

合周産期母子医療センターが電話をかけまくっている、というのが実情です。

- 栃木県：地域周産期母子医療センターを含めた二次施設が対応できなくなっている。NICUの絶対数は充足しているはずだが、他県からの依頼が増加している。当院NICU9床の80%が他県からの母体搬送からの出生児であったこともある。
- 栃木県：産科定床52ベッドですが、常時6-12ベッド超過です。オーバーフローする患者さんは、検査室（OCT室）や母乳指導室、陣痛室に收容し、あるいは個室に2人收容し急場をしのいでいます。陣痛室は、陣痛発来患者の緊急入院のために常に空けておくべきものであり、極めて危険な状態です。それでもオーバーフローする患者さんは他病棟へ「借りベッド」しており、これがほぼ常時複数床あります。これらベッド超過のために、多くの弊害が起きています。医療事故発生の危険もあります。避産も焼け石に水、正常妊婦も学生教育のためや若い医師・助産師の減らさないでという希望で制限できず、根本的解決が見いだせません。2次施設にテコ入れするか、総合を増床するかといった県の対策を待っていますが、それまで持ちこたえられるか心配です。
- 群馬県：1. 県内母体搬送依頼の約2/3は総合周産期母子医療センターへ連絡が来るが、総合周産期母子医療センターでの受け入れは45%程度である。受け入れられない理由の多くはNICUが満床であることであるが、小児医療センターに総合周産期母子医療センターがあるため、母体合併症や大量出血が予想される場合にも受け入れられない。2. 総合周産期母子医療センター産科の医師数は常勤3名、当直要員の非常勤医2名であるため、搬送先を捜す作業において医師1人あたりの負担が大きい。
- 埼玉県：周産期医療施設の絶対数の不足。最近、数がさらに減少している
- 千葉県：NICUがうまく運営できていても産科が人手不足という病院が見受けられる。また当院のようにNICUが人手不足というところもある。人口に対する産科医師数、新生児医師数が不足している。NICUは108床とMFICUは18床と不足している。搬送先がなかなか決まらず一般診療を圧迫している。
- 東京都：総合周産期センターの負担が大きい。行政が搬送の受入先を担当するようにしてほしい(神奈川方式)
- 東京都：東京都においては、年間10万分娩に対し必要とされるNICU200床も達成し、インフラ整備は着実に進行しているやにも受け取られるかもしれないが、実際は円滑に稼働しているとは言い難い。その原因の一つは産科医の減少に伴って産科部門の縮小または廃止が一般診療所、病院はもとより周産期センター施設においてさえみられ、それに伴い集約された施設は疲弊してきている。マンパワーの不足は地方だけの問題ではなくなってきた。またNICUベッドが慢性的に不足しており、そのため速やかな母体搬送の足枷となっている。NICUベッドの不足の背景には多胎妊娠の増加、東京都近県からの母体、新生児搬送が関与しているものと考

えられる。

- 東京都：基幹施設が責任をもって收容施設を探すシステムが徹底されていない。
- 東京都：それぞれの総合周産期センターで手一杯の状況です。結局は自分の地域をそれぞれの周産期センターが確実に守っていくため、神奈川、埼玉、千葉の症例を受け入れる余裕はほとんどないと思います。ほとんどいつも、都内の病院は満床になっていることが多く、インターネットで空床状況を見て、他の周産期センターに依頼の電話をしても断られることがほとんどです。そういう意味ではネットワークが機能しているとは思えません。しかし、最終の受入先が決まっているため（例え満床でも受けなければいけない）搬送先が決まらずに何時間も時間が過ぎてしまうことはないでしょう。ただ、これまでのように、今後も総合周産期センターがつぶれずに、存続していいけるかどうか、十分に考えていく必要があると思います。
- 神奈川県：NICUが絶対的に足りない。基幹病院の医師がただ働きになっている。広域搬送システムがないので、非常に不効率。現場の産科医が足りないので、一次患者がセンターに押し寄せている。
- 神奈川県：本年4月から県の委託を受けた医師会の救急情報センターによる県内の母体搬送先受け入れ施設の斡旋業務を開始しました。この結果、基幹病院の負担が大幅に軽減され、斡旋業務自体も、情報が一カ所に集約されたことで検索時間が短縮された、データが集積しやすい等の利点があり、効率の良く稼働し始めています。このシステムを上手に活用することのポイントは、搬送依頼元施設の依頼情報を受けて、基幹病院が緊急性の有無など、医学的な判断をした上で、基幹病院から情報センターに依頼するということにしている点にあると思います。ただし、残念ながらこのシステムがカバーしているのは県内の施設のみであり、県内での收容が不能の場合は、従来通り、基幹病院が県外施設を探さなければならない状況にあります。非医師の人が県外の医療機関とコンタクトをとることが困難であるため、現状を維持せざるを得ないとのことですが、同様のシステムが近隣の都県に広がることで、より広域のシステムとして稼働していけることが実現すれば良いと思います。
- 新潟県：地域周産期母子医療センターの充実が望まれる
- 富山県：NICUがある病院は県内に4カ所あるが、新生児科医が実質5名しかおらず、小児科診療との混合診療のようになっている。早急に新生児科医を育てる必要がある。母体搬送のリスクに応じた搬送が行われていない。重症例、軽症例を振り分けるシステムが必要と思われる。
- 石川県：毎年夏場（8月頃）に県内NICU施設がパンク寸前になることが多く、NICU間で情報交換、重症度による受け入れ区分を相談しているが、まだ十分機能していない。産科での母体搬送拒否は、多くはNICU満床のためであることが多い。一方で産科が満床、他の施設でNICUが満床のためいずれの施設も断ってしま

況がでてくる。このため、クロス搬送、ひとまず空いている産科施設で引き受け、出生後の児を空いている NICU 施設に新生児搬送するようなシステムを作る必要がある。

- 福井県：空床状況の入力を、現場の医師が行なっています。一日に何回も更新することは、事実上困難です。施設によっては、数週間も更新が行なわれないことがあります。結果的に、リアルタイムの空床状況を表示することが困難となり、最終的には、旧態依然とした電話連絡が鍵をにぎっている状況です。
- 山梨県：県内で、分娩を取り扱っている施設が減少の一途をとり、周産期センターにもリスクの低い妊婦が押し寄せてきています。そのため、時間帯やタイミングによってはハイリスクおよび母胎搬送症例に対応するマンパワーが十分に確保できなくなります。産婦人科医（勤務医）の中にも分娩を取り扱うことに対する意欲の低下が感じられます。周産期医療システムが平成 13 年より運用されているが、1) 医師不足 2) 開業医での分娩取り扱い停止 3) 二次医療機関の閉鎖 などにより、周産期医療施設の減少がみられる。そのため、周産期医療システムの運用に支障が出てきている。
  - 対策 1) 医師不足の改善 2) マンパワーの集約化 3) 周産期医療システムの再構築
- 長野県：母体重症症例はこども病院で対応が困難のため、地域周産期センターに母体搬送し、必要であればこども病院新生児科医が分娩に立会いに向くこと
- 岐阜県：岐阜市周辺の特徴は 1 次施設が充実しており、ローリスクの妊婦さんは自分で分娩施設を選ぶことができます。ただし東濃地区や飛騨地区といった郡部では関東地方と同じような環境になっています。狭い地域にこのような正反対の状況が存在しているため、産婦人科医会の母体搬送に対する危機感が高く、我々とのコミュニケーションは極めて良好となっています。これに対して行政の対応は現実味が薄く、また対応速度も速いとは言えません。また周産期専門医を目指す医師がいる施設が 1 カ所しかないために、システムを構築する際に無駄な議論が行われる傾向があります。本来は県内に大学は一つしかなく集約やシステム運用がしやすいと思われませんが、東濃地区はほとんどの施設が名古屋大学の関連施設となっているなど、必ずしも全县一致で対応出来ない部分があります。システム構築、運用にあたってリーダーシップを発揮する場所を探しているというのが最大の問題点かと考えます。
- 静岡県：東部地区、中部地区、西部地区とそれぞれの周産期システムの構築（基幹病院や中核病院、診療所のネットワーク配置）がそれぞれ異なるため、一概にはあげられません。西部地区は、総合周産期センターおよびNICUの存在する中核病院同士の人的ネットワークで、お互いの空床の情報を電話でやりとりし融通を利かせています。また、在胎週数や体重、胎児異常の有無、多胎などである程度棲み分

