

## 5-1 新生児領域における千葉県の現状と課題について

### 5-1-1 新生児領域における千葉県の現状について①

「病床機能報告データおよび千葉県周産期医療体制に係る調査結果を用いた分析結果」の概要  
佐藤大介

#### 目的

次世代医療構想センターでは、効果的・効率的な医療提供体制および特に郡部における生活圏域単位に必要な病院機能の確保という2つの視点から、地域の医療提供体制（病院）のあるべき姿、それを実現するために必要な医師、病床・診療科の配置等に関する研究のため、千葉県における周産期医療に係る資源、医療連携、妊産婦等の搬送体制等の現状や課題を継続して把握・分析し、千葉県の周産期医療体制整備のための検討に活用する資料とすることを目的とする。

#### 方法

データソースは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、令和元年の千葉県周産期医療体制に係る調査結果を用いた。

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及び有床診療所である。

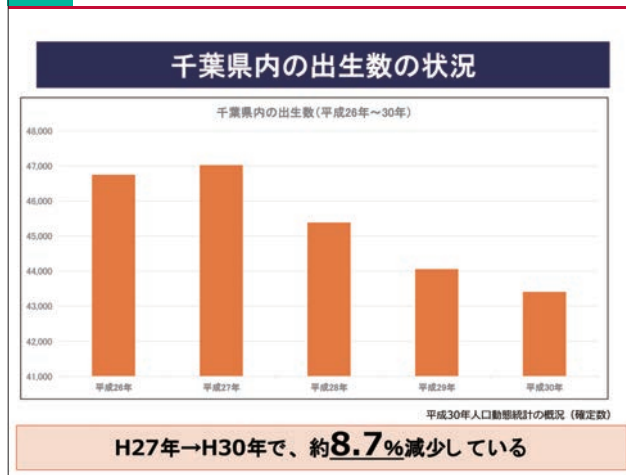
千葉県周産期医療体制とは、千葉県独自の調査であり、千葉県における周産期医療に係る資源、医療連携、妊産婦等の搬送体制等の現状や課題を継続して把握・分析するために、総合及び地域周産期母子医療センター、母体搬送ネットワーク連携病院、産科・産婦人科を標榜する一般病院、産科・産婦人科を標榜する有床診療所、有床助産所及び産科医療補償制度加入出張専門助産所を対象（143施設）に、令和元年および平成30年7月1日現在の周産期医療資源（医療人員、病床数等）、2018（平成30）年1月1日から2018（平成30）年12月31日までの母子保健関連指標（出生数、患者数等）の集計、2019（平成31）年4月から6月までの3か月間の周産期搬送関係調査である。次世代医療構想センターは、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。

分析にあたり、2014（平成26）年から2018（平成30）年における千葉県内の出生数を図1に示した。

千葉県内の出生数は、減少傾向にあり、2015（平成27）年から2018（平成30）年までの期間において約8.7%減少している傾向が見られた。

図1 千葉県内の出生数の状況



また、図2が示す通り、千葉県内の二次医療圏別に分娩数を比較した結果、千葉県東部・南部地域の分娩数は東葛地域や千葉地域と比べて少ないため、分娩を取り扱う医療機関の特性として病院中心である圏域と有床診療所中心である圏域に分かれている。特に周産期母子医療センターや急性期医療機関のない圏域では、別の医療機関がその機能を補っている。

図2 千葉県 二次医療圏別分娩数(令和元年度)

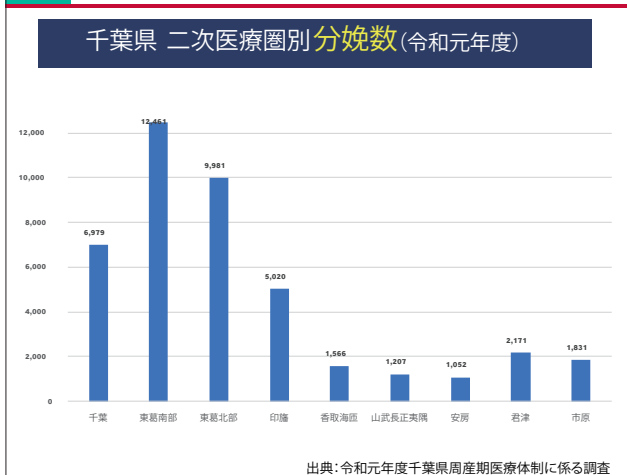


図3 二次医療圏別病院数、分娩数

二次医療圏別病院数、分娩数

二次医療圏別病院数	人口 2019/4/1	人口 15~49歳 2020予測	周産期母子 医療センター	その他の病院	診療所数	助産所
千葉	966,154	201,005	2	4	9	3
東葛南部	1,760,137	382,956	3	6	15	2
東葛北部	1,375,743	200,398	1	8	10	1
印旛	726,140	137,101	2	1	8	1
香取海匠	282,442	41,500	1	1	1	1
山武長生夷隅	437,962	65,873	0	1	3	0
安房	129,159	17,735	1	0	2	1
君津	328,836	58,917	1	2	3	1
市原	278,587	48,042	0	2	4	1
合計	6,285,160	1,153,527	11	25	55	11

