化した際には高次医療機関に遅滞なく転院できるよう整備することは重要である。そのためにも、各医療施設間の情報共有は必要であり、そのような場やシステムの整備が求められる。

IV. より良い救急医療体制構築への提言

今後、千葉県内の救急医療を充実させるために人材確保は欠かせない課題である。また、2024年の医師の働き方改革に対し、一部の医療機関では「医師増員」「診療制限」「統廃合」「機能連携」など選択を迫られる。そもそもの業務効率化やタスクシフトなどを推進させるとともに、前項でも示した通り、現在の医療データの適切な集計と見える化を進め、適切な資源の再分配が必要となる。千葉県での人材確保のためには、現在の医師の人流を評価および関係する要素を分析・還元し魅力ある医療提供体制を構築する必要があるだろう。その点においては、現場からの意見を収集し反映する事が適切と考える。また、これまでの聞き取りでは医師の確保のみならず同時にコメディカルの確保も急務である事がわかる。

上記の情報を全体で共有、議論する場を作り、千葉県全体で各地域に合わせた業務の効率化、資源の再分配、医療者全体の人材確保を考える必要があると考える。

V. 参考文献・資料

- 1) 千葉県 平成30年医師・歯科医師・薬剤師統計の概要
<https://www.pref.chiba.lg.jp/kenshidou/toukeidata/kakushukousei/h30-ishi.html#download> (最終アクセス：2021.11.20)
- 2) 千葉県医師修学資金貸付制度
<https://www.pref.chiba.lg.jp/iryuu/ishi/ishikakuho/gakusei/kashitsuke.html> (最終アクセス：2021.11.20)
- 3) 第9回 医師の働き方改革の推進に関する検討会 参考資料3
https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_01140.html (最終アクセス：2021.11.20)
- 4) 千葉県：救急搬送実態調査結果について
<https://www.pref.chiba.lg.jp/iryuu/taiseiseibi/hansoujittaityousa/hansoujittaityousa.html> (最終アクセス：2021.11.20)
- 5) 千葉県：千葉県保健医療計画（平成30年度～平成35年度）
<https://www.pref.chiba.lg.jp/kenfuku/keikaku/kenkoufukushi/30hokeniryuu.html> (最終アクセス：2021.11.20)

【救急領域の発表内容への千葉医療構想フォーラムでのコメント】

東京ベイ・浦安市川医療センター 救急科部長：船越拓氏

現場の課題感：救急医療と働き方改革の相性の悪さ

救急医療は大変な時期になっていくと考えている。今後の医療は「高齢社会への対応」と「医師の働き方改革」がキーワードとなるが、救急医療とは非常に相性が悪いと言える。具体的な問題の1つは既存の救急医療が二次救急、三次救急などに分かれており、重症度ごとに異なる施設に運ぶというシステムである点である。こうした重症疾患のみを素早く搬送するシステムには、様々な課題がある。軽症、中等症の搬送人員が増えている中で、搬送先を常に確保していくために、一次救急、二次救急の充実度も同時に、求めていかなければならない。特に高齢社会では一見軽症に見えて重症であったり、軽微な外傷から重篤となるケースも増えており三次とそれ以外を分けた救急システムを維持するのは現実的でない。

もう一点の問題は各科を揃えておくシステムが「医師の働き方改革」に反する点である。例えば転倒で搬送された方が、頭も手もけがしている場合脳外科と整形外科を必要とし、転倒が弁膜症を原因とした失神である場合はさらに循環器内科をそろえなければいけないためとなると24時間を十分な人員でカバーする体制の維持は到底不可能である。

こうした要素から救急医療体制の変化は不可避である。

「適度な役割分担」と「集約化」の重要性

そのような中で、地域医療に救急医療が如何に貢献し、救急医としても如何に貢献するかを考えると、ハブとなるような救急医、救急施設を地域で確保することが肝要である。救急医は、ゼネラリストとしての一側面があり、各科横断的な疾患を診ることができる強みがある。その強みを活かせる環境を地域で醸成していくことが必要である。その実現のためには、「適度な役割分担」と「集約化」のバランスが必要である。

役割分担に関しては、従来の一次・二次・三次救急という役割分担は上記の理由からやや時代にそぐわなくなると考える。重症度に関わらず受け入れ科を問わずに診療できる救急医が対応する医療機関があればそこで正確な診断をつけて必要なのが特異的な専門科のみであればそこからアクティブトランスポートなどいわれている、各科の特異的な所へ搬送できるような見極め（アドバンスド・トリアージ）ができれば、各診療科も協力してくれると考える。その他、施設ごと、地域ごとの連携が重要である。数少ない救急病院は、曜日ごとに分担すれば、今以上に効率のよい救急医療が提供できるのは明白である。

集約化に関しては、重症の疾患である心筋梗塞、脳梗塞、外傷等、時間依存性のあるものは、施設集約はやむを得ないと思われるが、それ以上に地域のデータに基づいたデザインが必要になる。例えば、東葛地区では、ドクターヘリとドクターカーの運用時間が全く重なってしまっており、無駄につながっている。各病院の都合ではなく、地域全体のバランスを見た医療資源の再配分が非常に重要になってくると思う。それを明らかにするデータは、これからますます開示が重要であるため、千葉大学医学部附属病院次世代医療構想センターの活躍に期待したい。

2-3-2 周産期医療分野における千葉県医療提供体制の課題と提言

廣澤聡子、埴真輔

I. はじめに

改正労働基準法が施行され、医師に対する執行猶予期間はあと2年ほどで終了する。産婦人科は、24時間365日均一な安全を提供しなければならない「分娩」を擁し、なおかつ昼間も外来や予定手術などを提供している。夜間休日の分娩は当直対応であり、時間外労働である。医師の働き方改革が実施されると時間外労働時間の上限規制が開始され、分娩施設はこれまでより多くの医師数を必要とされる。平日夜間と休日の労働時間を合計すると、240日×15時間+125日×24時間の約6,600時間となる。この6,600時間をカバーするには、当直の人数のみ考慮しA水準10人、B水準5人の労働力が必要である。まずは、千葉県の周産期医療分野を担う病院の常勤勤務数を把握し、必要数に対して把握することが必要である。

日本の分娩件数は、この20年の間に減少の一途をたどっており、2000年に比べ2020年の出生数は29.3%少なく、約84万人であった。千葉県に限ってみても、1975年から2000年までで28.5%、その後2020年までさらに27.3%減少している（出典：住民基本台帳）。また、出生数は減少傾向にあるものの、母体の高齢化は進行し、35歳以上の母体からの出生率は2000年時11.8%だったものが2020年時29.2%と増加している。同時にハイリスク妊娠やNICUの長期入院児が増加しているが、千葉県においてもハイリスク妊娠の状況を把握し、医療需要について正確に把握する必要がある。

医療提供と医療需要のバランスを取るための施策を打つために、医療現場の現状にも配慮した施策を提言する必要がある。そのため、千葉県内の産婦人科医への個別でのヒアリング、グループでのヒアリングが必要不可欠であると考えた。

以上の背景から、2024年の医師の働き方改革の施行後も、持続可能で質の高い医療が実現可能かを把握するために、必要な医師数に対する現状の医師数、ハイリスク分娩の推移から医療需要を把握・予測し、医療現場の生の声を聞いたうえで、提言にまとめた。

II. 方法

1. 千葉県内の周産期医療分野を担う病院の常勤医師数の調査

調査期間：2019年10月～2022年1月
各医療機関のWEBサイトおよび、ヒアリングによって、常勤医師数を調査した。

調査結果は以下の条件で区分した。

赤色：5名未満（B水準病院の条件を満たさない）、
橙色：5名以上10名未満（B水準病院の条件を満たすが、A水準病院の条件を満たさない）、
水色：10名以上（A水準病院の条件を満たす）

2. 周産期医療体制に係る調査

分析内容：周産期医療資源関係、医療連携状況、病床関係、母子保健関連指標関係、周産期搬送関係について各施設へ種類での回答を求めた。

3. 千葉県内の産婦人科医への個別ヒアリング

調査期間：2019年10月～2021年6月
調査内容：病院全体と診療科について、提供中の医療機能や強み、今後の課題や不足している資源について聞き取りをした。また、医師確保や医師の働き方改革についても意見を求めた。

4. 千葉県内の周産期医療分野を担う病院へのグループヒアリング

調査期間：2021年6月～2021年12月
議題内容：データから見る千葉県周産期医療の現状について
千葉県周産期医療の在り方について
働き方改革から見る周産期母子医療センターのとりべき方策について

III. 結果

〈千葉県内の周産期医療分野を担う病院の常勤医師数の調査〉

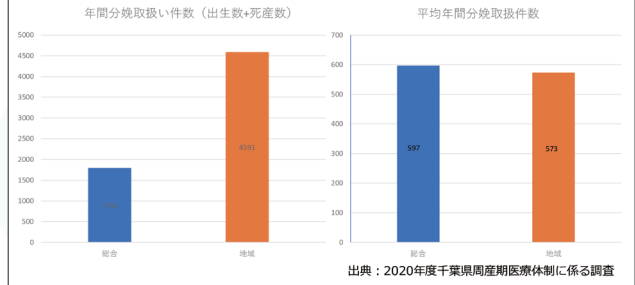
各病院の医師数について、以下の回答を得た(図表1)。周産期医療分野を担う病院の産科の常勤医師数は、すべての医療機関で、B水準病院の条件を満たしつつも、B水準病院の条件を満たすが、A水準病院の条件を満たさない医療機関は54% (6/11)であった。

〈周産期医療体制に係る調査〉

増加しているハイリスク妊娠を主に管理している、県内の総合・地域周産期母子医療センターにおける分娩についてまとめた。分娩を取り扱っている周産期母子医療センターは11施設あり、総合が3施設、地域が8施設である。1施設当たりの平均分娩数は、両者で差は見られなかった(図表2)。