けを行っています。さらに、原則的に突然の母体搬送よりもリスクを認めた時点での外来紹介が増加しており booked patient と同様の管理を行えるため母体搬送自身の絶対数の増加はさほどありません。

- 愛知県：約 10 年の歴史がありかなりよくなってきたと思います。「気持ち」がシステムを支えると思います。「気持ち」が萎えないような経済的支援が、これからの宿題と考えています
- 三重県：新生児を扱う医師が少ない
- 滋賀県：本県は元々、周産期センター的機能のある施設が少なく、NICU の病床数も少なかったところに、最近、数少ない地域周産期センターのひとつが産科をやめました。全体のシステムどころではない、というのが正直なところですが、ただ、われわれ、総合周産期センターの産婦人科医が電話番号をしている状況は何とか変えたいと思います。また、総合病院の産婦人科も産科をやめたり、産婦人科そのものがなくなったりしていますので、産科救急も婦人科救急もわれわれの施設に集中し始めています。電話番号もして、母体搬送をうけて、産科・婦人科救急患者もうけて、、、こんなことをひとりの当直医がこなせないことがあっても仕方ないですね。
- 京都府：北部のサブセンターが事実上閉鎖状態、産科医師の不在で機能していない
- 大阪府：基幹病院（ほぼ、総合周産期母子医療センターに一致）に、ハイリスク症例、母体搬送が集中している。地域の中核施設（市民病院など）で対応が可能と思われる事例も 地域の中核施設（市民病院など）から紹介、搬送が少なくない。緊急搬送の受け入れの多い上位 6 施設で、おおよそ半数を、11 施設で 70%、20 施設で 90%受け入れている。上位 6 施設のうち公立（地方独立行政法人をふくむ）施設は 1 施設のみで、多くは私的な病院に依存しているという現実がある。大阪府では今後、地域周産期母子医療センターを指定していくが、今のままでは 地域周産期母子医療センターを担える病院が少ない。そこで、泉州地区の 2 つの市立病院を機能分化、再編成したように、何らかの（中核病院の）集約化、再編成を進めないと地域周産期母子医療センターとなる施設が充分確保できない。重症妊娠合併症（脳出血、急性心不全、重症敗血症、重症交通外傷など）は地域の大学や高度救命救急センターとの連携が必要であり、増加する緊急搬送依頼に対応するための専門のベテラン医師、助産師（看護師）、事務を含む「緊急搬送コーディネータ」が必要である。現場の医師にとって本来業務を行いながら緊急搬送の受入れ病院探しをするのは肉体的にも精神的にも大きな負担である。現在、行政と交渉中であるがそのようなベテランの医師が今働いている以上に確保できるかどうかは課題となっている。「近畿周産期広域連携始まる。広域搬送調整拠点病院に大阪府立母子保健総合医療センターは指定され 9 月 5 日から運用が始まる」と新聞報道されましたが、「近畿ブロック周産期医療広域連携検討会議」ではその目的が概ね合意されただけで、具体的運用は未だ検討されていないし、その会議には現場の医師（拠

点病院の産婦人科医師など）が参加しておりません。その目的の趣旨にそって、現場の医師（拠点病院の産婦人科医師など）も参加した場で実際の運用について議論した上で、より良きものとしてスタートしたい。

- 奈良県：本県では母体搬送を受け入れることが出来る施設が4施設だけなので、県内での問い合わせはそれほど負担となっていない。しかし、空床状況を随時更新できていけばもう少し負担は軽減するものとする。一方、他府県まで搬送先を問い合わせる際には、非常に労力を要する。担当医あるいは当直医がこれらの電話連絡を行うことは院内の業務に多大な支障を起すことがある。この点を解消するためには専任のスタッフを採用し、空床状況の更新や搬送先の確保を行うことが必要と考える。また、未受診妊婦などの救急搬送の際には救急隊が直接各施設に問い合わせを行っているが、受け入れ可能であったと思われる施設に問い合わせをしていなかったり、遠方の施設にばかり問い合わせしていることも見受けられる。したがって、未受診妊婦などの救急搬送のシステム作りも急務であるとする。ただし、本県ではシステムの問題以前に、母体搬送を受け入れる施設、病床数、人員が明らかに不足していることが最も問題であると思われる。
- 和歌山県：第3次医療機関が2施設で、大まかなブロックわけが決まっているため、搬送元の病院自体が搬送先を探すほうが早く決まるということもあり、全体のシステムとしては確立されていない。今のところ県内の搬送については大きな問題は起こっていないが、今後は整備をしていく必要があると考える。システムの件以上にわが県では産科医療全体が危機に瀕している。一次医療施設である診療所での分娩取り扱いがここ数年で著明に減少しており、第三次の医療機関が正常分娩を多く取り扱う必要が出てきた。これにより高次医療の必要な症例が受け入れられない状況がでており、これが問題だと考えている。また、当県は山地を多く含み南北に長い県で県の中心は北の端である。医療機関は北に集中しており、南の産科医不足はさらに深刻である。一次医療施設数は南で（県の面積の約半分）3施設で第2次医療施設といえるNICUを有する公立病院は2施設である。住民が分娩施設まで車で1時間以上かかることもしばしばであり、不自由を強いられている。さらに第2次医療施設から県の北にある第三次医療機関までの搬送時間は2.5～3時間を要する。H17年より当院ではドクターヘリを導入し、日没まではドクターヘリの運行が可能で県内すべての地域に30分以内で到達可能であるが、夜間の搬送にはいまだヘリの運行が認められておらず、時間を要する状況にある。システムよりも実務の方で危機に瀕していると思われる。
- 鳥取県：県からの補助が得られにくい
- 島根県：都道府県あるいはMFICU単位で全国的に必要な周産期データ項目をリストアップしていただきたい。
- 岡山県：今のところ何とか回っています。