二次医療圏別分娩数	周産期母子 医療センター	その他の病院	診療所	助産所	合計
千葉	1,376 (19.7%)	867 (12.4%)	4,717 (67.6%)	19 (0.3%)	6,979
東葛南部	2,026 (16.3%)	3,545 (28.4%)	6,849 (55.0%)	41 (0.3%)	12,461
東葛北部	778 (7.8%)	4,404 (44.1%)	4,777 (47.9%)	22 (0.2%)	9,981
印旛	1,039 (20.7%)	118 (2.4%)	3,854 (76.8%)	9 (0.2%)	5,020
香取海匠	921 (58.8%)	205 (13.1%)	407 (26.0%)	33 (2.1%)	1,566
山武長生夷隅	0 (0.0%)	249 (20.6%)	958 (79.4%)	0 (0.0%)	1,207
安房	667 (63.4%)	0 (0.0%)	379 (36.0%)	6 (0.6%)	1,052
君津	385 (17.7%)	1,116 (51.4%)	664 (30.6%)	6 (0.3%)	2,171
市原	0 (0.0%)	427 (23.3%)	1,399 (76.4%)	5 (0.3%)	1,831
合計	7,192 (17.0%)	10,931 (25.9%)	24,004 (56.8%)	141 (0.3%)	42,268

出典：令和元年度千葉県周産期医療体制に係る調査

図4 分娩数と出生数の差

分娩数と出生数の差

	出生数 (6月分)	分娩数 (病床機能報告)	出生数-分娩数	流入率	流出率
東葛南部	1,680	1,020	660	-64.7%	39.3%
東葛北部	850	932	-82	8.8%	-9.6%
千葉	518	550	-32	5.8%	-6.2%
香取海匠	102	93	9	-9.7%	8.8%
印旛	392	392	0	0.0%	0.0%
山武長生夷隅	154	64	90	-140.6%	58.4%
君津	162	152	10	-6.6%	6.2%
市原	151	133	18	-13.5%	11.9%
安房	45	75	-30	40.0%	-66.7%
県全体	4,054	3,411	643	-18.9%	15.9%

流入率 = (出生数-分娩数) / 分娩数  
流出率 = (出生数-分娩数) / 出生数

出典：千葉県毎月常住人口調査月報  
平成30年度病床機能報告データ

図4は千葉県内医療圏ごとの分娩数と出生数の差を示している。出生数とは出生した子どもがどの圏域に居住しているかを示し、分娩数とは出生した子どもが生まれた病院の住所がどの圏域にあるかを表してい

る。したがって居住地の圏域以外の病院で出生した場合は、他の圏域に「流出」、逆の場合は「流入」と定義した。流入率・流出率は地域の住民が同一地域で分娩できているかどうかを示している。

したがって流入率が0より大きい場合は、他の圏域に居住する住民が当該圏域の医療機関で分娩しており、流出率が0より大きい場合は当該圏域に居住する住民が別の圏域の医療機関で分娩していることを示す。

分析の結果、東京都に隣接する東葛南部圏域では流出率が高いが、山武長生夷隅圏域、君津圏域、市原圏域でも流出率が高い。これは千葉県内の他の圏域の医療機関で分娩している可能性を示唆している。県全体では流出率が高く、千葉県の周産期医療は千葉県全体をカバーできているとは言えない。

図5 千葉県 二次医療圏別 周産期関連疾患別新生児数

千葉県 二次医療圏別 周産期関連疾患別新生児数

二次医療圏	新生児仮死 入院	新生児仮死 死亡	脳室内出血	胎便吸引	重症新生児 仮死	臍帯ヘルニア
千葉	33	2	0	9	20	5
東葛南部	267	2	7	14	14	1
東葛北部	11	0	0	10	2	0
印旛	3	1	7	2	0	1
香取海匠	5	0	0	0	3	0
山武長正夷隅	0	0	0	0	0	0
安房	12	0	3	12	6	0
君津	7	1	2	3	12	0
市原	3	0	0	0	0	0
県全体	341	6	19	50	57	7

出典：令和元年度千葉県周産期医療体制に係る調査

図5は周産期関連の疾患を有する新生児数の内訳を示している。最も多い疾患は新生児仮死であるが、入院・重症・死亡を合計すると千葉県全体で年間400件を超えている。加えて脳内出血や臍帯ヘルニアの重症疾患も多く、受入体制が少ないことが課題である。

これらの結果から、千葉県全体の分娩数は充足傾向があるが、地域差は依然大きく、特に疾患を有する新生児に対応できない二次医療圏があり得ることが明らかとなった。また、周産期母子医療センターのアクティビティは高いが、病院の特性により対応できる新生児数の内訳は異なるため、医療機関の体制や医師の専門性については診療現場の声を十分に反映した上での医療提供体制の構築が必要不可欠である。本分析の限界点として、国や県が提供するデータでは、周産期医療の重症度が新生児の体重や分娩週数に限定されているため、出生した新生児の疾患や診療行為等を考



慮した分析が十分ではなく提供体制の議論に資する資料として限界がある。周産期医療に関する医療提供体制を議論する基礎資料としては、外科疾患、染色体異常の有無など区別した症例数や、在胎週数が低い状態で母体搬送されても分娩時には週数が伸びていることを考慮した新生児科、産婦人科併せてのアクティビティをみていく必要がある。