図表2

周産期母子医療センターの分娩取扱件数

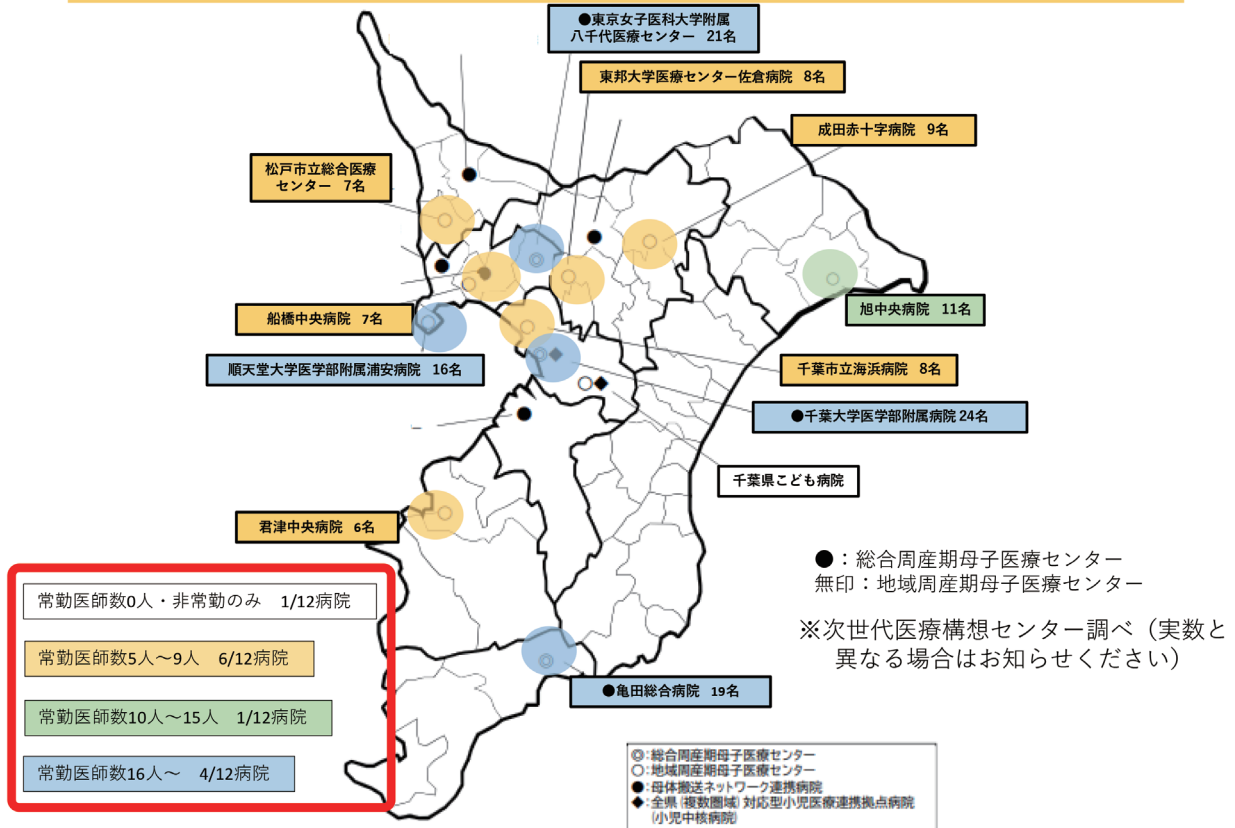


また、出生児の内訳についても評価し、周産期母子医療センターが扱っている早産児と低出生体重児に割合について算出した(図表3、4)。

図表1

千葉県内の周産期母子医療センター常勤医師数 -産婦人科- (2022年1月12日現在)

精査中



図表3

千葉県 周産期母子医療センター医療機関別
分娩週数 (出生数、令和2年度)

●: 総合周産期母子医療センター 無印: 地域周産期母子医療センター

医療機関名	22~23週	24~27週	28~33週	34~36週	37週以上	早産率 (%)
●千葉大学医学部附属病院	0	7	31	59	401	19
●東京女子医科大学付属八千代医療センター	5	17	37	77	514	21
●医療法人社団 亀田総合病院	3	5	26	26	556	10
千葉市立海浜病院	0	4	54	99	448	26
独立行政法人地域医療機能推進機構 船橋中央病院	4	20	70	101	310	39
順天堂大学医学部附属浦安病院	3	5	25	53	636	12
松戸市立総合医療センター	1	10	37	66	665	15
成田赤十字病院	0	12	39	64	440	21
東邦大学医療センター佐倉病院	0	0	7	35	198	18
総合病院国保旭中央病院	0	1	21	60	765	10
国保直営総合病院君津中央病院	0	5	34	71	165	40

総合周産期母子医療センター 平均早産率17%
地域周産期母子医療センター 平均早産率23%

出典: 2020年度千葉県周産期医療体制に係る調査

図表4

周産期母子医療センター
分娩時体重別新生児数 (令和2年度)

●: 総合周産期母子医療センター 無印: 地域周産期母子医療センター

医療機関名	~499g	500~999g	1000~1499g	1500~1999g	2000~2499g	2500g~	低出生体重児率 (%)
●千葉大学医学部附属病院	1	8	22	26	66	374	25
●東京女子医科大学付属八千代医療センター	※-	※-	※-	※-	※-	※-	※-
●医療法人社団 亀田総合病院	3	7	18	16	56	516	16
千葉市立海浜病院	1	5	23	58	90	428	29
独立行政法人地域医療機能推進機構 船橋中央病院	11	27	30	71	111	283	47
順天堂大学医学部附属浦安病院	0	10	12	26	74	600	17
松戸市立総合医療センター	1	14	16	36	107	605	22
成田赤十字病院	0	11	24	29	76	415	25
東邦大学医療センター佐倉病院	0	0	0	13	29	198	18
総合病院国保旭中央病院	0	1	12	18	79	737	13
国保直営総合病院君津中央病院	0	8	16	23	53	175	36

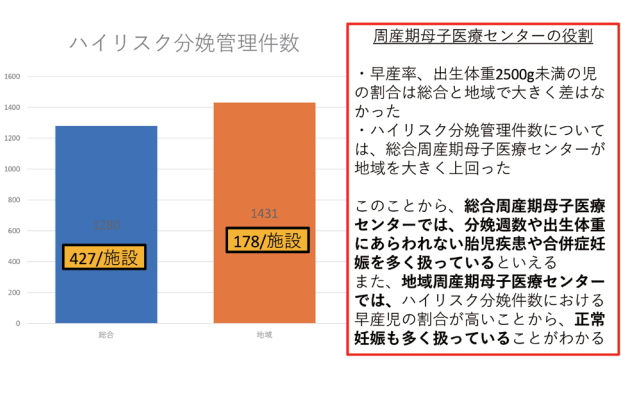
総合周産期母子医療センター 平均低出生体重児率21%
地域周産期母子医療センター 平均低出生体重児率26%

出典: 2020年度千葉県周産期医療体制に係る調査

早産児と低出生体重児の割合は、ハイリスク妊娠に含まれる。ここに含まれないハイリスク妊娠としては、主なものとして小児外科疾患、母体の持病などが挙げられる。

次に、各周産期母子医療センターにおけるハイリスク妊娠の数を、加算数より算出した (図表5)。

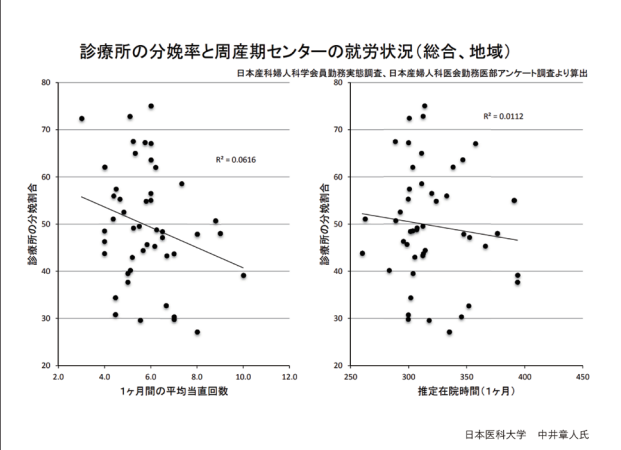
図表5



その結果、総合周産期母子医療センターでは1施設当たり平均427件、地域総合周産期では178件であった。このことから、総合周産期母子医療センターでは、分娩週数や出生体重にあらわれない胎児疾患や合併症妊娠を多く扱っており、地域周産期母子医療センターでは正常妊娠も少なからず管理していることがわかる。

また、日本産科婦人科学会員勤務実態調査と日本産婦人科医会勤務医部アンケート調査より日本医科大学 中井章人先生が算出したデータ (図表6) より、診療所での分娩数の増加は、周産期センターで勤務時間の緩和につながるというデータが出ている。これは、周産期母子医療センターにおいて、ローリスク妊娠の負担減少が労働負担減少につながることを示す。しかしこの理論は、地域の医療資源や人口構成によって実現可能性が異なる。集約化に向けた一案として、実現可能な地域に推奨される。

図表6



〈千葉市内の産婦人科医への個別ヒアリング〉

県の総合周産期母子医療センター (千葉大学医学部附属病院、亀田総合病院、東京女子医大附属八千代医療センター)、地域周産期母子医療センター (松戸市立総合医療センター、船橋中央病院、順天堂大学浦安病院、君津中央病院、千葉市立海浜病院、旭中央病院、成田赤十字病院、東邦大学医療センター佐倉病院) の先生方16名へヒアリングを実施し、現在の医療提供体制の問題点と今後の展望について回答を得た。また、書面によるアンケートも実施し、県調査分析としてデータを算出した。ヒアリングを通して、人員の過不足を評価、働き方改革へ向けて集約化の必要性を検討した。また、各病院の救急科、麻酔科、新生児科の人員を把握し、ハイリスク妊娠が管理可能か客

当センターについて

地域医療構想実現に向けた提言

当センターの諸活動

研究業績

観的に評価した。

千葉県の総合周産期母子医療センター3施設、地域周産期母子医療センター8施設、計16名よりリモートにてヒアリングを実施し、口頭で回答を得た。各項目をまとめると以下のとおりである。

1. 今後の意向

- ・分娩数、母体搬送ともに減少傾向である。そのため、周辺のクリニックと競合し、うまく棲み分けができていない。もしくは、地域によっては周辺に産婦人科クリニックがないため、高次医療機関がすべての症例を引き受けざるを得ない状況である。
- ・合併症妊娠（ハイリスク妊娠）は増加傾向であるため、今まで以上に各科との連携が重要になってくる。NICUは病床、医師、スタッフともにつねにひっ迫状態である。周産期医療を充実させるためにはこれらの充実が急務である。過疎地域の病院は、若い世代が安心して出産に臨める環境づくりが課題としている。
- ・病院によっては、今後不妊治療や無痛分娩への注力しようとしている。

2. 診療科、医師確保、不足資源について

- ・常日頃指摘されているが、医師数の不足が大きな問題である。各病院は、当直体制の違いなどによって必要医師数が変わってくる。また、働き方改革によって時間外労働時間制限に対応するには、たとえば、待機1名、当直2名体制のA病院は計算上20名必要な計算である（当直2名体制のため、A水準を満たすためには計算上10名の倍必要である）。その他病院も計算上の必要医師数に比べ、在籍医師数は十分でない。とくに、指導する立場の中堅層の医師の不足が目立つ。
- ・新規医師採用は、病院見学からつながることが多かったが、この新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）感染拡大の状況下で病院見学も例年より減少している。とくに若い世代の医師に関しては女性医師の割合増が目立ち、男性医師と比較すると出産育児などで休暇を取得すること、家族の都合で職場を離れる割合が増えることから持続的なフルタイム勤務が難しい。よって、近年の人員の微増加は直接マンパワー不足の解決にはつながっていない。
- ・深刻な助産師不足は複数の病院から挙げられている。また、公認心理師の不足、超音波機器などの物資不足が指摘される。

- ・医療資源の不足の解決案の一つとして医療機関や医療機能の集約化が挙げられた。

〈千葉県内の周産期医療分野を担う病院へのグループヒアリング〉

グループヒアリングでは、周産期医療に関する現状を議論することを目的に、周産期医療センター医師（産婦人科、2回目は新生児科も含め）対象に声をかけた。各項目の内容は、以下のとおりである。