- 岡山県：岡山県として明確な紹介・搬送システムは存在せず、昔ながらの搬送元と搬送を受ける病院との関係だけで運用されています。ベッドが一杯になって搬送を受けることが出来ない状況になれば、電話連絡で倉敷中央病院や岡山大学のベッドの空き状況を確認したうえで、当院への搬送依頼があった場合は他の病院に搬送を依頼していただくように搬送元をお願いしています。こんなやり方でも県外に患者が出ることはないようなので、現時点では当院、倉敷中央病院、岡山大学のどこかが受け入れることができる範囲内の母体搬送数だと思います。岡山県の周産期死亡率はそれほど悪くないので、県としても今のままでいいのではないかと感じているようですし、我々も漫然とやってきたことは否定できません。そろそろ真剣に考えないといけないと感じています。
- 広島県：広島県は非常にうまく機能していると考えられます。総合周産期母子医療センターが2つ有、一方が受け入れ困難な場合はもう一方がほとんど受け入れていきます
- 山口県：周産期センターに勤務する産婦人科医、小児科医の高齢化が進行している。40～50代が大部分で、崩壊が迫っている。公立病院では、働けば働けば自分の生活（家庭も含めて）が壊れていくため、意欲が湧いてこなくなりつつある
- 徳島県：医師のボランティアによるところが大きいです
- 香川県：香川県内では大きな問題はなく、運用されています
- 愛媛県：現在まで搬送システムは十分機能しており問題ないが、産婦人科の医師不足は徐々に進んでおり、将来マンパワー不足で機能不全にいたる可能性はある。医師不足に対する対策が最も急がれる。
- 高知県：本県の内容：
  - ① 高知医療センター（MFICU:3、NICU:9）
  - ② 高知大学（NICU:3）
  - ③ 独法高知（NICU:3、但し、ほとんど30週未満は応需不能）上記の如くの内容であり、特に、当院と高知大学が常に連携を取りながら運用しているが、Capacityに限界があることは明らかです。前述の如く、現在、高知県周産期医療協議会で県外搬送を含めた母体搬送マニュアル再検討を進めていますが、地方の状況はどれも同じであり、他県の施設が簡単に受け入れてくれるか非常に難しいと考えています。受入可としても、消防は他県まではいかないなどの問題点もあります。従って、何とかして県内で問題を解決するしかなく、当院と高知大学のいずれかに常に空床を維持するため、後送のシステム化や三角搬送の推進を図っていますが、まだうまくいっていません。これには県民の意識改革が重要で、行政が中心となった啓蒙活動も必要です。
- 福岡県：夜間当直医が受け入れ病院探すために1～2時間拘束されるために、熟練したコーディネーターがいるコントロールセンターが必要

- 福岡県：システム運用上の問題点について特記すべきことはないと認識している。周産期医療協議会を半2回開催し、行政側との緊密な連絡をとり、行政サイドに福岡県における周産期医療の問題点を理解していただくよう努力している。母体症例受け入れ症例について、例えば病院間での電話のやりとりの時間を短縮する上で、各基幹病院に携帯電話によるホットライン設置を実現し、10月より運用が開始される予定である
- 福岡県：当ブロック内においては一次救急システムが整備されていません。分娩を扱う病院数が激減しており、いわゆる二次病院がありません。一次と三次のみの構造となっています。
- 佐賀県：当院と佐賀大学等で母体搬送要請例のほぼ全例を受け入れられている。重症小児外科症例の受け入れが県内で出来ないために県外搬送となり遠隔搬送が出てくる。
- 長崎県：(1) 長崎市を含む県南地区のNICU病床数不足が深刻である。県央地区(当院)も県南地区からの受入を満たすためにNICU病床数不足が顕性化しつつある。多胎妊娠の増加、特にIVFクリニックの施設基準の強化のために、これまでIVFを行っていた施設が排卵誘発治療のみに移行して、品胎以上の多胎妊娠が増加している。(2) 産科スタッフ、新生児科スタッフのマンパワー不足は相変わらず深刻である。総合周産期母子医療センターでは産科医のみで当直体制が組めない(産科スタッフ5名)ため、救命救急医に週2日の当直を代行してもらっているが、むしろ、彼らは実務にはつかないなのでその日は産科医が拘束医としてすべての対応を行っている。(3) 県全体としての周産期搬送に関する情報管理システムを現在模索中である。
- 熊本県：NICUが足りない
- 大分県：地域周産期センターの未整備(後方病床が存在しない) 県全体としての集計システムが整備されていない(行政がカウントシステムを作っていない) 一次病院「相互」の援助体制が無い
- 鹿児島県：二次三次の区別が出来ていない。一次施設は全くの正常分娩のみあついているため、低リスクの妊婦が三次施設に集まり始めている。
- 匿名：周産期医療システムは本来行政の業務であり、責任であると考えますが、行政は、総合ならびに地域周産期母子医療センターへ、その業務を「丸投げ」しており、予算措置もほとんどない状態である。「口は出すが金が出さない」状態である。総合ならびに地域周産期母子医療センターの産科医師のモチベーションは低下しており、現状が改善されなければ、地域医療とともに近い将来崩壊してしまうでしょう。それを防止するためには、産科医師数の大幅増加と待遇改善しかないでしょう。当直翌日は朝から休みとし、また当直回数は労働基準法を守って直直週1回、日直月1回までとし、分娩手当ならびにハイリスク分娩手当を支給し、超過勤務手当の

完全支給(院内査定で上限を超えるとカットされている)、有給休暇の完全消化できる体制の構築が最低限必要でしょう。当直時間帯に日勤帯と同様な業務を行っているならば、それは当直ではなく勤務であり、割増し賃金ならびに代休を完全に支給するべきです。また、女性医師が働きやすい体制、24時間対応可能な病院併設で病児保育も可能な保育所をつくり、また、医師の雑用を少しでも減らすため病棟ならびに外来クラークを置くこと等で至急対応する必要があると考えます。また、搬送受入先を探す業務は本来行政が行うべきと考えます。医師が他の業務を行いながら搬送先を探すというのは、分娩進行中や重症患者が院内に存在する場合などでは常識はずれの危険行為です。また、受入先を探す行為に対し現状では何の評価もなく到底理解できません。受入先を探すために時間がかかったことを患者、家族、マスコミから批判され、必死で電話をしていたのにその間「患者を放置していた」と新聞にかかれても誰も当事者を守ってくれない現状は到底容認できません。未受診の患者は多くの場合が自己責任であり、格差社会の犠牲者であり、マスコミのディスインフォメーションの犠牲者です。最近のマスコミの自宅分娩を推奨するようなドキュメンタリーやドラマ、おつ造記事の叛乱、それに踊らされる人々。自宅分娩のリスク、助産所分娩のリスクは報道しない姿勢に大いに問題があります。

#### 考察：

- インターネットによる空床情報システムは、地域によっては有効に機能していると言いはない。地域において実際に必要な情報システムの構築が検討されるべきである。空床情報システムは母体搬送の搬送先照会に有用でなければ存在意義がない。その意味で、現場の最低限の負担で、実時間に情報が更新されるシステムを考える必要がある。
- 母体搬送先の照会作業は短時間で少ない労力で決まるのであれば、搬送元が行っても基幹病院側が行っても、本質的な違いは生じない。これまでの基幹病院が請け負ってきた背景には、照会作業の効率を上げるためにノウハウや最近の各施設の受入状況について情報が必要であるからである。特に搬送先の数が限定される地域で、(都道府)県内受入のポリシーがはっきりしている地域では、搬送先決定に長時間かかることは考えにくくなる。
- その一方で、大都市圏では、搬送先をみつけるのに非常な長時間を要する場合がある。数多くのほとんど満床の施設群の中から受入可能施設を見つけた作業には経験とねばり強さと時間が必要である。これまで多忙な現場の医師がこのような作業を担当してきたこと自体が、診療現場の効率を著しく低下させてきたと言わざるを得ない。神奈川県の実例から、事務職員による周産期救急搬送先斡旋紹介業務は十分に機能することが期待できる。センターの事務職員が搬送先照会を専門に行うことによって、地

域内の周産期医療機関の状況を実時間で直接把握することが可能になるとともに、現場の業務負担が減少する。さらに医療機関からの問い合わせに応じて適切な最新の情報を提供することが可能となる。インターネットを介した空床情報システムを維持するとしても、その情報の更新は情報センターも行うことにした方が効率的である。また、地域の周産期医療の実態に関する情報がセンターで一括して記録されるため、政策的判断の材料を容易に得ることが可能になる。