また、緊急帝王切開や母体搬送でも通常分娩となった場合は重症例として反映されないため、周産期母子医療センターとしてのアクティビティを見るのであれば他院からの紹介数や母体搬送数を評価する必要がある。千葉県による独自調査に対する期待は大きいですが、データ精度や分析目的に資する調査票を工夫する必要がある。

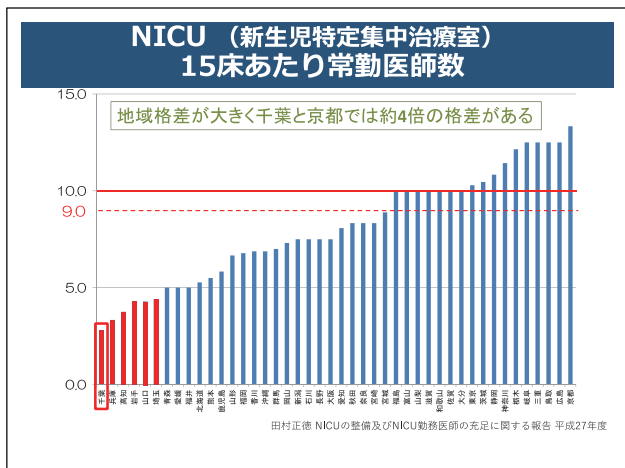
## 5-1-2 新生児領域における千葉県の現状について②

### 「新生児科医療の供給側と需要側の因子について」

岡田玲緒奈

#### 新生児科医療の供給側の因子

千葉県内のNICU 15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と厳しい水準にある。



既に過重労働の状態にある施設が少なくないが、2024年4月より適応となる、医師の時間外労働規制に対応できるかどうかを検討する。NICU（新生児特定集中治療室管理室）管理料の算定条件として、「当該治療室内に必要な医師等が常時配置され勤務していること」とされており、これはすなわち、当直時間は厳密に勤務時間と見做されることになる。大阪大学産婦人科 中川慧医師の試算によれば、時間外労働の上限を年間960時間とするA水準を達成するには10名、年間1860時間のB水準を達成するには5名が最低限として必要である。

#### 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

$6600 \text{ 時間} \div (960 \text{ 時間} - 240 \text{ 時間}) = 9.16 = \mathbf{10 \text{ 名が必要}}$   
医師一人当たり日当直に当たる時間数

##### B水準病院の場合 $6600 \div (1860 - 240) = 4.1 = \mathbf{5 \text{ 名が必要}}$

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

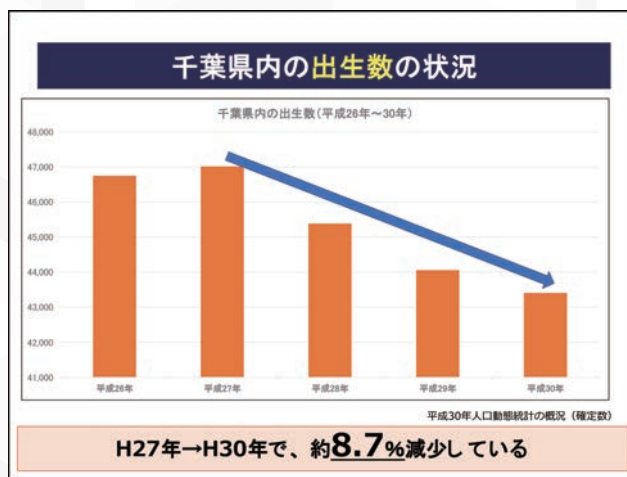
この試算は例えば時短勤務者・当直不可の者などについては考慮されておらず、日常的な平日の残業時間

を1時間と設定しているなどの点で、現実よりも必要人数が少なく計算されることに注意が必要である。他の要因として、新生児の迎え搬送が発生した場合や、しばしば発生する重症児の対応においては、自宅待機者が呼び出されることも少なくないことも無視できず、これよりも多い人員が必要であることは間違いない。

年度によってスタッフ人数のバラつきがあったり、専攻医や初期研修医のマンパワーも異なったりするものの、この5人という水準は、千葉県内12の施設のうち半数の施設で5を下回っており、10人をクリアする施設となると専攻医等まで計数しても3施設である。

#### 新生児医療の需要側の因子

上記は医療の供給側の課題について述べたが、需要側の課題についても検討する。千葉県内の出生数は平成27年から平成30年の3年間で8.7%減少している。しかし、初産年齢の高齢化などによるハイリスク妊娠の増加により、新生児医療の需要はこのペースでは減少しないことが予想される。