1. データから見る千葉県周産期医療の現状について

- ・分娩数については、県外への流出や流入については把握できないため必ずしも正確ではない。
- ・千葉県での分娩数は、総出生数の8割程度であり、地方へ里帰り、もしくは東京へ依存している。
- ・産科領域のアクティビティについては、高齢妊娠がハイリスク妊娠へつながる。その把握方法を新たに検討すべきである。
- ・出生数の減少は体感としてあるが、重症度の高い30週未満の新生児が減ったとは思えない。
- ・外国籍の妊婦対応は現場での負荷が高いため、件数を把握すべきである。

2. 千葉県周産期医療の在り方について

- ・医療資源全般に関して、総合と地域周産期母子医療センターで差がありすぎるのではないかと。関連する補助に関しては、給付のみでなく使途まで調査すべき。

3. 厚生労働省「周産期医療体制」結果の活用方法について

- ・まずは調査結果をすべて公開すべきである。例年の調査は形骸化している。
- ・在籍医師数には時短勤務者や初期研修医も含まれるため、運営人数と実態が即していない。

4. 働き方改革から見る周産期母子医療センターのとりべき方策について

- ・所属医師数は全員が当直可能医師ではないため、一人当たりの当直回数を出してみると実態に近いのではないかと。
- ・構成している医師の年齢分布も調べてみてはどうか。
- ・専任で参加を診ている医師はいないのではないかと。
- ・今の産婦人科医師数と施設数を考えた場合、どの県でも医療は破綻する。タスクシフトや施設の集約化は必須である。

- ・集約化を進めるには、対策の旗振り役が必要であり、千葉県整備課の力も借りて、見通しが必要。千葉県から全体の指針を出して、集約化の明言がないと成功しない。
- ・分娩機能を集約化すると各病院の収益が少なくなるため、病院から大きな抵抗を受ける。病院経営の観点で病院長から慎重な意見が出た。
- ・地域住民にとっては近くから病院がなくなることへの抵抗がある。
- ・集約化のために医師を追加で雇用するとなった場合、雇いたくてもポストを作ることも難しい。ポスト人件費の補助金などがあれば人材も集まりやすいのではないか。
- ・次世代医療構想センターの仕事は、現場の意見を拾い、県とのつなぎ役を果たす上で非常に重要な役割であり、情報収集と活動を継続していく必要がある。

議論の内容は、周産期医療体制に係る調査の調査票に反映され、2021年に調査が実施された。

IV. 考察

〈医師の働き方改革の施行に向けて〉

図表1から、産科の医師は、5人を上回っており、人員は足りているように見えるが、周産期特有の労働環境により、実際には求められる人数は満たしていない。B水準であれば、28時間連続勤務までしかできないので当直翌日は午前中で帰宅、オンコールで深夜に呼ばれた場合には、9時間インターバル制限により翌日の勤務ができない。これらを加味すると、当直人数にもよるが地域周産期母子医療センターは最低でも10人、総合周産期母子医療センターでは20人の当直可能な常勤医師が必要である（出典「わが国の産婦人科医療再建のための緊急提言」日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会）。また、夜間勤務が難しい者、休暇や学会出席などで全員の勤務がのぞめない場合も多々ある。医師の経験年数も加味する必要がある、取り扱う症例の重症度によっても必要人数はこの限りではない。

さらに、この場では産科医師が議題として挙げられているが、産婦人科という言葉が示すように、産科のみならず婦人科にも同時に従事している医師がほとんどである。勤務中も産科症例にのみ対応することは不可能であり、分娩数をそのまま診療数として評価することはできない。

〈医療提供体制を整えるために〉

産婦人科医師の増員は従来も試みられてきたが、急激な増員は困難である。医師の働き改革に向けては、施設単位での人員増加を実現するためには、医療機関や医療機能の集約化が現実的である。

千葉県において、最重症・高リスク妊婦へ対応する「総合周産期母子医療センター」は3施設、産科と新生児科を有し、周産期関連の比較的高度な医療を提供する「地域周産期母子医療センター」は8施設あるも、どの施設も病床や人材ともに十分であるとは言えず、スムーズに患者の受け入れが決定しない場面も散見される。その一例でもある、COVID-19の第5波で発生した柏市の事案を受け、母体搬送の収容依頼方法を変更した。主な発報者をコーディネーターではなく、母子医療センターの医師とすることで、正確な情報伝達と収容決定のスピード改善、コーディネーターの負担軽減を目指す。ここへさらに、集約化によるマンパワーの確保、ベッド数の増加が必要である。また、集約化によって広がった医療圏をカバーするための交通網の整備や、同様に医療圏を支える一次施設の理解を得ることが不可欠である。

施設間連携について。一次施設との連携が不可欠である。ローリスクの症例は一次施設で受け入れ、高次医療機関は、ハイリスク症例と一次施設からの搬送依頼は断らないことが理想であり、症例ごとの棲み分けが必要になってくる。円滑な連携を進めるためには、常時からの施設同士のコミュニケーション、認識のすり合わせが有効である。たとえばA病院では、定期的な搬送症例の報告会を開催し、また、一次施設の外来や当直を手伝わせていただくことで実態把握に努めている。

診療科間の連携強化について。周産期医療は、正常妊娠とハイリスク妊娠があり、母体と胎児両名の命を抱えることがその特徴である。そのため、すべてのハイリスク妊娠をカバーするためには他科との協力体制が不可欠であり、とくに救急科、麻酔科、新生児科との連携強化が母児救命へつながる。一施設内に各科十分な人員配置がなされている必要があり、昼夜を問わずその機能は維持されるべきである。

〈医療従事者の確保するために〉

医師のリクルート活動については、COVID-19感染拡大前と後で大きく様変わりした。対面のものがオンライン化され、病院見学の機会は以前よりも減った。病院見学者の数は減少したが、オンラインでの説明会などは、遠方の居住地などから参加しやすく、リクル

ートへのマイナス要素はなさそうである。開催回数も容易に増やすことができる。A病院では説明会の参加人数は2018年度（開催回数：1回、参加人数：16名）、2019年度（開催回数：1回、参加人数：15名）、2020年度（開催回数：5回、参加人数：延べ44名）、2021年度（開催回数：3回、参加人数不明（初回は21名））と、マイナス要素は見られない。入局者数も微増傾向である。

女性医師の割合増加に関して。女性の医師数は全体的にも小さく右肩上がりであり、よって若い世代ほど割合も高い。30歳未満の医師の36%、30代では31%が女性医師である。また、特定の診療科への偏在も見られ、産婦人科でも44%は現在女性医師が占める。女性医師の割合が増加すると、出産や子育てのために職を一時離れる者、家族の勤務や子供にあわせて働き方を調整しなければならない者など、期待するだけのマンパワーが得られないことも多い。しかし、共働き世帯が主流となっている現在、周産期医療から離れることではなく、自身に合わせた働き方を選択できるように、周囲の環境を整えることが今後の医療提供体制維持のためには必要である。職場に付随した保育所（夜間保育含め）や病児保育、学童の充実、働き方に対する職場の理解を得る必要がある。これら対策は、コメディカルスタッフのリクルートにも直接つながっていくと思われる。女性医師の割合が増えている今後、分娩や当直から離れる医師が増えることはそのまま産婦人科医療の崩壊を意味することとなる。また、サポートを必要とする職員以外のスタッフへの負担の偏りをなるべくなくすなど配慮があったほうがよい。

また、現在、若手医師の指導を担う中堅層の医師不足が問題となっている。中堅層の医師数をすぐに増やすことはできないが、現在の若手医師が中堅の年代になったときに、分娩から離れていかないようにサポート体制を敷くことは急務である。また、現在少ない中堅層の医師の指導を最大限得るため、それらの医師の仕事量軽減も考えるべきである。事務作業を減らすよう事務員を増加したり、ペーパーレス化の導入による作業の効率化などが案として挙げられる。以上のように医療従事者が働きやすい環境の整備をすることが、必要である。

V. 提言

今回の研究、活動を通じて、周産期医療分野の問題点を抽出できた。千葉県の周産期医療を今後支え、発展させていくにあたって、行政と臨床は密接にかかわり、方向性を共有する必要がある。そのため、以下の提言を行う。

1. 分娩施設の集約化に向けて、早期の実現を目指す

- ・集約化に向けた、県と母子医療センター間の意見交換会
- ・総合・地域周産期母子医療センターの指定の見直し

2. 医療従事者が働きやすい環境の整備

- ・夜間保育を含めた保育施設、病児保育、学童保育の充実
- ・医師の診療補助

3. 施設間、診療科間の連携強化と役割分担

- ・正常妊娠は一次医療機関、ハイリスク妊娠は周産期母子医療センターで診療を行う
- ・産婦人科とともに救急科、麻酔科、新生児科を充実させた医療機関の整備

以上をふまえ、千葉県内のすべての妊産婦へ安全な医療を提供できるよう、また、人員確保によってそれが維持されるよう尽力すべきである。

2-3-3 新生児領域の課題に関する検討

富永尚宏

I. 目的

新生児科領域において、千葉県内のNICU15床あたりの常勤医師数は2015（平成27）年度調査で全国最下位である。次世代医療構想センターでは千葉県周産期医療体制に係る調査を行い、二次医療圏別の周産期関連疾患別新生児数を調べた。また診療現場の声を反映させるため、2020年度に計3回、新生児科領域へグループヒアリングを行い、各医療機関の責任者と意見交換した。今後の医療提供体制を計画するうえで重要で有効であった。

2024年4月から医師の時間外労働規制が適応となる。当直時間は時間外労働に該当し、年間1,860時間のB水準を達成するには最低5名の常勤医師数が必要である。

新生児特定集中治療室において、診療報酬上の評価は新生児特定集中治療室管理料による。新生児特定集中治療室管理料1を維持するには、専任の医師が常時、新生児特定集中治療室内に勤務している必要がある。新生児特定集中治療室管理料2を維持するには、専任の医師が常時、当該保険医療機関内に勤務となっている。これは小児科医師の当直で対応することを意味する。

千葉県内に周産期母子医療センターは12病院存在する。そのうち11病院が新生児特定集中治療室管理料1である。11病院は新生児科医が常時、新生児特定集中治療室内に勤務しながら時間外労働規制に対応していく必要があるが、常勤医師数5名未満の病院が存在する。2021年度の各施設常勤医師数と分娩時体重別出生数をもとに、二次医療圏別に機能分化と連携が可能か検討した。東京慈恵会医科大学附属柏病院は分娩数の多い二次医療圏に位置し、母体搬送ネットワーク病院として新生児入院に積極的に携わっており、今回の検討に加えた。

II. 方法

2021年度の各周産期母子医療センターの常勤医師数を調査し、個別の聞き取りで修正した。新生児特定管理料1であり常勤医師数5名未満の周産期母子医療センターを抽出した。東邦大学医療センター佐倉病院は新生児特定管理料2となっており、常勤医師数は小児科医師数を表記した。また東京慈恵会医科大学附属柏病院は新生児特定管理料を取得しておらず、常勤医師数は小児科常勤医師数を表記した（図表1）。ま