- 母体搬送症例を、必ず（都道府）県内で受け入れるかどうかについては、地域的に明確な特徴が認められた。すなわち東京、大阪、福岡の大都市周辺地域では、受入施設が見つからない場合、（都道府）県外搬送が考慮される傾向があるのに対し、それ以外の地域では、地域の特性から例外はあるものの、原則として（都道府）県内受入をポリシーとしている場合が多い（図参照）。地勢上の問題から遠隔搬送に現実性がないこと、高次周産期地域医療体制の整備により地域内での受入が可能な地域が多いことが関係しているものと思われる。従って、当面、広域搬送システムをより緊急に必要としているのは、上記の3地域である。
- 広域搬送システムにおいては、都道府県の情報センターが相互に密接に連携をとることによって、最大限の効率を達成することが期待できる。また、広域搬送には不可欠の逆搬送先の斡旋、紹介もきわめて重要な任務となる。
- 未受診妊婦の問題は本質的には一次救急医療に属する問題ではあるものの、現場では情報が限定されていることから、比較的高次の施設で受け入れる必要が生じる場合が多い。高次周産期医療において、「県内受入」をポリシーとすることが可能な程度に周産期医療のリソースが存在している地域、あるいは、地勢上県内受入以外の選択肢が事実上存在しない地域であれば、ほぼ同様のシステムで対応せざるを得ず、また実際に対応されているものと考えられる。それに対して、受入可能施設が複数存在する大都市圏では、逆に受入施設の決定が困難になる。救急隊を介する未受診妊婦への対応は、多くの場合時間的に切迫しており、通常の母体搬送の照会システムでは間に合わない。また同一の理由により広域搬送にもなじまない。従って、大都市圏における未受診妊婦を含む産科一次救急への対応は地域内（おそらくは地域医療計画で定義される周産期医療の圏域内）の周産期医療機関の輪番制で行うのが適切と思われる。
- 既に昨年の本協議会の調査でも明らかになっているが、都道府県の高次周産期医療を担う総合周産期母子医療センター産婦人科医の時間外勤務体制は、その大多数が宿直制である。また大多数の病院が宿直制または宅直オンコール制で時間外の診療に対応している。このような体制は本来、一次救急対応を行うことが可能な体制ではない。近い将来の目標としては、これら救急医療に従事する医師の勤務体制は交代勤務制へと移行し、法令が遵守される体制となっていく必要がある。病院の勤務医に産婦人科一次救急対応を求めるとすれば、少なくとも当番日は、翌日の勤務緩和等の法令を遵守した体制が整備されなければならない。

## 提言

- 周産期医療現場の困窮の最大の原因は NICU の病床不足である。妊産婦の救急（母体搬送）の受入れができない最大の理由は「NICU 満床」である。国および都道府県は NICU 病床の増床とそのより効率的な運用にむけて体制を整備すべきである。
- 都道府県は早急に周産期情報センターないし搬送コーディネータを整備し、母体搬送先の照会・斡旋・紹介業務を開始するべきである。（周産期医療機関空床情報システムは、その情報センターないし搬送コーディネータの業務の一環として整備することを検討する。）
- 東京圏、近畿圏、福岡圏において、地域内の各情報センターとの密接な連携に基づいて周産期広域搬送情報システムを早急に構築する必要がある。国は広域搬送情報システムの構築を積極的に誘導すべきである。他の地域においても、県境をまたいだ広域の搬送紹介が円滑に行われる体制の整備を促進する施策をとるべきである。
- 未受診妊婦を含む産科一次救急患者への対応においては、未受診妊婦の実態を把握し、地域の産婦人科医の輪番制等の合理的な体制が圏域内で整備される必要がある。その際、救急医療に従事する医師の勤務条件において、労働基準法等の法令を遵守した体制となるように、都道府県には格段の配慮が求められる。

平成 20 年 10 月 30 日

## 産婦人科勤務医・在院時間調査 第 2 回中間集計結果 報告と解説（修正版）

日本産科婦人科学会  
産婦人科医療提供体制検討委員会  
委員長 海野信也

この調査の目的と概要：

- 1) 産婦人科医の勤務条件が過酷であることは、既に周知の事実となっています。平成 20 年度診療報酬改定では、ハイリスク分娩管理加算の大幅改定などを通じて、勤務医の勤務環境の改善を行うこととしており、それ以外にも多くの施策が実施されつつあります。今後、それらの施策の有効性を評価し検証するためには、勤務医の勤務実態を客観的に示す指標を必要となると考えられます。しかし、現状ではどのような指標が適切か、明確になっていません。このため、診療科間や施設間の比較、なんらかの施策を実施したことによる効果等を客観的に検証することが難しい状態にあります。
- 2) 一般には、このような指標としては労働時間ももっとも重要と考えられます。しかし、医師の場合、管理的な業務、研究、研修に当てられた時間や待機時間等、患者さんの診療時間だけが労働時間ではないと考えられること等のために、労働時間の定義や評価に関して多くの議論があり、コンセンサスが得られていません。このため、労働時間そのものを調査しても、データが同一の基準で収集されていることを確認するのが難しく、結果の信頼性について疑問の余地が生じる可能性があります。そこで今回の調査では、客観的に記録し、評価可能と考えられる「在院時間」および「オンコール時間」の実態を、各医師について 1 ヶ月間調査することにしました。
- 3) 具体的な調査項目は、各病院の規定された勤務開始・終了時刻、医師の年齢、性別、産婦人科医として経験年数、自発的に提供された開示可能な個人情報、1 ヶ月間の病院への出勤時刻と退勤時刻（複数施設で勤務している場合は、非常勤施設での出勤時刻）、あらかじめ決められているオンコールの開始・終了時刻としました。調査票に記入し、結果を e-mail、FAX または郵送で回収する方法をとりました。日本産科婦人科学会卒後研修指導施設 750 施設の産婦人科責任者に郵送で依頼状を送るとともに、個人参加者を学会ホームページ上で募集しました。
- 4) このような調査を全国的に実施することは、学会にとって初めての試みです。今回の調査は、今後の勤務条件の適正化を評価する上での基本情報を収集するための方法論を確立することが第一の目的です。そして実際に収集された情報自体が今後の検討の基本情報となることを期待して実施いたしました。
- 5) 調査結果の公表に際しては、個別施設、個人が特定できないように厳重に配慮することを前提として、データの提供を求めました。このため個別施設・個人に関するお問い合わせには一切、対応できませんので、ご了承をお願いいたします。