# 5. 新生児領域

活動概要

新型コロナウイルス対策

地域医療構想の現状

各領域の現状課題

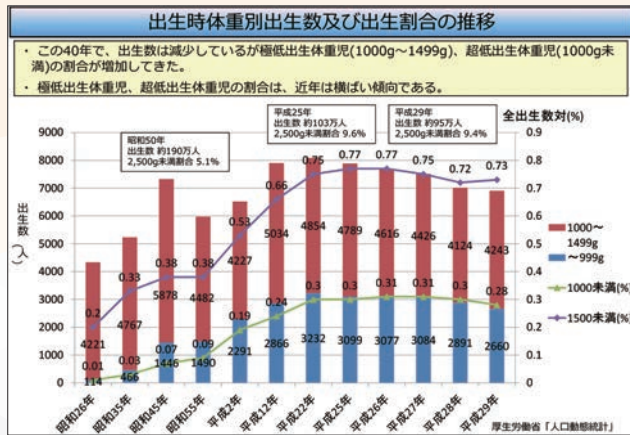
ICTの活用

人材育成

自治体との連携

報告会

業績一覧



厚生労働省:第15回医療計画の見直し等に関する検討会 資料2 (2019(令和元)年10月18日)より

### 5-1-3 新生児領域における千葉県の現状について③

#### 5-1-3-1 個別ヒアリング・グループヒアリングの目的と意義

吉村健佑

次世代医療構想センター（以下、「当センター」）の重要な研究事業として、千葉県内にある医療機関のキーパーソンへの個別ヒアリングを継続的に行う「ヒアリングマラソン」がある。2019年8月の当センター開設以来、実施しており、2021年3月間時点で約90件が完了している。主に、病院長などの管理者、また新生児科、産科、小児科、救急科などの診療部長や各センター長に各回45～60分間かけ、ヒアリングシートに従い11問の問いへの答えを聞きながら進めている。

特に重要な質問は、各病院や診療科の「今後の意向」を知ることにあると考えている。政策情報分析部門が収集、整理しているデータは重要であるが、あくまでこれまでの診療実績を行ってきたことの集合である。しかし、個別ヒアリングでは、責任者達の今後の意向を聞くことができ、各病院や各診療科の未来像を見ることが出来る。この未来像を集めてゆくことで、「千葉県全体の医療の未来像」が見えてくるのである。各医療機関での個別ヒアリングで見えてきた将来像を重ねあわせた「千葉県全体の医療の未来像」をもとに、各分野の責任者に集まっていた意見交換の場が「グループヒアリング」である。

2020年度は新生児科領域に焦点を当て、計3回（うち2回は千葉県全体の新生児科部長に参加要請）を実施し、12か所ある全ての周産期母子医療センターの参加を得て行うことができた。また、その場には千葉県健康福祉部の課長・室長も参加頂けた。その場での議論の詳細は次項に譲るが、この「グループヒアリング」は今後の医療提供体制を計画し、合意形成を目指すうえで大変に重要で有効であった。

例えば、県が実施する各分野の「実態調査」の調査項目の改善案を議論し、結果の現場へのフィードバックや公表方法についても意見交換がなされた。また各病院の調査票への記入負担が大きいなどの課題もあり、COVID-19の感染拡大で県内の医療も大きな影響を受ける中、効率良く県庁が医療の実態を把握する方法の必要性が指摘された。

2021年度は新生児科に加え、産科、小児科、救急科のグループヒアリングも実施し、各分野の医療の未来像を提示することを目指す。そして重要な事柄として、当センターの活動が一旦終了した2022年4月以降、現場の課題に即した意見交換・合意形成の場をどのように構築し、維持していくべきか、千葉県とも対話しながら具体的に提示していきたい。それが医療政策の決定プロセスの「千葉県モデル」として定着することを目指す（下図）。

また、これまで「ヒアリングマラソン」「グループヒアリング」にご協力・ご参加頂いた先生方、県庁職員の方々にこの場を借りて御礼申し上げたい。





## 5-1-3-2 個別ヒアリング・グループヒアリング調査の結果概要

### 1. 調査の目的

本調査では、千葉県内の総合・周産期母子医療センターの新生児科医師を対象に個別・集団のヒアリング調査を行い、定量的な調査結果からは見えにくい診療領域や地域の実態を明らかにすることを目的としている。診療科における医療提供体制のあるべき姿の実現に寄与することを目的とした調査である。

### 2. 個別ヒアリング調査の概要

#### I. 期間

2019年（令和元）年12月1日～2021（令和3）年3月31日

#### II. 実施担当者

千葉大学医学部附属病院次世代医療構想センター

- 特任教授 吉村 健佑
- 特任准教授 佐藤 大介
- 特任助教 岡田 玲緒奈
- 客員研究員 齋藤 博樹
- (○調査実施責任者)

#### III. ヒアリング事項

- ① 貴院が果たす現在の医療機能・診療内容および今後目指す医療機能・診療内容
- ② 新型コロナウイルス感染症（以下、「COVID-19」）に関連する影響や課題点と今後必要となる取組み
- ③ 千葉県保健医療計画の認識と貴院における医療提供体制の整備状況
- ④ 現状で不足している医療資源（医師要件・医師数、看護師その他）
- ⑤ 医師の採用・確保に関する現状の取組みとその課題
- ⑥ 医師の労務環境に関する取組みとその課題