た、2020年度における各施設の分娩時体重別出生数を集計した（図表2）。機能分化と連携に向けては、特に1,500g未満の早産児で二次医療圏別に検討した（図表3）。千葉県こども病院は分娩を取り扱っておらず、今回の検討から除外した。東京女子医科大学八千代医療センターは統計システムの不具合により1,500g以上の集計が困難との返答だった。

III. 結果と考察

新生児特定管理料1であり常勤医師数5名未満の周産期母子医療センターは松戸市立総合医療センター、国保旭中央病院、亀田総合病院が該当した（図表1）。

図表1

2021年度の常勤医師数（次世代医療構想センター調査）		
	新生児科常勤医師数	医療圏
東京慈恵会医科大学附属柏病院	10*	東葛北部
松戸市立総合医療センター	4	東葛北部
順天堂大学医学部附属浦安病院	8	東葛南部
船橋中央病院	6	東葛南部
東京女子医科大学八千代医療センター	9	東葛南部
千葉県立海浜病院	9	千葉
千葉大学医学部附属病院	5	千葉
千葉県こども病院	5	千葉
国保旭中央病院	3	香取海匠
東邦大学医療センター佐倉病院	4*	印旛
成田赤十字病院	5	印旛
君津中央病院	5	君津
亀田総合病院	3	安房

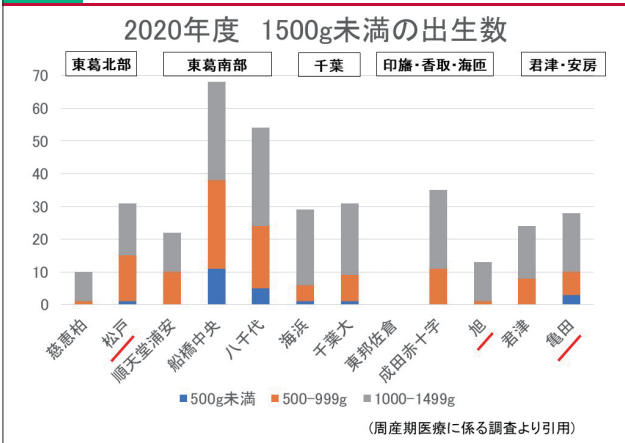
*小児科医師数

1,500g未満の出生数（図表2、3）では船橋中央病院、東京女子医科大学八千代医療センターが多くの新生児に対応していることが判明した。これは東葛南部と北部だけでなく他の二次医療圏の妊婦にも対応していることが関係している。また周産期母子医療センターではない東京慈恵会医科大学附属柏病院が1,500g未満の新生児に対応していることが判明した。

図表2

	医師数	<499g	500-999g	1000-1499g	1500-1999g	2000-2499g	総数
東京慈恵会医科大学附属柏病院	10*	0	1	9	34	142	186
松戸市立総合医療センター	4	1	14	16	36	107	174
順天堂大学医学部附属浦安病院	8	0	10	12	26	74	122
船橋中央病院	6	11	27	30	71	111	250
東京女子医科大学八千代医療センター	9	5	19	30			
千葉市立海浜病院	9	1	5	23	58	90	177
千葉大学医学部附属病院	5	1	8	22	26	66	123
千葉県こども病院	5						
国保旭中央病院	3	0	1	12	18	79	109
東邦大学医療センター佐倉病院	4*	0	0	0	13	29	42
成田赤十字病院	5	0	11	24	29	76	140
君津中央病院	5	0	8	16	23	53	100
亀田総合病院	3	3	7	18	16	56	100

図表3



東葛北部の周産期母子医療センターは松戸市立総合医療センターのみであり、需要が供給を上回っている二次医療圏である。常勤医師数を確保し、機能を維持していく必要がある。また、東京慈恵会医科大学附属柏病院は周産期母子医療センターと同等の働きで二次医療圏を支えていることが判明した。

香取海匝では旭中央病院が該当した。出生数を考慮すると成田赤十字病院と連携し、医療提供体制の維持を検討する必要がある。具体的には新生児特定管理料1から2への変更が必要になる可能性がある。新生児特定管理料1の病院が1,500g未満の児、新生児特定管理料2の病院が1,500-2,499gの児に対応するなど連携していく必要がある。

安房では亀田総合病院が該当した。出生数を考慮すると君津中央病院と連携し、医療提供体制の維持を検討する必要がある。具体的には新生児特定管理料1から2への変更が必要になる可能性がある。新生児特定管理料1の病院が1,500g未満の児、新生児特定管理料2の病院が1,500-2,499gの児に対応するなど連携していく必要がある。

今回は常勤医師数で時間外労働規制を検討しているが、当直可能医師は各施設でさらに少ない可能性がある。

また今回の検討では新生児外科症例を検討していない。千葉県こども病院は新生児外科症例において中核をなす病院であり、出生数とは別に今後も周産期母子医療センターとして維持は必須である。

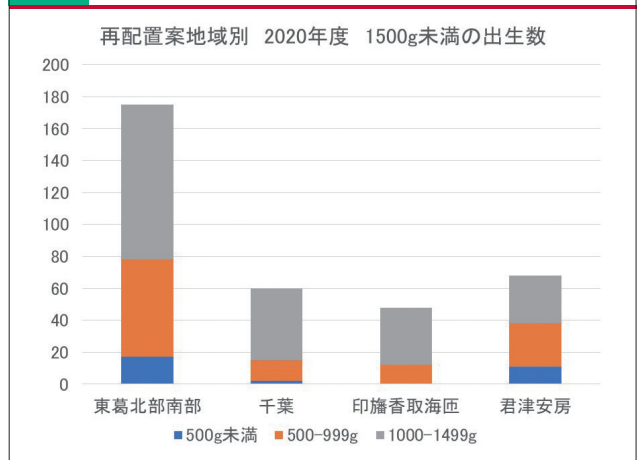
IV. 今後の課題と展望

今回の検討を踏まえ、働き方改革後の新生児医療の再配置案について図表4に示した。また再配置案の地域に基づいて、1,500g未満の児の総数を図表5に示した。

図表4



図表5



東葛地域では南部北部が一体となり新生児特定管理料1を維持していく必要がある。そのために新生児専門医を確保し、施設の維持を行っていく必要がある。また、各施設の小児科医に新生児医療を協力して

もらう必要がある。

香取海匠、安房の二次医療圏は機能分化と連携が重要である。分娩時体重別出生数を鑑みると、すべての新生児を一施設に集約することは難しく、新生児特定管理料2を維持しながら各施設が機能を保つ必要がある。

新生児特定管理料2を維持するためには、新生児を専門としない小児科医に対して新生児医療技術の習得が求められていく。特に小児科後期研修医に対して十分な教育の場を提供する必要がある。

また新生児特定管理料2を取得している施設では1人の当直医師が小児救急外来と新生児特定集中治療室に対応している。新生児医療のアクティビティが上がるほど、双方の同時対応が困難になる。当直待機医師を呼ぶ回数が増え、時間外労働への影響に留意する必要がある。

新生児科医の育成には早産児症例、新生児外科症例をバランスよく学ぶ必要がある。新生児科医の確保に向けて、千葉県の周産期母子医療センターの中で新生児科医を育成していくことが理想である。

V. 提言

新生児領域において、時間外労働規制に対応し安定した地域の医療提供体制を確立するために3つの提言を行う。

提言1：医療圏を再配置し、各周産期母子医療センターが機能分化し連携する。

提言2：新生児科医の確保と各施設の小児科医師が新生児医療に協力する。

提言3：千葉県の各周産期母子医療センターが協力し新生児科医を育成する。

【周産期領域の発表内容への千葉医療構想フォーラムでのコメント】

千葉大学医学部附属病院 産婦人科 診療講師：尾本暁子氏

千葉県内では、産科医、新生児科医の人員が不足しており、限られた人員の中で業務を回していかなければ、周産期医療は維持できない状況である。現在、医師の時間外労働によって現場が回っている状況がある。今は新型コロナウイルス感染症感染拡大の状況下で遠隔システムを利用した様々なツールもあり、そのようなものを利用し、各施設が上手に連携することも必要である。

集約化と機能分化が非常に重要だと考えている。集約化に関しては、各病院・医院・医師の努力では困難なことも多いため、広域・長期的な視野のある行政の介入が必要と考える。産婦人科に関しては、分娩は減ってきているが、総合周産期母子医療センターでかなり多く扱っているハイリスク分娩を振り分けることも大事である。千葉大学医学部附属病院は、産婦人科のみを扱っているのではなく、重症のがんの患者などもかなり多くの方を診ている。産婦人科では日中の必要な人員を考えると、実は20名よりさらに多くの人員が必要だと思っている。産婦人科に関しては、病院によって産科に概ね特化している病院や婦人科も診ているが主に良性疾患のみの病院、重症疾患まで管理している病院がある。各病院の産科以外に担っている業務も考慮いただき、検討いただきたい。

2-3-4 小児医療分野の課題に関する検討

岡田玲緒奈

1. 小児患者の概況

全国的な傾向と同様に、千葉県においても確実に小児人口は減少していく推計となっている（圏域により減少の速度は異なる）。千葉県全体で、年少人口

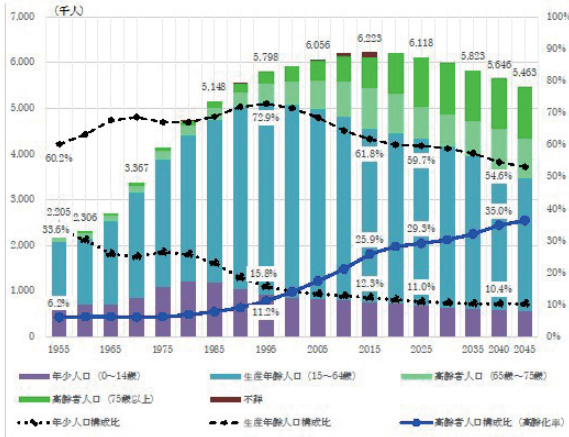
（0-14歳）は今後10年で約10万人（14%）、20年で約15万人（21%）の減少となる。

こうした年少人口の減少に加えて、疾病構造の変化により、小児科診療の需要が大きく変わりつつある。

図表1

千葉県の小児人口の推計

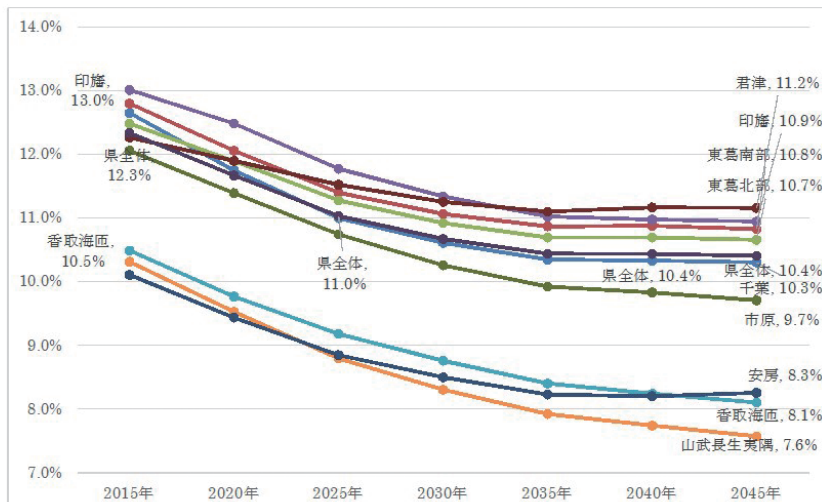
千葉県の人口及び年齢区分別の構成比の推移



- 全国的な傾向と同様に、千葉県においても確実に小児人口は減少していく推計。
- 県全体で年少人口は今後10年で約10万人（14%）、20年で15万人（21%）の減少となる。