調査の進行状況：

- 1) 調査に協力を申し出てくださった施設・会員は多数に上り、調査結果が続々と送付されてきています。
- 2) データ入力・一次解析を順次進めていますが、2008 年 10 月 29 日の時点で、2008 年 9 月 9 日受領分までの、一般病院勤務医 221 名、大学病院勤務医 76 名のデータの入力が終了しています。10 月 29 日までにさらに常勤医 187 名分のデータを受領しています。諸事情により前回の中間集計より入力ベースが落ちていますが、順次入力、解析を進めてまいります。データの入力と確認、施設への必要事項の問い合わせ等はこれまでのところ、すべて海野が行っております。今後は、適宜、研究協力者の応援を得ることとしています。
- 3) 今回の第 2 回中間集計では、一般病院の常勤医と大学病院勤務医のデータを別々にまとめました。
- 4) 一般病院については、当直体制をとっている病院と当直はおかずオンコール体制をとっている病院とでは、勤務実態が大きく異なるため、両者をまとめた集計と別々にした集計を行いました。当直体制の病院では、在院時間が長くなるが、その病院のオンコールは緊急手術等の緊急事態にのみ対応するオンコールであるのに対し、当直のいない病院のオンコールは、普通の分娩でも緊急登院の必要があるためです。後者では勤務時間とオンコール時間の和が実際の on duty 時間とも考えられるため、その集計も行いました。
- 5) 大学病院の勤務医については、大多数が他の施設で非常勤医として週 1 回程度の外勤を行っています。常勤医の少ない一般病院では、大学からの非常勤医によってかろうじて診療体制を維持しているところがあれば見受けられます。当直を週に数回外勤医に依存しているのはめずらしくありません。大学病院勤務医はそのような形で、きわめて少額の大学の給与を補うとともに、地域の分娩施設を支えているという構造になっているのです。大学病院勤務医の生活を理解するためには、このような外勤の実態を含めて分析する必要があります。そこで、今回の集計では、それぞれの医師の大学病院での在院時間と当直回数と外勤先施設の在院時間と当直回数、そして両者の和を検討することにしました。

中間集計の方法：

- 「在院時間」：出退勤時刻から在院時間を計算し、積算しました。それには、勤務時間、更衣等の準備時間、休憩時間、宿直時間、時間外の診療時間等がすべて含まれます。
- 「オンコール時間」：勤務時間外に必要な生じた際に対応する時間帯を各職場であらかじめ定めている場合に、記載を求めました。病院産婦人科は基本的に24時間体制で運営されています。当直体制をとっていない施設では、入院患者さんの急変、分娩の進行、救急の外来患者さんへの対応等の必要が生じた場合に備えて、必要時に呼び出されるオンコール体制をとっているのが普通です。また、当直体制をとっている病院でも、緊急手術等は一人ではできないので、応援の医師を呼び出す必要が生じます。その場合、あらかじめオンコール体制をとる場合と、とらない場合（そういう場合は誰でも呼び出される可能性がある）があります。オンコールではない晩でも、受け持ち患者さんの急変や緊急事態で呼び出されることはもちろんありますが、それはあらかじめ業務として定められたものではないので、この集計には含まれていません。また、今回の中間集計では、オンコールの時に呼び出されたのか、そうでないときの時間外在院なのかは区別していません。また、オンコール時間帯でどのくらい呼び出されているか等の解析は今回の中間解析では行っていません。

- 「勤務時間」：今回の調査では勤務時間に昼休み等の休憩時間を含めています。
- 「時間外在院時間」：在院時間と勤務時間の差として求めました。
- 「当直回数」：これまでの集計では、夜間交代勤務制をとっている病院は1カ所のみでした。当直回数は、あらかじめ定められて夜間に当直した場合のみをカウントしました。重症患者さんの管理等のために臨時で泊まり込んだ場合は含んでいません。
- 「休日日直回数」：あらかじめ定められて休日の日直帯に在院した場合をカウントしました。患者さんの状態をチェックする等のために休日に出勤する医師は多いのですが、それは在院時間には含めていますが、日直には含めていません。
- 「勤務時間+オンコール時間」：当直をおかないオンコール体制では、オンコール時に呼び出される可能性が高くなります。このような「On duty の時間」の一つの指標として計算してみました。
- 「全在院時間」：大学病院勤務医の実態を理解するためには、非常勤施設での勤務を考慮しなければなりません。非常勤施設の出退勤時間が明らかになった大学病院勤務医について、大学病院と非常勤施設の在院時間の総和を計算しました。同様に、双方における当直回数、休日日直回数を計算しました。

	一般病院全体										当直体制の病院					当直体制をとっていない病院				
	年齢	月間 在院時間	月間 オン コール 時間	月間 勤務 時間 数	月間 時間 外 在 院 時間	年齢	月間 在院 時間	月間 オン コール 時間	月間 勤務 時間 数	月間 時間 外 在 院 時間	休日 当直 回数	年齢	月間 在院 時間	月間 オン コール 時間	月間 勤務 時間 数	月間 時間 外 在 院 時間	月間 勤務 時間 数+オ ンコール 時間			
全体	平均	42	292	140	177	115	41	301	118	175	126	4.2	1.3	46	259	183	182	77	357	
	標準偏差	11	57	103	18	52	11	57	80	17	51	2.5	1.0	11	41	130	17	32	139	
	N	221	221	138	221	221	172	172	94	172	172	172	49	49	45	49	49	47	47	
	最大値	428	515	210	236		428	515	210	236	12	5		373	508	198	183	706		
25-29歳	平均	28	327	140	175	151	28	332	116	174	158	5.4	1.4	28	275	230	187	88	415	
	標準偏差	1	51	79	18	43	1	50	63	18	39	1.6	0.8	1	26	77	9	19	69	
	N	41	41	14	41	41	37	37	11	37	37	37	4	4	3	4	4	3	3	
	最大値	428	275	198	236		428	234	198	236	10	3		310	275	195	115	462		
30-34歳	平均	32	294	109	179	115	32	303	107	180	124	4.5	1.5	32	249	117	179	70	271	
	標準偏差	1	56	67	17	51	1	53	67	15	51	2.3	1.0	1	48	74	28	27	106	
	N	37	37	20	37	37	31	31	16	31	31	31	6	6	4	6	6	5	5	
	最大値	386	320	209	201		386	320	209	201	9	4		299	184	197	112	371		
35-39歳	平均	37	286	127	174	111	37	296	125	173	121	4.1	1.1	38	246	132	178	68	310	
	標準偏差	1	56	76	17	47	1	55	70	17	42	2.2	0.8	1	43	75	18	43	66	
	N	30	30	20	30	30	24	24	14	24	24	24	6	6	6	6	6	6	6	
	最大値	406	243	193	217		406	243	193	217	8	2		313	236	193	120	381		
40-44歳	平均	43	310	139	178	132	43	314	103	174	140	4.6	1.4	41	295	232	192	103	423	
	標準偏差	2	57	105	18	56	1	64	53	18	61	3.6	1.3	1	3	153	5	4	149	
	N	23	23	18	23	23	18	18	13	18	18	18	5	5	5	5	5	5	5	
	最大値	402	502	205	233		402	209	205	233	12	4		299	503	197	107	688		
45-49歳	平均	47	291	153	178	112	47	291	133	176	114	3.7	1.2	46	291	235	189	102	424	
	標準偏差	1	56	118	16	51	1	60	90	16	54	2.6	0.8	2	42	190	8	38	195	
	N	24	24	20	24	24	20	20	16	20	20	20	4	4	4	4	4	4	4	
	最大値	389	508	201	200		389	295	201	200	9	3		329	508	198	142	706		
50-54歳	平均	52	274	221	181	93	51	289	121	178	111	3.9	1.5	51	249	284	185	63	469	
	標準偏差	1	49	154	11	43	1	49	89	13	45	2.5	1.5	1	19	157	7	16	156	
	N	21	21	13	21	21	13	13	5	13	13	13	8	8	8	8	8	8	8	
	最大値	370	504	201	186		370	269	201	186	8	5		293	504	193	94	696		
55歳以上	平均	58	262	128	174	88	58	269	121	173	97	2.5	1.0	59	249	138	177	71	298	
	標準偏差	3	51	103	22	44	3	53	112	22	46	2.2	1.1	3	48	93	21	35	109	
	N	45	45	33	45	45	29	29	19	29	29	29	16	16	14	16	16	16	16	
	最大値	373	515	210	183		328	515	210	183	7	4		373	283	195	183	474		