#### IV. 調査対象医療機関（順不同）

- ・ 千葉大学医学部附属病院
- ・ 千葉市立海浜病院
- ・ 千葉県こども病院
- ・ 東京女子医科大学八千代医療センター
- ・ 船橋中央病院

- ・ 順天堂大学医学部附属浦安病院
- ・ 松戸市立総合医療センター
- ・ 東邦大学医療センター佐倉病院
- ・ 成田赤十字病院
- ・ 国保旭中央病院
- ・ 医療法人鉄蕉会 亀田総合病院
- ・ 国保直営総合病院君津中央病院

#### V. 調査対象者（計14名）※敬称略

【新生児科】14名

千葉大学医学部附属病院	特任教授	大曾根義輝
千葉大学医学部附属病院	助教	遠藤真美子
千葉市立海浜病院	統括部長	岩松利至
千葉県こども病院	医長	鶴岡智子
東京女子医科大学附属 八千代医療センター	医長	佐藤雅彦
船橋中央病院	部長	加藤英二
順天堂大学医学部附属浦安病院	准教授	西崎直人
松戸市立総合医療センター	部長	吉田和司
東邦大学医療センター佐倉病院	准教授	川瀬泰浩
成田赤十字病院	部長	戸石悟司
地方独立行政法人 総合病院 旭中央病院	部長	松本弘
医療法人鉄蕉会 亀田総合病院	部長	佐藤弘之
国保直営総合病院 君津中央病院	部長	富田美佳
国保直営総合病院 君津中央病院	医長	富永尚宏

### 3. 調査結果

#### 【新生児科】

##### (ア) 病院全体について

##### ■提供中の医療機能について

総合・地域周産期母子医療センターとして、周辺地域から在胎週数22週もしくは24週以降の母体搬送を受入れている施設が多く見受けられた。完全ではないものの周産期母子医療センター同士での役割分担がなされており、地域や妊婦の症例・重症度によって搬送先は絞られている。一部地域では慢性的なNICU・GCUの逼迫が解消されず、二次医療圏を超えた母体搬送となっていることもわかった。

##### ■COVID-19に関連する影響や課題点と今後必要となる取組み

新型コロナウイルスに関する病院全体の準備状況や対応方針によって受入れ実績の有無が分かれた。受入れる方針としていた病院では陽性疑いの母体搬送が数例あり、結果的に陰性であっ

たものの人員配置の変更によりNICU・GCUの機能が低下するなどの影響があった。

- ・COVID-19により分娩件数自体が減少傾向にあった為、産科に影響があったものの新生児科として大きな影響を受けた施設は見受けられなかった
- ・産科もCOVID-19対応はできず、それにもなって新生児科でもCOVID-19患者を対応することはなかった
- ・分娩数やNICU入院数などの新生児科医療そのものへの影響はなかったが、付き添い家族への制限などは行った

#### ■貴院が地域で果たしていく役割のために目指している医療機能・医療内容について

各病院で新生児科医師数の不足が極めて深刻な状態であることから、現在の医療提供体制を維持することが目標である意見が目立った。具体的には新たな新生児科医師確保・育成を進めていく必要があるとの回答が多かった。

- ・採用活動を強化し、新生児科医そのものを増加させる必要があるが、その余力がない状況である
- ・NICU加算を取ることができる医療提供体制を構築する必要がある

#### ■千葉県保健医療計画について本計画に沿った医療提供体制の整備状況について

NICU、GCUなど新生児科に関する記載が少なく、実態に則していない印象を持っている医師が多かった。また県全体のNICU病床数は充足しているものの地域によって数に差があるとの指摘も目立った。

- ・新生児科に関する言及が少ない
- ・現時点で集約が必要なNICUを増やしていくという方針は実態にそぐわない

### (イ) 診療科について

#### ■必要医師要件および医師数(常勤換算)について

調査対象医療機関である周産期母子医療センター12病院中11病院で新生児科医師は不足との回答があった。多くの現場では医師が長時間勤務となっているか、外勤者に頼らざるを得ない状況であることがわかった。

- ・常勤6名。現時点で常勤は4名だが、外勤することを踏まえると人手不足が否めない

#### ■現状で不足している資源(医師要件・医師数、看護師その他)について

看護師

- ・看護師が不足している為、本来16床あるGCUの稼働は4床である
- ・助産師はもちろんこと、患者のケアも重要であるため臨床心理士は必要である
- ・看護師、ME、保育士、薬剤師が不足している

### (ウ) 医師確保について

#### ■医師の採用・確保に関する方法とそれぞれの課題について

それぞれの病院で大学医局や独自に用意している見学など採用方法は異なっている。県全体で新生児科医を志望する学生・研修医は増えてきている感覚があるものの、実際に診療科に進む段階で他診療科に移ってしまうケースが多く見受けられた。また医師不足により、現場での医師採用や教育に注力できないという意見も目立った。

- ・成田赤十字病院では臨床や本院での研修をPRしており、採用活動は順調である
- ・新生児科医の中でも心臓疾患、感染症などさらに専門分野があり、最短で卒業9-10年ほど期間が必要である
- ・大学での新生児医療の教育には限界があり、後発の育成が進まない状況である
- ・君津エリアではアクアラインの存在により、比較的横浜、川崎からのリクルートがしやすい