図表2

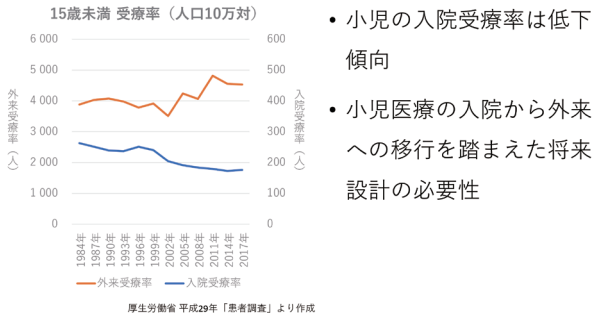
年少人口の割合の推移（圏域別）



第三次千葉県地域福祉支援計画（中間見直し版）より

図表3

小児診療の疾病構造の変化



小児の入院受療率は低下、外来受療率が上昇傾向にある。予防接種の進歩、気管支喘息発作のコントロールなどの予防医療の向上が寄与していると推察される。

以下に、比較的近年に定期接種化されたワクチンを示す。こうしたものの影響で、今後入院受療率はさらに低下していく可能性がある。

- ・ Hib ワクチン 2008年12月～ 任意接種、2013年4月～ 定期接種

- ・ 小児肺炎球菌ワクチン 2010年2月～ PCV7任意接種、2013年4月～ 定期接種、2013年11月～ PCV13
 - ・ ロタウイルスワクチン 2011年11月～ ロタリックス 任意接種、2012年7月～ ロタテック任意接種、2020年10月～ 定期接種
 - ・ HBV ワクチン 2016年10月～ 定期接種
 - ・ 水痘ワクチン 2014年10月～ 定期接種
- 以上のことから、小児医療の入院から外来への移行を踏まえて今後の診療体制を検討していく必要がある。

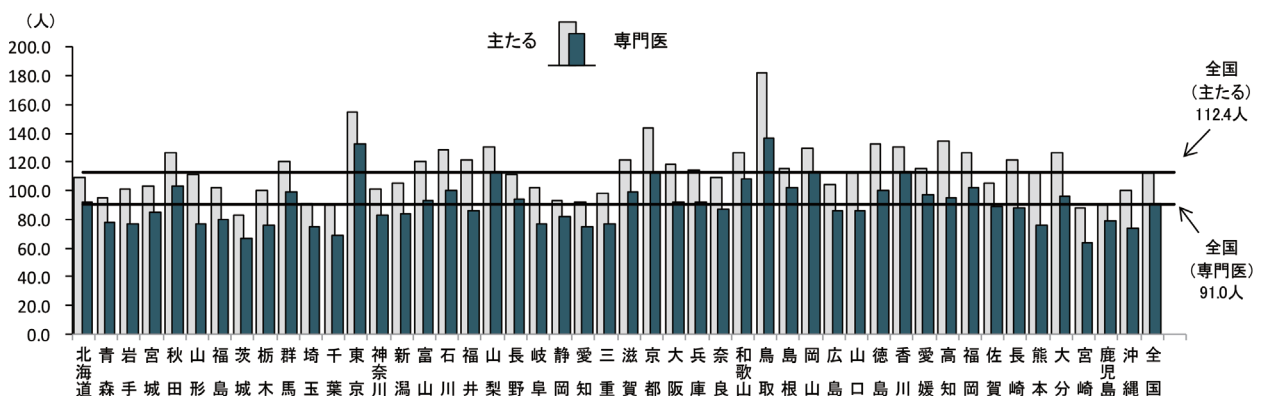
II. 小児科医師数の概況

千葉県は、人口比での小児科医師（主たる診療科が小児科である医師）数、専門医数ともに全国最低から3番目と、かなり厳しい状況にある。

千葉県は大きな半島であり、隣県で診療を受けることにも期待できない地域が多いため、小児科専門医師数が少ないことは、他の都道府県と比較してより大きな影響を与えている可能性がある。

図表4

小児科医師数 (人口比)



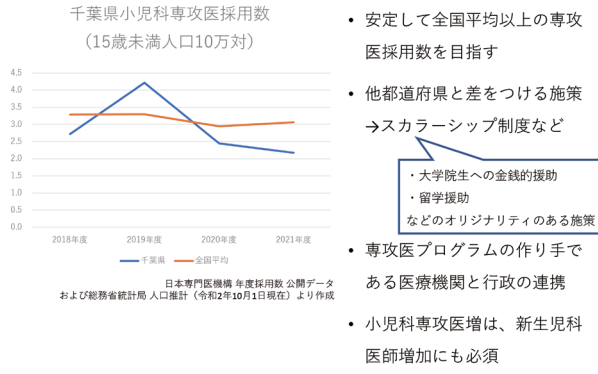
注：人口10万対の比率は「15歳未満人口」により算出した。

2018 (平成30) 年 医師・歯科医師・薬剤師統計概況表より

- ・ 千葉県: 小児科医師数、専門医数ともに全国最下位から3番目

図表5

県内小児科専攻医数の増加を目指す



小児科専攻医採用数は、15歳未満人口10万に對し、全国平均が3人を若干上回る程度で推移している。千葉県は2019年度以外は全国平均を下回っている。隣接する東京都はシーリング制度などで解消を試みられてはいるものの、2021年度も8.0人（/15歳未満人口10万人）で、全国平均の3.1を大きく上回っている。

III. 小児科医師ヒアリングより

これまでセンターでは県内の小児科医師24名よりヒアリングを行った。ここでは様々な意見、問題提起が得られたが、以下にその一部を示す。

- ・ 他県と比較して千葉県に小児科医師数が少ない理由の分析が必要
- ・ 小児科医師の県内における地域偏在の問題
- ・ サブスペシャルティーごとの人数の偏り
- ・ 小児科専攻医プログラム数は適正か
- ・ 集約化については小児外科など他科の体制も重要
- ・ 小児保健や増加する発達障害症例への対応などのソフトチェンジの必要性

上記のように、喫緊の課題というよりも、個々の経験や立場により、各々が様々な課題を感じている印象があった。

IV. 期待される施策

1. 小児科専攻医数の増加を目指す
2. 小児科専門医不在の地域・時間帯の小児医療提供体制の確立
3. 長期的なビジョンの策定

1. 小児科専攻医数の増加を目指す

上記のように、千葉県の小児科専攻医採用数は15歳未満人口対比で全国平均を下回っている年度が多い。

選択されやすい東京都と隣接しており、地理的に不利な状況であることを前提として、それでもなお選ばれるような魅力的な研修環境作りに注力する必要がある。

このためには、県において（政策医療分野を皮切りに）専攻医に対してスカラーシップ制度を設けるなどにより、他都道府県との差をつけるなどの施策が考えられる。少子化が進むなかで、小児科の中でも専門性の高いサブスペシャルティーをもった医師の育成も必要と考えられ、たとえば大学院生への金銭的援助や、留学資金の援助につながるような施策は有効性が高い可能性がある。

小児診療は今後、あらゆる地域においてその地域で全てが完結するような体制を整備することは不可能である。すなわち、少子化の進行に伴って各施設あるいは地域ごとの役割分担の重要性はますます増大していく。したがって、小児科医師個人にとっても、自施設あるいはその地域でどこまで診られるか、を適切に判断することがますます重要なスキルとなっていく。千葉県は東葛北部などの小児人口が多く、比較的医療提供体制の充実した地域から、既に全年齢人口も減少が著しい地域（必然的に小児医療の体制も縮小傾向にある）までバラエティに富んだ環境が比較的近距离にあるといえる。こうした様々な環境を経験できることは、これからの小児科医に求められる、多彩な小児医療提供体制に於いて、それぞれの状況で最大限に必要なことを為したうえで、場合によっては高次機関にバトンを渡していくようなしなやかさを身に付ける格好の環境にある。

現実的にこうしたビジョンを示しながら、専攻医プログラムの作り手である医療機関と行政とが連絡を取りあって、魅力的な専攻医プログラムと一緒に構築していくことが理想的である。

2. 小児科専門医不在の地域・時間帯の小児医療提供体制の充実

1. の効果が出るのは、現時点で小児科専門医が在籍しているような、ある程度の規模を有する医療機関で、専攻医が配置されうる施設ということになる。もちろん、その周辺の地域の医療提供体制に間接的によい影響を及ぼすことは期待される。

しかし現時点で既に、外房地域などを中心として、小児科専門医ではない、一般内科などの診療所の医師がかなりの小児患者の診療を担っている。夜間救急の体制としても、小児科専門医が深夜帯まで365日24時間小児患者を診察できる状況でなくなってきている地域が少なくない。今後、少子化に伴ってこうした動きが加速することは不可避である。

よって、小児科専門医でないが地域の小児診療を担っている医師と、小児の入院症例を担当する病院医師との連携、例えば勉強会や研究会などにより交流を強化し、あるいは現状の認識や最新のエビデンスをお互いに共有することで、地域の小児診療のレベルを向上させることが期待できる。また、こうした取組みが、より多くの医師が小児診療もカバーしようとするきっかけになる可能性もある。これをたとえば行政が共催するような形で行っていくことは十分現実的に検討されるべきであろう。

3. 長期的なビジョンの策定

長期的には、我が国全体の小児診療体制が抜本的な変革を否応無しに求められることになるだろう。まずは周産期領域のように、県内の小児医療提供体制の精緻な現状把握のための調査を行うことも必要になるであろうし、県内の小児医療施設と密な対話を行うことで、どのような問題点があり、最終的な理想形としてどのようなものが考えられるか、中期的なスパン（たとえば5年ごとなど）ではどういった目標を設定するかといったことが具体的に検討されなければならない。大きな人口減とその中でも地域ごとの人口分布の差が拡大すること（中央への人口集中は不可避であり、これ自体の是正でなく、受けられる医療の均てん化を目指すべきだ）を考慮するに、数十年後を見据えた長期的なビジョン（救急医療体制の現状把握と整理、高度専門医療の機能分担・集約）を先に設定したうえで、その手前の段階としてより現実的な目標を達成していくような形を取ることが望ましい。このためには、行政と、現場のキープレイヤーとの対話が必要と思われるが、周産期領域に関しては当センターの呼びかけで既にこうした取組みが進んでおり、小児診療