大学病院勤務医

	年齢	月間 在院 時間	月間 オン コール 時間	月間 勤務 時間 数	月間 時間 外 在 院 時間	大学病 院当直 回数	大学病 院休日 日直回 数	非常勤 施設で の当直 時間数	非常勤 施設で の当直 回数	非常勤 施設で の日直 回数	全在院 時間	全当直 回数	休日 日直回 数		
														全体	
全体	平均	38	281	32	155	127	4.4	1.3	60	3.1	0.6	341	5.8	1.4	
	標準偏差	8	62	99	21	59	2.1	0.9	51	2.9	1.1	76	4.1	1.3	
	N	76	76	68	73	73	64	59	76	54	53	76	76	76	
	最大値	60	412	557	196	245	9	5	186	9	4	505	15	5	
25-29歳	平均	28	352	0	168	189	6.2	1.9	55	2.8	0.6	407	8.2	2.4	
	標準偏差	1	39	0	17	39	1.9	0.8	50	2.1	1.4	39	3.2	1.1	
	N	11	11	11	11	11	11	11	11	8	8	11	11	11	
	最大値	399	0	196	223	9	4	145	5	4	463	14	5		
30-34歳	平均	32	278	5	149	129	5.3	1.2	71	3.5	0.7	349	7.6	1.6	
	標準偏差	1	47	13	18	51	1.8	1.1	49	2.9	1.1	75	3.6	1.3	
	N	20	20	16	18	18	19	18	20	15	15	20	20	20	
	最大値	385	48	187	245	9	5	173	9	4	505	15	5		
35-39歳	平均	36	276	7	161	119	3.9	1.0	73	3.8	0.9	349	6.7	1.7	
	標準偏差	1	39	26	22	48	1.3	0.7	64	3.6	1.4	78	4.6	1.5	
	N	18	18	17	17	17	17	17	18	14	14	18	18	18	
	最大値	359	109	196	212	5	2	186	9	4	463	14	5		
40-44歳	平均	43	266	143	147	119	3.1	1.3	79	3.5	0.1	345	6.3	1.1	
	標準偏差	2	80	213	21	65	1.8	0.8	47	2.6	0.4	50	2.1	0.8	
	N	8	8	6	8	8	7	6	8	7	8	8	8	8	
	最大値	398	557	175	223	5	2	150	7	1	433	10	2		
45-49歳	平均	48	251	60	154	96	1.7	1.3	31	1.7	0.2	282	1.6	0.4	
	標準偏差	2	59	147	21	47	1.0	0.5	36	2.3	0.4	47	2.0	0.6	
	N	14	14	14	14	14	7	4	14	6	6	14	14	14	
	最大値	350	557	196	180	3	2	115	5	1	350	6	2		
50歳以上	平均	55	260	63	144	116	3.3	0.7	32	0.0	0.0	292	2.0	0.4	
	標準偏差	5	106	65	13	94	2.9	1.2	11	0.0	0.0	112	2.7	0.9	
	N	5	5	4	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	
	最大値	60	412	141	167	245	4	5	2	49	0	0	461	5	2

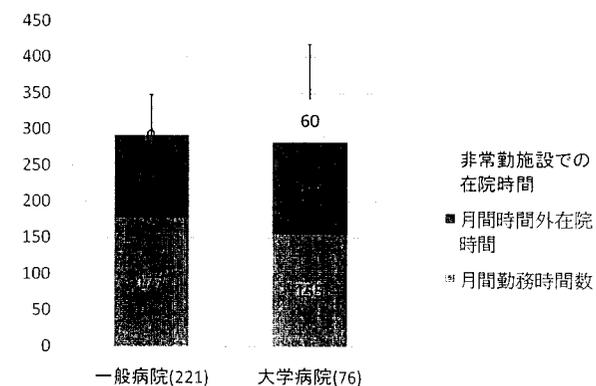
中間集計の結果：

- 今回の中間集計では、病院産婦人科医の在院時間が一般病院でも大学病院でも非常に長いことが示され、いわゆる「過酷な勤務」の実態の一端が数値として示された。
- 一般病院勤務医全体と大学病院勤務医の本務場所での在院時間に有意の差は認められなかったが、一般病院勤務医全体の在院時間と大学病院勤務医の非常勤施設を含む全在院時間では有意に大学病院勤務医の全在院時間の方が長かった。一般病院の中では在院時間は当直体制の病院の方が、当直のないオンコール体制の病院より有意に在院時間が長かった。当直体制の病院勤務医の在院時間と大学病院勤務医の全在院時間を比較すると、後者の方が有意に長かった。その一方、当直体制のない病院の「月間勤務時間+オンコール時間」は大学病院勤務医の全在院時間とほぼ同等であった。
- 年齢別の検討では、20代医師の在院時間が長い傾向がどのカテゴリーでも認められた。
- 今回の調査では明らかな男女差は認められなかった（今回の対象が「常勤医」に限定されていることに留意する必要がある）。
- 今後、さらにデータを集積するとともに、勤務実態の施設間差を解析し、産婦人科勤務医の勤務条件改善のための基礎的な検討を行っていく予定である。

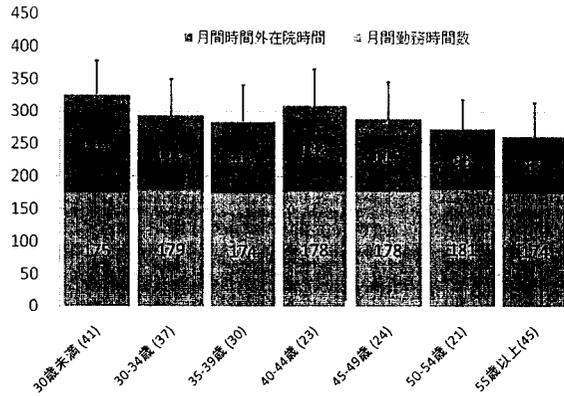
## 産婦人科勤務医・在院時間調査

- 目的：病院勤務産婦人科医の勤務実態評価の指標としての「在院時間」の有用性を検討する
- 方法：共通の記録様式に、常勤施設および(あれば)非常勤施設の出勤時刻、退勤時刻、業務としてのオンコールの開始・終了時刻を記録する。平成20年中の1ヶ月間とするが、継続的な調査を歓迎する。
- これまでに延べ552名分のデータを受領、このうち354名分を入力済み。
- 第2回中間集計では、データ確認中のデータを除いた297名分を解析した。