#### ■医師の労務環境に関する取り組みについて

労務環境改善を進めていかなければならない認識があるものの医師不足により長時間労働となっているケースが多く、時間外労働時間規制を乗り越えるには医療資源を集約していかなければならないとの意見が集まった。

(現状)

- ・NICUは法律上も医療提供体制上も24時間体制が前提である
- ・複数の病院において長年にわたり人員不足を感じている
- ・NICUの診療は必ず複数名で行うため、残業上限に伴う必要医師数は試算よりも多く必要である。特に常勤医師5名未満の病院は、





2024年4月以降、違法状態になり地域ごと閉鎖するリスクがかなり高い

- 千葉県全体のNICU病床数は概ね適切だが、人口構成の変化に対応した再分配は必要である。仮に集約化する場合、分娩数の多い地域を死守するため、沿岸部の周産期医療は内陸に集約することになるのではないかと
- 周産期医療機関は、新生児医療の高度専門的な医療機能と、周辺医療機関を補完するための二次救急の医療機能も担う等、求められる役割が増えている
- 看護師・助産師も忙しすぎて、タスクシェアができない

#### 〔対策案〕

- 新生児科医が増えるため医師が働き続けられる勤務環境を作ってほしい。集約化・再配置にあたっては人材確保・育成の観点からも検討する必要がある
- 集約化については各病院のキーパーソンとの議論が必要である
- 外房の周産期医療施設、特にNICUは内房側に寄せることがいいのではないかと
- 新生児医療では、34週以降の通常新生児であれば経験のない小児科医師よりも専門看護師の役割が大きく、タスクシェアの余地がある
- 保育士の雇用により、タスクシェアできるのではないかと

## 4. グループヒアリング調査

### I. 各回の実施日と議題

第1回：2020（令和2）年10月28日（水）

参加者：12名

- ①千葉県の新生児医療の現状と課題
- ②新生児医療のあるべき姿

第2回：2021（令和3）年1月15日（金）

参加者：14名

- ①千葉県の新生児医療・周産期医療の現状と課題
- ②千葉県周産期医療体制に係る調査結果について
- ③今後の新生児医療体制に関する調査の在り方

第3回：2021（令和3）年3月18日（木）

参加者：24名 ※産科医含む

- ①千葉県周産期医療の現状について
- ②「千葉県周産期医療体制に係る調査」調査票改定案について

### II. 各会結果概要

#### ① 第1回千葉新生児科医療グループヒアリング結果概要

##### 1. 日時

2020（令和2）年10月28日（水）

午後5時30分～午後7時10分

##### 2. 場所

千葉大学医学部附属病院次世代医療構想センター

（千葉大亥鼻イノベーションプラザ 310）

※ZOOMミーティングによる同時開催

##### 3. 出席者 ※敬称略

（新生児科医師）5名

千葉大学医学部附属病院 周産母子センター長・特任教授	大曾根義輝
医療法人鉄蕉会亀田総合病院新生児科 部長	佐藤弘之
地方独立行政法人総合病院旭中央病院 院長補佐・新生児科 主任部長	松本弘
国保直営総合病院君津中央病院 医務局新生児センター新生児科 部長	富田美佳
成田赤十字病院新生児科 第一部長	戸石悟司

（千葉県健康福祉部）4名

健康福祉政策課地域医療構想推進室 室長	池田二郎
健康福祉政策課	松田正幸
医療整備課 課長	田村圭
医療整備課医療体制整備室主幹兼室長	山崎豊

（千葉大学医学部附属病院次世代医療構想センター）  
（事務局）

特任教授（センター長）	吉村健佑
特任助教	岡田玲緒奈
客員研究員	齋藤博樹

### 4. 議題

- ・千葉県の新生児医療の現状と課題
- ・新生児医療のあるべき姿

## 5. 概要

- ・ 県東部・南部の主要医療機関によるグループヒアリングを実施したもの
- ・ 今後、同メンバーによるグループヒアリングを年度内に1~2回開催するとともに、東葛地域を含む県内すべての周産期母子医療センターへの調査を実施することとなった
- ・ 各医療機関のハイリスク分娩数等、事実確認に必要な調査項目を洗い出した

### ② 第2回千葉新生児科医療グループヒアリング結果概要

#### 1. 日時

2021（令和3）年1月15日（金）  
午後5時30分～午後7時10分

#### 2. 場所

千葉大学医学部附属病院次世代医療構想センター  
（千葉大亥鼻イノベーションプラザ 310）  
※ZOOMミーティングによる同時開催

#### 3. 出席者 ※敬称略

〈新生児科医師〉8名

千葉大学医学部附属病院 周産母子センター長・特任教授	大曾根義輝
東京女子医科大学附属八千代医療センター新生児科	佐藤雅彦
JCHO船橋中央病院 新生児科 診療部長	加藤英二
順天堂大学医学部附属浦安病院 小児科 准教授	西崎直人
松戸市立総合医療センター 新生児科 部長	吉田和司
成田赤十字病院 新生児科 第一部長	戸石悟司
医療法人社団鉄蕉会亀田総合病院 新生児科 部長	佐藤弘之
国保直営総合病院君津中央病院 新生児科 部長	富田美佳