についても個別のヒアリングからこうした施策につなげていきたい。

【小児領域の発表内容への千葉医療構想フォーラムでのコメント】

千葉大学小児病態学 教授：濱田洋通氏

平成10年代に小児医療危機が叫ばれ報道でも大きく取り上げられた。当時、夜間に子どもの受診困難ケースが多発し亡くなった事例も発生した。当事者である我々も小児医療崩壊について相当な危機感を持ち、現場の相当な努力で小児医療を支えた。そこから15年ほど経過し、危機的な状況を脱したと考えている。しかし、先ほどの報告を受けて千葉県内の各病院小児科の方針は必ずしも一致していないという点が印象深かった。医師の働き方改革の実行が迫る中、千葉県の小児医療を支える者として再度将来の方向性を関係者一同で考えていかなければいけないと感じた。

岡田玲緒奈先生の発表内容の中に、小児診療のシフトチェンジの必要性について言及されたが、新型コロナウイルス感染症感染拡大の状況下で感染症診療の割合が減り、もともと進行していた小児医療の変化は顕在化した。小児プライマリケアの領域では、例えば増加する発達障害の子どもの診療は医療では完結せず、福祉、学校と連携していかなければならない。1人の子どもに使う時間とマンパワーが格段に増えており、発達障害診療の家族支援には30分から1時間かかっている。今の診療報酬体系では従来のような病院経営が成り立たなくなる。国には小児医療の疾病構造が変化している点を踏まえて診療報酬体系を見直していただきたい。

また、小児高次医療の領域では、新生児医療が発達し、救命される子どもが増え、病気を幾つも持って入退院を繰り返す、在宅医療が必要な複合の疾病を持った子どもも増加している。各疾患の専門性も求められ、かつ、いつでも対応できる体制を備えた施設でなければそのような子どもは診ることはできない。難病を抱える子どもたちが、この病院でなら診てもらえると安心できる体制づくりが必要である。今後、行政の協力を得ながら、千葉県の高次医療施設を適切に集約することで実現できるのではないかと。

地域ごとの医療提供体制が異なるといった話もあった。東京寄りの東葛と房総半島の医療では医療資源、搬送の距離も異なる。特に房総地区では、とても小児科・小児外科のみで小児医療を維持できるものではない。救急科や内科の医師に、子どもの病気について啓発し、連携していくためのコミュニケーションがより一層必要である。

千葉県こども病院 病院長：星岡明氏

今回、小児医療分野を大きな課題がある分野として取り上げていただき、感謝申し上げます。現在、高齢者の医療に注目が集まっており、小児医療に関しては、今後、子どもの数が減少していくこともあり、放置しておいてよいだろうという風潮があったと思われる。しかし、子どもの数が減っていくからこそ、5年後、10年後、20年後を見据えた計画やビジョンを立てなければならない。千葉県は、病院小児科医も開業医も少なく、また当直ができる医師、時間外救急に参加できる医師などが不足していると思われるが、その現状をデータ等で正確に把握し、他県との比較、地域ごとの比較を行い、どの地域にどのような小児科医が必要なのか、明らかにすることを期待している。

小児科医を増やす、分母を増やすことが最も大事だが、それには人材育成が必要であり、県内の研修病院が協力して取り組んでいくことが必要である。どこの病院も医師が不足して困っているため、医師の抱え込みといった動きが発生している。それにより、医療機関間の協力や人事交流が不十分な環境が生じていると感じている。県の中で小児科医を増やす方針のもと協力し合い、救急、新生児、専門領域など、県内で必要な小児科医師を育成していきたい。

高度専門医療の集約が必要な医療分野について、白血病や先天性心疾患、脳腫瘍の医療などを県内で何力所の病院が診るべきか、どの地域にその病院があるべきなのかといったところをしっかりと考えていかないと、全く無駄なことになる。一方、特定の領域の疾患は千葉県では診られないなどという事態は避けるべきである。DPCや診療レセプト情報なども見て、どこの地域にこの病気の人がかかっているのか、その人が東京の病院へ行っているのか、千葉県内で医療を受けられているのかなど、そのようなデータも見ながら、県内の小児医療の体制を一緒に相談しながらつくっていききたい。小児医療のビジョンをつくるという取り組みはこれまで十分にできていなかったため、皆さんのお力を借りて推進していきたい。

2-4 「千葉県地域医療構想の実現に向けた提言」に対する千葉県の対応

Ⅰ. はじめに

次世代医療構想センター（以下、当センター）は、千葉県地域医療構想の実現に向け7つの提言と、救急科、産科、新生児科、小児科から各3つの提言を行った。これら合計19の提言に対し、千葉地域医療構想フォーラム2021において、千葉県関係者より、千葉県が現在進めている対応および課題認識について、以下のとおり提示されたため報告する。

Ⅱ. 千葉県健康福祉部健康福祉政策課地域医療構想推進室 室長：井上崇氏

1. 提言3「県内の医療データの収集と分析、公開の徹底」について

医療機関、医療の利用者に、行動変容を求めることは、地域医療構想を担当する部署の役割の一つである。関係者に行動変容を求めるにあたり、客観的なデータに基づいた根拠を示しながら行動変容を促していくのが重要である。このため、データの整理、開示は大変重要である。

これに対し、医療に関するビッグデータを収集し、解析、分析をして整理するための県の知識や設備は十分ではない。このため、当センターがさまざまな調査を行っている現状は、大変心強くありがたい。県が整理できなくても、県が持っているデータを開示していくことは必要であると考えます。

県も自ら、千葉県のホームページに、千葉県オープンデータサイトを設けている。例えば病床機能報告の結果など、開示できるものから公開をしている。このように、県が保有するデータの活用を促す環境整備に向けて、取り組みを進めている。しかし、まだ不十分なところもある。このため、提言の内容も踏まえて、今後、調査等を行う際には、公表を前提にすることを検討する等、できるところから取り組みを進めていきたい。

2. 提言4「医療機関間の意見交換、合意形成の場づくり」について

医療機関間の意見交換、合意形成の場づくり等で、具体的な案を示すなどして、県は積極的なリーダーシップを発揮すべきであるとの提言について、現在の調整会議は、必ずしも議論が活発な圏域ばかりではなく、より実効性を高める取り組みが必要だと感じている。このため、千葉県医師会の協力のもと、地域医療構想調整会議の活性化に向けた取り組みを本年度から開始した。どのような議題で、どのようなデータを使

いながら話せば実効性が上がるのかを議論し、その内容を調整会議に反映させていく取り組みであり、地域の病院団体や、当センターも参加している。この取り組みを進めていくことで、実効性のある会議にしていきたいと考えている。

3. 提言5「千葉県の権限行使要件の明確化」について

医療法第30条の15の知事の権限は、既に機能別の病床が充足している、例えば、急性期の機能が充足していると見込まれる圏域において、急性期に転換をしようと考えている民間医療機関に対しては要請を、公的医療機関については命令を行える権限である。その他にも知事の権限は医療法上定められている。

これらの権限を、必要に応じて、速やかに行行使できるように要件を明確化しておくことにより、何かあった際にクリアな基準で迅速に動けるといった点はメリットになる可能性がある。一方で、基本的には、地域医療構想の実現は、医療機関の関係者の納得の上で、自ら行動変容するのが望ましいかたちと考えている。また、権限の要件に前向きな取り組みを進めることになると、誤ったメッセージを送ってしまいかねないといった危惧もある。このため、本提言については、今後、慎重に検討していく。

4. 提言6「県内のシンクタンクの設置」および提言7「医療政策に取り組む人材の育成」について

県の衛生研究所は、公衆衛生に係る調査、研究、試験、検査、情報収集、提供などを行う組織として位置付けられている。新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）対策では、解析や検査分析等も行っている。こうした組織を拡充して、人材育成をしていくことは大事ではあるが、中長期的な検討が必要である。

一方、当センターは、設立当初から人材育成に目を向けていた。2020年に開催された医療者・行政職員向けの医療政策に関する合同研修会には、若手職員中心に多くの県職員が受講した。国主催でも医療政策の研修会があるが、地域の実情に精通した講師による、状況を踏まえた研修は非常に有用な取り組みであった。

5. 小括

当センターには、今後も、取り組みを継続してもらいたい。また、短い研究期間で、実のある提言を取りまとめてもらったと考えている。

この提言内容は、県庁内の人事や組織部門の担当にも伝達していくが、地域の医療提供体制は県のみではつくれるものではない。このため、多くの関係者、医療機関や保健所、県民に対しても、情報発信を継続してもらいたい。そして、理解を得られるよう、センターと引き続き協力していきたい。

III. 千葉県健康福祉部医療整備課

課長：田村圭氏

1. 提言1「医師の働き方改革への診療分野別・具体的対応の実施」について

医師の働き方改革に関する緊急調査の必要性に関し、今、ちょうど厚生労働省で全国の各病院に対して調査を進めている。千葉県においては、これまでに約5割の病院から回答があり、さらに督促をして回収している段階にある。回収作業が終了し次第、各都道府県へ共有される予定であり、まずは、同調査結果を踏まえて考えていきたい。

調査の結果、課題を持つ病院が多ければ、どのような項目を調査して働きかけていくかを検討する可能性がある。一方で、課題を持つ病院数が少なければ、個別に相談をしていくかたちになるかもしれない。いずれにせよ、まずは調査の中身を見てから考えていきたい。

2. 提言2「病院の魅力向上による医師看護師確保・偏在対策」および提言3「県内の医療データの収集と分析、公開の徹底」について

病院の魅力向上に向けて、また政策医療の分野においても、各診療科からデータ収集と共有、見える化が重要であるとの提言については、基本的に賛成である。各病院の情報をしっかりと見える化していくことに対し、総論として反対する人はそれほどいないと考える。他方、どのような項目を収集し、誰に対して、どのようなかたちで公表していくのか、また、その結果をもっていかにPDCAを回していくのかという点に関しては、働きかけも含めて、簡単ではないと考えている。求めに応じてさまざまなデータを収集した結果、使われないという状況がしばしば発生している。

当センターでは、周産期の調査項目等の見直しを行った。このような積み重ねと共有を繰り返していくことが大事であると考えている。

3. 提言4「医療機関間の意見交換、合意形成の場づくり」について

意見交換の場、合意形成の場づくり、特に、診療科別の議論の必要性に関する提言に関しても前向きに考えている。毎月行う必要があるかどうかは検討が必要であるが、今回のCOVID-19への対応においても、行政と医療関係者の間で顔が見える関係がつくれていたか否かによって、施策の展開スピードが全く異なっていたと受け止めてる。顔が見える関係を平時からつくっておかなければ、いざというときに動けない場合もあるため、協議をしていく場は必要であると感じている。

一方で、様々な計画ごとに、協議の場を設けて議論することが求められており、実際にそうした場が複数存在する。しかしながら、報告を行うだけの会議も少なくなく、また、そのような会議が乱立している傾向もある。関係者が集まって話をするのであれば、目的、トピックス、最後のアウトカムを事前に明確にした上で、関係者で協議をしていくかたちが望ましいと考える。