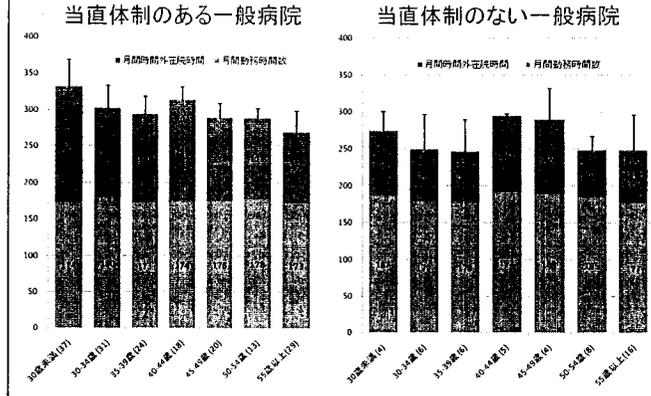
## 一般病院と大学病院勤務医の在院時間



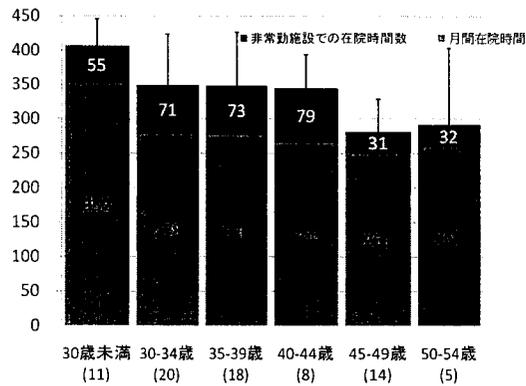
一般病院勤務医の在院時間



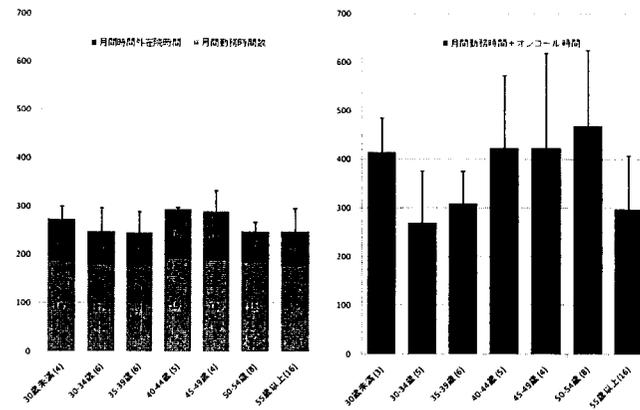
一般病院勤務医の在院時間



大学病院勤務医の在院時間



当直体制のない一般病院勤務医の在院時間とオンコールを含む拘束時間



## 在院時間調査のまとめ

- 産婦人科勤務医に広く認められる「超」長時間勤務の実態が明らかとなった。
- 今後の検討課題
  - 当直体制のある一般病院における長時間勤務の問題
  - 当直体制のない一般病院におけるきわめて長時間におよぶ「オンコール」拘束の問題
  - 大学病院勤務医における非常勤施設勤務時間の問題

## N I C Uに関する調査結果について

- 「新生児集中治療管理室等に長期入院している児童に対する適切な療養・療育環境の確保等の取組について」  
(平成19年12月26日付 厚生労働省4局長通知)

N I C U等に長期間入院している児童の状態及びN I C U等の状況について現状を把握し、

- ・ 既存の資源の活用方策
  - ・ 適切な療育・療養環境の確保方策
- を検討

- ⇒ 「N I C Uに関する調査」として実施  
小児科・小児外科を標榜する123病院に照会  
N I C U・準N I C U・N I C Uの後方病床を有する34施設の状況を  
集計

## NICUに関する調査結果

- ・ 調査対象病院 小児科・小児外科を標榜する病院（123病院）
- ・ 調査基準日 平成20年2月1日（金）

### 1 NICU等病床数、基準日現在のNICU等の入院患者数及び病床利用率（34施設）

区分	病床数	基準日現在の入院患者数	基準日現在の病床利用率
1) 新生児集中治療管理室 (NICU)	137床	127人	92.7%
2) 準NICU	80床	42人	52.5%
3) NICUの後方病床	205床	166人	81.0%

- (注) ※ 1)の「NICU」は、診療報酬上の施設基準に合致するもの  
 ※ 2)の「準NICU」は、診療報酬上の条件を一部満たしていないが、NICUとして運用している病床  
 ※ 3)の「NICUの後方病床」は、NICUを退出した児、及び点滴、酸素吸入等の処置を必要とする児を収容する病床（ただし、重症心身障害児施設を除外）  
 ※ 「NICUに併設された回復期治療室（以下「GCU」という。）」は、3)の「NICUの後方病床」に含める。  
 ※ 病床利用率＝入院患者数×100÷病床数

### 2 患者の状況

#### (1) 基準日現在のNICU等の入院患者数と入院期間による患者の内訳

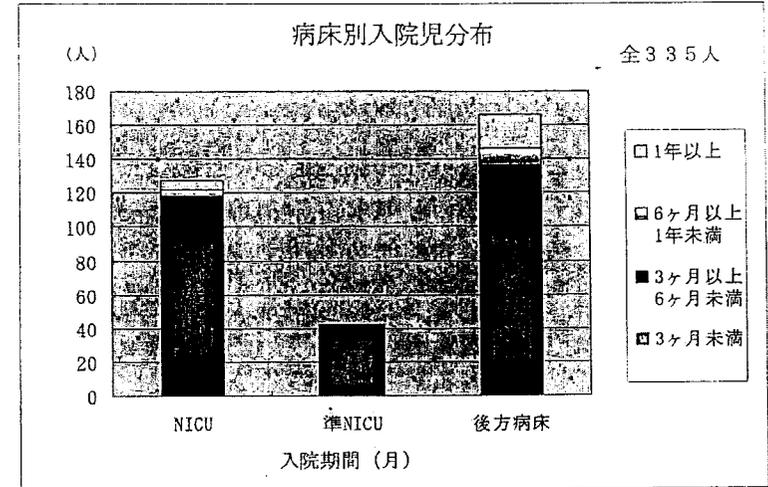
区分	基準日現在の入院患者数	入院期間による患者の内訳			
		3ヵ月未満	3ヵ月以上6ヵ月未満	6ヵ月以上1年未満	1年以上
1) NICU	127人	112人	6人	4人	5人
2) 準NICU	42人	40人	1人	0人	1人
3) NICUの後方病床	166人	116人	20人	10人	20人
計	335人	268人	27人	14人	26人

\* 1年以上の長期入院児の割合 7.8%

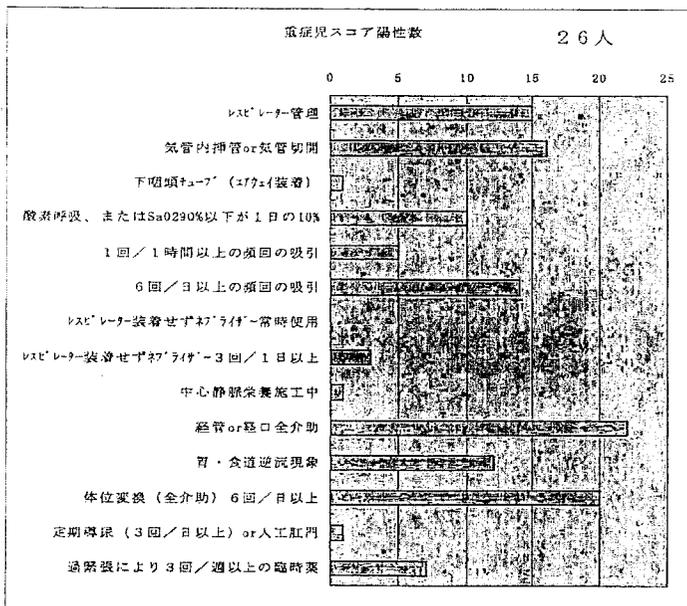
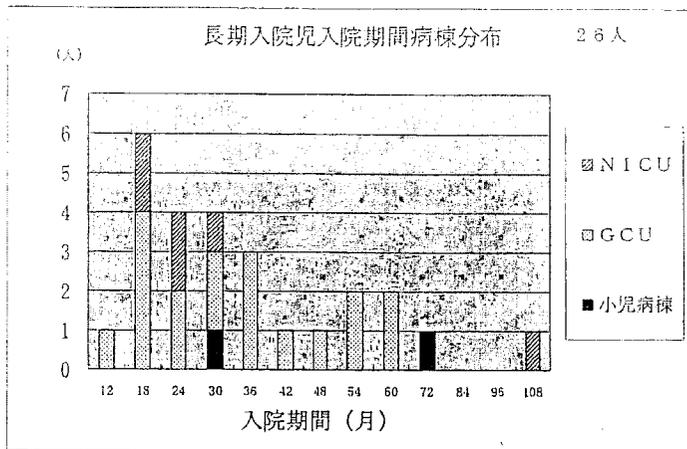
#### (2) 基準日現在のNICU等の入院患者の出生時別の内訳