※欠席者 4名

〈千葉県健康福祉部〉

健康福祉政策課	松田正幸
医療整備課医療体制整備室 主幹兼室長	山崎豊

〈千葉大学医学部附属病院次世代医療構想センター〉  
（事務局）

特任教授（センター長）	吉村健佑
特任准教授（副センター長）	佐藤大介
特任助教	岡田玲緒奈
客員研究員	齋藤博樹

## 4. 議題

- ・ 千葉県の新生児医療・周産期医療の現状と課題
- ・ 千葉県周産期医療体制に係る調査結果について
- ・ 今後の新生児医療体制に関する調査の在り方

## 5. 概要

- ・ 千葉県内の周産期母子医療センター新生児科部長および千葉県健康福祉政策課、医療整備課担当者によるグループヒアリングを実施したもの
- ・ 「周産期医療体制に係る調査」の概要および結果に関して、適切な評価をしていく為の新たな指標や調査方法について議論を行った
- ・ 次回のグループヒアリングでは本会での意見を踏まえた調査票案を示すこととした

### ③ 第3回千葉新生児科医療グループヒアリング結果概要

#### 1. 日時

2021（令和3）年3月18日（木）  
午後5時30分～午後6時55分

#### 2. 場所

千葉大学医学部附属病院次世代医療構想センター  
（千葉大学亥鼻イノベーションプラザ 310）  
※ZOOMミーティングによる開催

#### 3. 出席者 ※敬称略

〈新生児科医師〉12名

千葉大学医学部附属病院 周産母子センター長・特任教授	大曾根義輝
千葉市立海浜病院新生児科 統括部長	岩松利至
千葉県子ども病院新生児未熟児科 主任医長	鶴岡智子
東京女子医科大学附属八千代医療センター新生児科	佐藤雅彦
JCHO船橋中央病院 新生児科 診療部長	加藤英二
順天堂大学医学部附属浦安病院小児科 准教授	西崎直人
松戸市立総合医療センター新生児科 部長	吉田和司
東邦大学医療センター佐倉病院小児科 准教授	川瀬泰浩
成田赤十字病院新生児科 第一部長	戸石悟司
地方独立行政法人総合病院旭中央病院 新生児科 主任部長	松本弘
医療法人社団鉄蕉会亀田総合病院新生児科 部長	佐藤弘之
国保直営総合病院君津中央病院新生児科 部長	富田美佳



## 〈産科医師〉3名

千葉市立海浜病院産婦人科 統括部長	飯塚美徳
JCHO 船橋中央病院産婦人科 医長	後藤俊二
成田赤十字病院産婦人科 第一産婦人科部長	小幡新太郎

## 〈千葉県健康福祉部〉4名

健康福祉政策課地域医療構想推進室 室長	池田二郎
健康福祉政策課	松田正幸
医療整備課 課長	田村圭
医療整備課医療体制整備室 主幹兼室長	山崎豊

## 〈千葉大学医学部附属病院次世代医療構想センター〉5名 (事務局)

特任教授 (センター長)	吉村健佑
特任准教授 (副センター長)	佐藤大介
特任助教	岡田玲緒奈
特任助教	埴真輔
客員研究員	齋藤博樹

### 4. 議題

- ・千葉県周産期医療の現状について
- ・「千葉県周産期医療体制に係る調査」調査票改定案について

### 5. 概要

- ・千葉県内の周産期母子医療センター12施設の新児科医師および産科医師、千葉県健康福祉政策課、医療整備課担当者によるグループヒアリングを実施したもの。
- ・議題1では千葉県周産期医療の現状について、前回の内容を振り返るとともに医療現場での課題について改めて意見交換を行った。
- ・議題2では次世代医療構想センターが作成した「千葉県周産期医療体制に係る調査」の調査票改定案を示し、調査項目と調査のあり方について議論を行った。
- ・本会での議論の結果を反映した調査票改定案および関連資料を千葉県へ提出・検討することとした。

以下、主な議論要旨

#### 議題1 千葉県周産期医療の現状について

事務局より、前回までのグループヒアリングを振り返り、千葉県の周産期医療の現状について改めて意見交換を行った。

#### 【周産期母子医療センターの区分について】

- ・総合周産期母子医療センターが地域周産期母子医療センターの上に立っているというわけではなく、それぞれの施設で得意としている分野や診療内容などの特徴があり、役割が分担されている

#### 【医療人材について】

- ・新生児科医師の不足が深刻である。人員の流れが千葉県全体で可視化されるといいのではないか
- ・次年度より着任予定の新生児科医は県全体で5名である

#### 議題2 「千葉県周産期医療体制に関する調査」調査票改定案について

これまでの個別ヒアリング、グループヒアリングでの結果を踏まえ、次世代医療構想センターが作成した調査票改定案の概要および調査項目について説明した。

#### 【調査項目について】

- ・新生児科医師数について、専従であっても医師の能力に差がある為、経験年数についても調査すべきである。新生児科専門医の研修期間は3年であるため、経験年数3年、5年、10年で区分してはどうか
- ・母体を他の施設へ紹介した件数について、外来での状況を把握しておくことは難しく、正確に回答できていない施設が多いのではないかと。これに関連して、紹介先が県内または県外であるかの指標が調査の中でどこまで必要なのかについても検討が必要である
- ・NICUおよびGCUにて入院が長期化し、加算対象外となった入院児の在院日数はDPCデータから把握することが可能である
- ・男女それぞれの医師数を調査する必要はないのではないかと