また、県が強いリーダーシップを発揮して事務局案を提示するという提言に関しては、理想的にはその通りであり、国でもそのような進め方をしている。一方で、当センターの報告において、地域医療構想の場では、理想論から入ると失敗しやすいので、現実を見て修正していく作業が重要と提言されていたように、現状を見据えつつ対応を進めていく必要があると考える。個人的な印象では、企画・提案や調整などをすべて事務局である県が担うことは簡単ではないと感じている。提案いただいたような進め方をしている厚生労働省では、2～3年で職員は異動するものの、業務の範囲は医療・公衆衛生その他の厚生労働省所管業務の範囲内である。県でも同様に定期的に異動するが、医療政策から土木、水産業等、まったく異なる領域に異動することも少なくない。厚生労働省とは所掌業務の広さが大きく異なるため、同じような進め方をすることは簡単ではない。理想的には県が事務局案を作成すべきと考えるが、関係者との双方向のやりとりが不可欠であると考えている。

また、それ以外に考慮が必要な点として、国は法律や制度を直接所管しているが、県は、必ずしもそうではない。例えば、医療提供制度の改革はこれまで診療報酬一本やりだったと指摘されることがあるが、それはファイナンス（財政）との関連が強いことが一因としてある。診療報酬は医療機関の収益に直結しており、かつ、他の施策にも結び付きやすいため、例えば

情報公開することを要件として診療報酬を増点する、あるいは、医療計画で求められている役割を果たしていることとひも付けるなど、企画がしやすい面がある。県は、基本的には医療計画の策定とそれに紐づく補助金等に基づいて医療提供体制の整備を進める役割を担っている。病床の配分に関しては、保険医療機関の指定という点でファイナンスと結合しているものの、その他の部分については補助金等の規模が異なるため、予算そのものをインセンティブにして医療機関の行動変容を促すことは難しい。つまり、医療側に問題意識や変わっていきたいという思いがないと、補助金等による支援だけで医療のあり方を変えることは難しい。そのため、お互いに問題意識を共有し、どのように解決していくかすり合わせを行い、共に考えるプロセスがより重要になると考える。その意味で、県と医療現場の双方向で提案をしていく姿が現実的ではないかと考えている。今は、当センター（吉村センター長、佐藤大介副センター長ら）と議論しながら進めているが、今後、さらに多くの関係者と議論をしながら、アイデアを出すことができると考えている。

4. 提言7「医療政策に取り組む人材の育成」について

人材育成にむけた千葉県立保健医療大学の活用について、県の健康福祉部各課と連携した事業の可能性について働きかけや協議を始めたところである。大学も、施策や事業と関連のある研究を行うことでシンクタンクとしての機能を果たすべく取り組みを強化することを検討している。一方で、千葉県保健医療大学は、看護学科、栄養学科、歯学科、リハビリテーション科等、コメディカルの学部が中心であり、医学部はない。医療政策は医師だけが担うものではないものの、現状ではどうしても公衆衛生領域がメインになってしまうため、医療政策に関わる領域にも提言できるよう強化は必要と考える。

先述の県職員の異動にも関連するが、人材育成は大きな課題領域と考えている。人材育成の観点において、県の人事、また、シンクタンクとしてどのような所と協働するべきかも重要な点となる。また、医療現場の医師らは異動が少ないため、問題意識を継続的に持ち続けられるという考え方もあり、県以外の組織で人材を確実に育てていく、また、そうした組織と協力関係を築いていくことは重要であると考えている。

5. 救急科、産科、新生児科、小児科各科からの提言について

データの共有と人材の確保に関しては、上述の通りである。個別の課題についても、協議のための体制整備や、論点の洗い出しなどが、最も重要であると考えられ、今後も当センターとともに検討していきたい。

IV. 千葉県医師会 副会長：金江清氏

1. 地域医療構想の遅れの要因

2016年から地域医療構想調整会議が始まり今年で6年目となった。年4回開催されてきたが、COVID-19対策の影響でこの2年間はほとんど議論することができなかった。また、県医師会は各調整会議にもオブザーバー参加しており、それらの内容を取りまとめることを検討してきたが、議論を収束させることは困難であった。これらの要因として以下の点が考えられた。

- 1) 各医療圏で行われた地域医療構想会議で議論されている内容が異なる
- 2) 機能別の患者像が曖昧
- 3) 各医療圏の必要病床機能数は、実態とあっているのか
- 4) 病床機能を転換した場合、経営は成り立つのか
- 5) 医師・看護師などの医療従事者が不足
- 6) 各圏域に多くの市町村があるが、ここでの連携は難しい
- 7) 地区医師会内でも、病院の代表者が集まって話し合う場が少ない

第1の各医療圏の地域医療構想調整会議における議論の内容が全く異なるという点に関し、医療圏によって、議論の場ではなく県からの説明を聞く場になっているというのが実情である。具体的には、まず病床機能の問題が提示され、次に病床の多い施設と少ない施設が明示され、それをもとに病床数をどのように調整するかという議論になり、結果として各病院の医師らが困惑するという状況に陥る。また、第3の各医療圏の必要病床数が実態に合致しているかという点に関しても、佐賀方式や奈良県モデルなど他県のモデルを例に数値が出されるが、基本となる考え方が多様であるため、不足をどのように定義するのかという議論に陥る。第4の病床機能を転換した場合、経営が成り立つのかという点に関して、当初、病床転換は強制と受け取った医療機関が多く、こうした認識は、議論が進まなくなった原因の一つと考えている。病床数を削減す

れば、当然ながら収入は減少するため、調整会議に参加している各病院の医師らや、その他の機会においても、医療機関の病院長らから、病床機能を転換した場合に経営は成り立つのかといった意見が多く聞かれた。第5の医師や看護師等の医療従事者の不足に関し、慢性期や在宅医療にかかわる人材、また、介護職員が絶対的に不足している。かかる状況下、在宅医療をこれ以上は進めることができず、その結果、県内の各数値からも、在宅医療が頭打ちになっていることが示されている。第6の問題について、二次医療圏で会議が進められているが、二次医療圏内にも複数の市町村があり、連携が難しい点が挙げられる。同一市町村の病院に関しては、院長が集まり議論する機会もあるが、隣接する市では話す機会もほとんどなく、思うように連携が取れていないのが現状である。こうした状況が、二次医療圏の議論が収束しない一因になっていると考えられる。問題点の7番目に関しては、地区医師会内でも、病院の代表者が集まって議論する場が少ない点が挙げられる。まとまっている地域もあるが、多くの地域で連携が取れていないのが実情である。病院と病院の関係性は、患者の取り合いをするライバルともいえ、そのような中で、お互いの病床数を減らす、病床機能で連携するといった話を進めることは非常に困難である。

2. 新型コロナウイルス感染症対策からの教訓

千葉県内でも東葛北部、東葛南部、千葉エリアでは感染者が増加し、病床がすべて埋まってしまう状況の中で、他の二次医療圏へ患者を搬送するといった事例も相当数存在していたと思われる。極端な例では、県の最北に位置する東葛北部医療圏の患者が安房まで搬送されたという事例もある。千葉県が相談に乗ってこうした対応をしたと考えられるが、圏域を越えて連携を取った事例は地域医療構想を検討する上で参考になると考えている。

受入れ病院がオーバーフローした原因の一つとして、感染の可能性がなくなった患者についても同じ病院で診察しなければいけない状況があったと考える。回復期でリハビリを必要とする患者を受け入れる後方病院もあり、転院となったケースもあったが、多くのケースにおいて、高度急性期、急性期の患者を最初に受け入れた病院で停滞していた。現在、病床確保の議論がされているが、後方病院の実情を聞く機会はほとんどなく、何床確保したのかといった話に終始している。後方病院をどのようにしていくか考えていくことは、地域医療構想における病床転換のヒントになると

考えられる。

V. 千葉県健康福祉部保健医療担当部

部長：井口豪氏

1. 全体を通して

当センターから、多様な提言とヒントが示された。具体的に進めていけそうなもの、未着手であっても取り組んでいけそうなもの、少し時間がかかりそうなものを仕分けし、十分に検討し、可能なものから順次取り組んでいきたいと考えている。

2. 地域医療構想に関する全国状況

全国的な状況として、地域医療構想の実現に向けてやるべきことがある程度明らかになって来た。少なくともこれはしなければいけないという部分は明らかになってきていると感じている。ただし、やらなければいけないと分かっているものが、全てできているわけではない。

その背景には多様な要因があるが、その一つに、何かを変えなければいけない際に、住民、医療機関、また、そこで働く人々にも痛みが発生するという、しかも、それが偏ってしまうという状況があると考えている。その結果、総論賛成各論反対であるという状況が発生し、さらに各論で反対するかもしれないので総論も反対といった展開になる場合も考えられる。方法論やそもそも論に戻って議論が繰り返されることにより、本質的な議論が展開されないこともある。

加えて、COVID-19対策や働き方改革などの課題が新たに生じたから、地域医療構想の前提が変わった、地域医療構想など一旦やめよう、というような意見が出ることもある。

3. 地域医療構想の実現に向けて

地域医療構想は長期的な問題であるが、人口変化は必ず生じる変化であり、確実に改善し、解決していかなければならない。その際にわれわれは以下の2点について考えなければいけない。

一つは、理性の部分、つまりエビデンスである。つらくなったとき、苦しくなったときに、主観を交えず、あなたは今このような状況にある、県の医療はこのような状況にあるといったところを、明確に示すエビデンスがなければ、よって立つところがなくなり、議論ができない。

二つ目は、感情的な部分である。議論は必ずしも理性的なものだけでなく、痛みの配分、場合によっては

偏った痛みを受け取らなければならない状況も出てくる。問題の自分事化、当事者意識も重要になる。最近話題になっている『心理的安全性』という用語にも関連するが、言い出しっぺがばかを見るということがないように、どのような議論をするにしても、自分は安全な立場にあり、議論の中でその発言をしたことにより責められる立場などにはならないといった、心理的安全性が担保された議論の場をつくっていくべきだと考えている。

理性的な部分と感情的な部分の両方に配慮した上で、初めて強いリーダーシップを発揮することができる。そうでなければ、強権あるいは事務局の暴走という状況に陥ったり、先述のようなそもそも論、方法論に議論が戻ったりしかねない。こうした観点にも配慮しながら、対応を積み重ね、最後に強いリーダーシップを発揮できるよう努めていきたい。

4. COVID-19の影響について

COVID-19の影響にも2面あると捉えている。亡くなった方、御闘病中の方がいらっしゃる状況であり、表現に語弊がないよう注意が必要だが、これを地域医療や公衆衛生のシステムに対するストレステストととらえる考え方もある。昨年秋の保健・医療確保計画の策定においては、特に保健所がその対象であった。保健所の中核業務は何か、そして、さまざまな業務を取りやめても最後に残る業務、つまり保健所が公の機関としてなぜ存在しなければならないのかという問いの答えになるような業務に絞り込むという大変痛みの伴う作業をともに進めてきた。同じような内容の議論は各医療機関でもなされていたと考える。収益を上げながら、なおかつ、社会的使命も果たさなければならない。そのような際に、何が中核の役割、業務かという議論は、COVID-19のようなストレスがなければなかなか進まなかったと感じている。

千葉県はどこまで団結できるのか、何があれば団結できるのか。逆に、協力や団結の限界はどこなのか。COVID-19感染拡大の状況下という状況において協力の限界点がある程度明らかになったと考えられ、それは同時に、持続可能性の議論につながると考えられる。