区分	基準日現在の入院患者数	出生時の体重による患者の内訳					
		超低出生体重児		極低出生体重児	低出生体重児	2500g以上	不明
		500g未満	500g以上1000g未満	1000g以上1500g未満	1500g以上2500g未満		
1) NICU	127人	2人	39人	30人	35人	21人	人
2) 準NICU	42人	人	人	6人	27人	8人	1人
3) NICUの後方病床	166人	2人	17人	15人	71人	61人	人
計	335人	4人	56人	51人	133人	90人	1人

\* 出生体重 2500g未満の割合 NICUでは83.5%、準NICUでは78.6%、後方病床では63.6%



	NICU	準NICU	後方病床
3ヶ月未満	112	40	116
3ヶ月以上6ヶ月未満	6	1	20
6ヶ月以上1年未満	4	0	10
1年以上	5	1	20
計	127	42	166

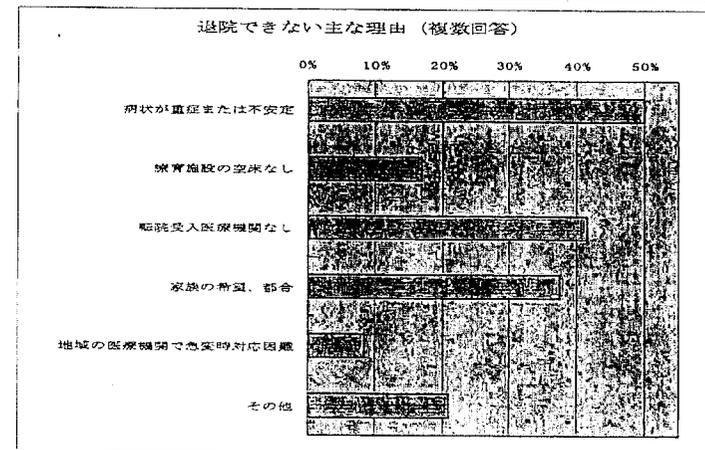
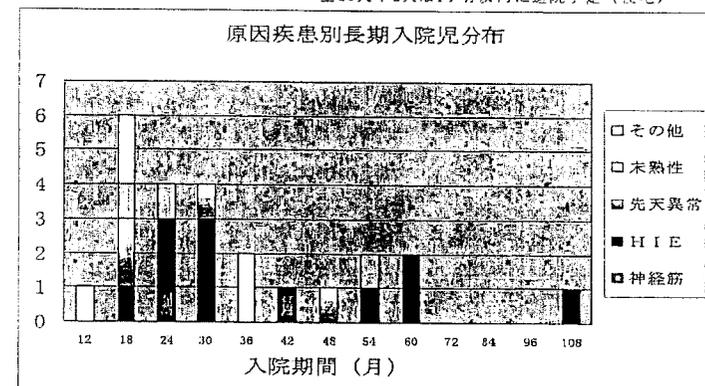


医療行為の合計点数 25点以上 16人 (うち30点以上 12人)

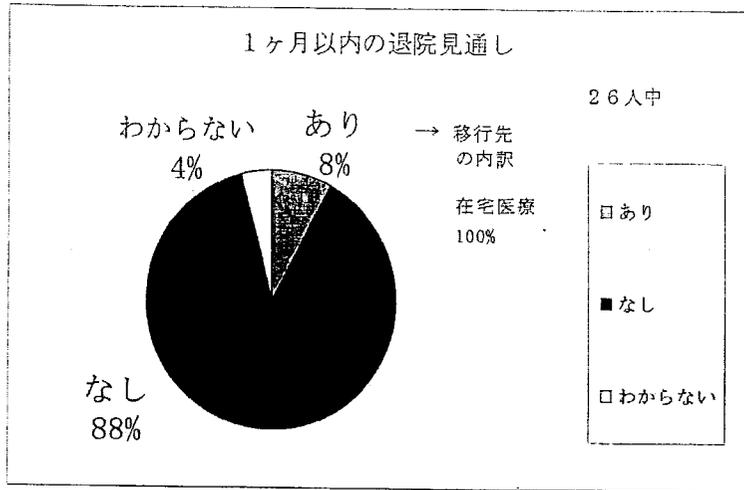
### 退院できない原因疾患

原因疾患	人数
低酸素性虚血性脳症 (HIE)	10
先天性異常	4
未熟性	3
神経・筋疾患	2
先天性心疾患 (CHD)	0
その他	5

\*全26人中2人は1ヶ月以内に退院予定 (在宅)



HIE10人の医療行為の合計点数 25点以上8人 (うち30点以上8人)



あり2人、なし23人、わからない1人

NICU等長期入院児の移行について

	長期入院児総数 (1年以上)	現時点で最も望ましい療養・療育環境 (A)					
		上記の内、移行できる見込みの児童数 (B)					
		(A-B)					
		(1)引き 続き医療 機関の NICU等 に入院	(2)同じ病 院の小 児科病 床	(3)他病 院の小 児科病 床	(4)福祉 施設	(5)自宅	(6)その 他(リハ ビテーション 病院)
NICU	6	1	0	0	2	3	0
		0	0	0	0	1	0
		—	0		2	2	0
GCU	18	5	6	2	2	2	1
		0	0	0	0	1	0
		—	8		2	1	1
その他	2	0	0	1	1	0	0
		0	0	0	0	0	0
		—	1		1	0	0
計	26	6	6	3	5	5	1
		0	0	0	0	2	0
		—	9		5	3	1

## 小児科病床・準NICU・福祉施設等の状況

### ○小児科病床

- ・ 長期入院児 小児科病床のリハビリ病床。
- ・ 小児科病床では長期入院児は困難。施設や在宅までの入院等短期間の児が対象。

### ○準NICU及び後方病床の病床利用率の低い医療機関の状況について

- ・ 人工呼吸器未整備のため、重症児は受入れ不可。
- ・ 看護師不足のため、空床があっても状況により受け入れができない。
- ・ 医師不足のため、空床があっても受け入れができない。

### ○県内の福祉施設について

#### <重症心身障害児施設 県内9施設>

- ・ こども医療センター重症心身障害児施設 入所 40
  - ・ 七沢療育園 入所 40
  - ・ 横浜療育医療センター 入所 90
  - ・ ソレイユ川崎 入所 100
  - ・ 小さき花の園 入所 50
  - ・ 相模原療育園 入所 60
  - ・ 太錫の門 入所 50
  - ・ 国立病院機構 神奈川病院 入所 80
  - ・ サルビア 入所 40
- (計 550)

#### (現状)

- ・ 県内5児童相談所の待機者 50～60名
- ・ 1施設年1～2名位の空きしかない。
- ・ 在宅患者優先で、医療機関の入院患者は後回しになってしまう。
- ・ 医療的ケアは施設によりまちまちで、呼吸器の患者は特に受入困難である。

### ○ 県内NICU数の推移

H16. 9. 30	H17. 9. 30	H18. 9. 30	H19. 9. 30	H20. 10. 15
136	136	130	134	149