#### 【調査対象時期について】

- ・対象時期について年度と年が混在していると回答すべき時期を間違えてしまう可能性が高いため、統一した方がいいのではないかと。また人員体制の変化も影響してくるため、年度を基本とするべきである

**【調査結果の示し方などについて】**

- ・現時点では回答者や回答方法がまちまちであることから、データを公開することに不安がある
- ・前提として集約化を検討していく上で、必要なデータとしてこの調査があると考えており、データの確度が上がれば千葉県保健医療計画など、対外的に示すものにも適用できると考えている
- ・千葉県の周産期医療が抱える課題をどう解決していくかという点では、お互いの病院負担を調査によって明確にすることがスタートとなるのではないかと考えている

**〈千葉県の回答〉**

- ・調査を行い、結果を全体で共有することが大事であると認識している
- ・何を目的として調査を行っているのかを議論を通して明確にしていきたい

**【調査回答者・方法について】**

- ・データの信頼性・確度を向上させるためにも、誰が何のデータを基に回答するのかを明確にする必要がある。また調査の実施要項等を用意し、回答方法について共通認識を持てるようにするべきである

**【その他】**

- ・ちば救急医療ネットで母体搬送事案の情報を集約しており、県内施設の空床の状況が一覧表になっていた。この事業を再起動させ県全体の共通認識になれば有効な統計となるのではないかと考えている

**〈千葉県の回答〉**

- ・この事業に付属している機能について県でも把握できていない状況である。活用できていない状況について、再度活用できるよう運用方針について相談させていただきたい

## 5-2 新生児領域における千葉県の課題とあるべき医療提供体制について

岡田玲緒奈

全県的に新生児科医師の不足は深刻であり、理想的にはその数を増やすことが望ましいが、昨今の若手医師の志望する科の傾向の変遷を考えれば、一朝一夕に達成できるものではない。場合により新生児医療を担う医療機関の機能分担や再編統合の必要性も考えなくてはならない。そこで、次世代医療構想センターでは、県内全12施設の総合・地域周産期母子医療センターの新生児科の長および、千葉県健康福祉部の職員をオンラインでつなぎ、現状の確認および今後のあるべき姿につき議論を重ねるグループヒアリングを複数回開催した。そのなかでまず、再編統合・機能分担を考える以前に、多角的な視点からの現状の把握が必要という点で合意が得られた。

元々、千葉県が毎年1回、「千葉県周産期医療体制に係る調査」を各施設に対して行っている。この内容

を当センターで検討したところ、議論の中で必要とされるような情報がかなり多く盛り込まれている一方で、不要な項目、意味をとりづらい項目、誤解を生みかねず、実際に回答の数値に誤りないし施設間の認識の違いがありそうな項目の存在が明らかとなった。

この調査は今後の建設的な議論の土台となりうる重要なものであるにも係らず、これまでうまく活用されておらず、また回答に際する現場の負担も大きいと判断した。このため、次世代医療構想センターが新生児科医師の現場の声を受けて改定、さらにグループヒアリングで改定案の内容を確認するに至っている。

今後この調査を一刻も早く実装することで、現実的にかつ持続可能な県内新生児科の医療提供体制の議論に発展していくと推測される。

### 周産期医療のアクティビティに関する現場の声

個別ヒアリング、前回グループヒアリングより

- 体重や外科疾患、染色体異常の有無など区別した上で扱い症例をカウントしていく必要があるが、**在胎週数は低い状態で母体搬送されても分娩時には週数が伸びていることもあるため、新生児科、産婦人科併せてアクティビティをみていく必要がある。**
- 緊急帝王切開や母体搬送でも**通常分娩となった場合は重症例として反映されない。**
- 周産期母子医療センターとしてのアクティビティを見るのであれば**他院からの紹介数や母体搬送数を見るべきである。**

- 各病院の特色・特徴が分かる指標
- 500gごとの低出生体重児の受入れ数
- 常勤医の負担率
- 受入れ時の患者状態 など

### 今後「千葉県周産期医療体制に係る調査」に追加する指標の提案

#### ①各病院の特色・特徴が分かる指標

- 機能別病床数（NICU等）、新生児科に従事する医師数、専門医数、麻酔科医数、看護師数等の新生児医療の機能に関する指標
- 新生児関連手術件数、疾患別新生児数等の診療実績に関する指標
- 研修医数等の教育研修に関する指標

#### ②低出生体重児の受入れ数

- 他院から受入れた母体搬送のうち低出生体重児の数をカウントし、さらに分娩時体重を500gごとに区切り、評価に比重を加える

#### ③医師・看護師の負担

- 分娩時体重別や週数別新生児数を常勤換算医師数・看護師数で割り、職員の負担を指標化する。（区別に係数による重みづけが必要ではないか。）

#### ④受入れ時の患者状態

- 他院から受入れた時点の在胎週数をカウントし、通常分娩となった場合でも重症例として受入れから分娩までの期間を評価する