先述の感情の部分に関し、顔の見える関係をつくるにあたり、県土も医療圏も広い千葉県で議論をする際に、web会議が一般化したことは一つの収穫であると受け止めている。明らかになったことを地域医療構想へフィードバックしながら、しっかりと進めていきたい。

VI. 次世代医療構想センター

センター長：吉村健佑

当センター設立当初から、地域医療構想の受益者は誰かと考えてきた。真の受益者は選挙権を持たない子供たち、そしてまだ生まれていない次世代の方々であり、彼ら彼女らが困らないような医療提供体制を我々世代で作らねばならない。そして、それをバトンタッチすることを目指し今後も活動を展開していく。医師会、千葉大学、千葉県庁、地域の病院、またその病院を利用する住民とともに、千葉県においてこの状況を切り抜けるため、当センターとして、引き続き検討していきたい。

2-5 千葉医療構想フォーラム開催概要とアンケート結果

吉村健佑、森田美紀

次世代医療構造センター（以下、当センター）は成果発表を行う場として、「千葉医療構想フォーラム」を開催してきた。初回は2021年7月24日13：30～16：00に開催し、事前登録者は約450名を上回った。特別講演として、3名に登壇していただいた。厚生労働省医政局の佐藤理課長補佐より国としての地域医療構想の進め方について講演を頂き、続いて新潟県福祉保健部長の松本晴樹部長より新潟での前向きな取り組み事例を紹介頂いた。そして、当センター客員准教授でもある小林大介・神戸大学特命准教授より、DPCを活用した兵庫県と愛知県の取り組みを紹介いただいた。

その後、山本修一・JCHO理事の座長により、千葉県庁の井上崇氏や千葉県医師会の金江清副会長、千葉県地域医療構想アドバイザーでもある竹内公一先生も交えて、パネル・ディスカッションを行った。いずれも千葉県の進め方に対して、有益な提案を頂いた。ここでの議論を基に、当センターでは「千葉県地域医療構想実現に向けた提言」の作成に着手した。

2回目のフォーラムは、「2022年千葉医療構想フォーラム」として、2022年1月15日に開催した（ポスター参照）。全国から550名もの事前申込みを得た。申込者の背景は表のとおりであるが、背景として医師と一般企業からの申し込みが多かった。行政職員からも46名の事前登録を得た。当センターの活動が、幅広い層からの関心を集めていることわかる。新型コロナ

ウイルス感染症（以下、COVID-19）の感染拡大（いわゆる第6波）がみられる中、登壇者・発言者以外は会場への参加は控えて頂き、原則オンライン参加をお願いした。

さて、テーマは「次世代のために、地域医療構想会議を実現する-千葉で進む新しい試み-」とし、より千葉県にフォーカスした内容としてまとめた。

第1部では前回に続き、厚生労働省医政局地域医療計画課の佐藤理課長補佐に基調講演を頂き、新型コロナ後の地域医療構想に関する国の意図を説明頂いた。

第2部では、当センターの研究成果である「千葉県地域医療構想実現に向けた提言」を取りまとめ説明した上で、さらに4つの診療科から12の具体的な提言をまとめて、当センターから千葉県に問いかけた。また、当院の菊田直美・副看護部長より、特定行為研修に関する取り組みを話題提供頂いた。

第3部では、当センターの「提言」に対する千葉県のコメントとして、千葉県の井上崇室長、田村圭課長、井口豪担当部長から対応について、発言頂いた。提言の一つ一つについて、優先順位をつけながら取り組めるものと、今すぐ着手するのが難しいものに識別しながら意見交換を行え、中身の濃い議論が出た。この点は他の機会ではできない議論であったと自負している。

第4部は今後の活動の展望を整理して発信した。当センターが千葉県健康福祉部からの寄附を得て運営さ

れるのは、2022年3月末で一旦と区切りとなる。しかし、4月以降も当院の共同研究講座として衣替えしたうえで、活動が継続する。千葉県からはスタートアップに関する資金を提供頂いたと感謝し、今後は自立自走できる政策研究センターとなる予定である。千葉大学病院が引き続き千葉県の医療に対して貢献できる方策を提案し、実行していきたい。今後も当センターは活動成果について様々な形で発信を行う予定である。

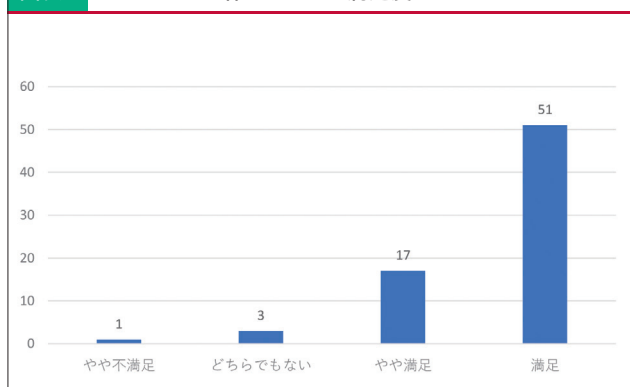
2022年フォーラム 事前参加申込者数 内訳

医師	155
看護師	21
看護師以外のコメディカル	30
大学教職員	37
行政職員	46
大学以外の研究職	4
学生	42
メディア関係	20
一般企業	156
その他	39
合計	550

フォーラム参加者へのアンケート結果

当フォーラムの参加者に対して、満足度を調査したところ、94%が満足・やや満足と回答した（図表1）。

図表1 フォーラム全体を通しての満足度



各参加者が、特によかったと思う発表について、その理由は以下の通りである。

第1部 佐藤理 『COVID-19感染拡大の状況下を踏まえた今後の地域医療構想』が良かった理由

- ・佐藤理氏には超高齢社会の我が国の医療を今後、どのように維持していくのか、医療現場や自治体が抱える地域医療構想という視点から考えるべきポイントを丁寧に整理され、大変参考になった。
- ・COVID-19で浮き彫りになった地域医療提供体

制のデータを今後に生かす点に共感した。

- ・駆け足でしたがコンパクトにまとまっていて参考になった。
- ・現状がよくわかった。

第2部 吉村健佑 『活動の概要・千葉県地域医療構想「実現に向けた提言 2022」』が良かった理由

- ・非常に地に足のついた活動をされ、私自身の業務にも学びを得られた。また、具体的な課題とその対応・提言もあり、プレゼンも素晴らしいものだった。
- ・次世代医療構想センターがいままで取り組まれてきた内容と多くの課題、検討結果をわかりやすくまとめられていた。
- ・検討結果に基づいた提言も説得力があった。
- ・エビデンスに基づいた政策・方向性・具体的アクションの提言で説得力があった。
- ・発表内容にはとても満足。時間に限りがあるので難しいと思うが、聴講者が参加できるような仕掛けがあれば更に良かった。
- ・千葉県の具体的なアクションを求める流れがよかった。
- ・非常に情熱を持った発表で心を動かされた。政策提言にあたって理想ありきではなく、現状に立脚して多くの関係機関に理解と行動変容を促していくことが重要というメッセージが印象的でした。
- ・医療と行政を結びつけるような活動を期待したい。
- ・地域医療構想の方向性、意義さらには、現状と問題点がわかりやすかった。
- ・今後の医療情勢を考えさせられた。
- ・今後の自分のとるべき方向性のヒントになった。
- ・勢いがあった良かった。

第2部 佐藤大介 『データから見る千葉県の医療提供体制と現状』

- ・データドリブンな地域医療課題の可視化の必要性が訴求でき、重要性がわかった。
- ・データが充実していて有用と感じた。
- ・データサイエンスなどデジタル技術を用いた医療の最適化・進化に興味があり、データ基盤の整備などその前提となる事項について詳しく聞いた。
- ・具体的な医療圏ごとのデータに基づいた解説がわかりやすかった。
- ・県データの分析により新たな知見を見出すことが

できた

- ・千葉県の現状が具体的に可視化されていた。
- ・千葉県庁でDX担当部署の担当者として、行政データの利活用についても考える機会が多いため、大変参考になった。
- ・将来の人口動態による医療提供体制の変革が必要であることを認識することができた。
- ・多岐にわたる地域医療構想への取り組み進捗について非常に勉強になった。データ分析から見えた課題、更に具体的事例のご紹介など盛り沢山で内容も素晴らしかった。参加させていただき感謝申し上げます。

第2部 齋藤大輝 『救急科分野の研究成果』が良かった理由

- ・地域医療構想における救急医療の重要性がわかった。

第2部 富永尚宏 『新生児科分野の研究成果』が良かった理由

- ・機能集約が必須である方向がみえた。

第2部 岡田玲緒奈 『小児科分野の研究成果』が良かった理由

- ・小児医療の全体像がよく理解できた。濱田先生、尾本先生からのコメントもよかった。

第3部 千葉県とのディスカッションが良かった理由

- ・これまでの地道な取り組み結果としての、医療・アカデミアと行政の顔の見える関係性あってのかなり稀有なセッションだと感じました。
- ・それぞれの立場から感じていることを、フリートークの形で聞いたことで、実感を持って理解することが出来ました。
- ・県職員側が、公的見解のみにとらわれず、個人の意見として見解を述べていた。これを引き出すまでの水面下の努力を含め、称賛する。
- ・現場の意見を今後どう取り入れていくのか非常に興味がある。医療現場、医師会、県との連携に期待する。
- ・行政サイドや医師会の方の本音が垣間見ることができた。
- ・行政の本音やリアルな事情を知ることができ、そこに地域医療構想や連携が進みにくい一因がうかがえた。
- ・通り一遍の議論から一歩踏み出した印象を受けま

した。

- ・様々な立場からの意見を聞くことができた。
- ・医師会の金江先生の話も現状が分かる内容だった。

第4部 佐藤大介 『国保データベース（KDB）を活用した市町村支援事業』が良かった理由

- ・少子高齢化社会における地域医療構想について、効率的な医療介護の提供が鍵となり、それにはデータに基づいた戦略が必要であることがよく理解できた。
- ・地方でも参画できそうだった。

第4部 堀井聡子 『糖尿病対策に関するノボノルディスクファーマ社との共同研究』が良かった理由

- ・堀井先生の取り組みは、影響度、重要性のポテンシャルを感じた。
- ・グローバルなプロジェクトの中での千葉大学と旭市の取り組みは非常に勉強になった。他のエリアにも生かしていけるものになればよいと思う。
- ・企業の視点から、共同研究を検討するにあたっての参考になった。
- ・臨床研究において、地域特性すなわち定性的な側面を調査し、取り組んでいる。
- ・地域の生活文化的特性まで踏み込んで情報収集されていた。
- ・実務的な活動を知ることができた。
- ・地域構想の深掘りと、どう変化していくか中長期で確認出来ればと思う。
- ・同様の取り組みを各市町村が能動的に取り組んで欲しいと思う。
- ・発展性を感じた。

第4部 緒方健 『NTTコミュニケーションズとの共同研究』が良かった理由

- ・新しい技術を活用した研究であるため、今後どうなっていくのかとても興味を持てる内容だった。
- ・非常に先進的なプロジェクトと思った。

当センターについて

地域医療構想実現に向けた提言

当センターの諸活動

研究業績

