

## 千葉の周産期医療

千葉大学周産期母性科・大学院生殖機能病態学

生水 真紀夫

## はじめに

わが国の周産期医療は世界のトップレベルにあり、平成19年度の妊産婦死亡率は10万人当たり3.1人にまで低下した。妊産婦死亡の主な原因は分娩時の出血である。およそ400件の分娩に1件の頻度で、危機的な産科出血が発生し、適切な処置が行われないと妊産婦死亡につながるが、わが国ではその大部分が救命されていることになる。しかし、わが国においても自宅分娩が主体であった昭和30年頃までの妊産婦死亡は、400分娩に1件程度発生しており、世界的にもその水準にとどまっている国が現存している。同様に周産期死亡率においても、わが国は世界トップの水準にある。

このようにきわめて高い水準にあるわが国の周産期医療であるが、マンパワーの不足などからこの数年危機的な状況に陥っていた。現在その解決への努力が始まっている。

## 医療資源の不足

平成19年頃から産婦人科のマンパワー不足が一気に顕性化し、「お産難民」が発生して周産期医療が危機的状況に陥ることとなった。この顕性化には、新臨床研修制度が関与している。この制度の施行によ

り、最初の2年間にわたっていわゆる「入局者」がいなくなった。それまで、「新入局者」は大切な労働力であり、大学病院では上級医の診療を補佐することで上級医が地域医療に貢献するのを間接的に支えていた。したがって「新入局者」の不在は、大学から地域医療へ貢献するための余力を奪い、さらには大学病院への医師引き揚げを招き地域医療の崩壊への引き金を引くこととなった。

マンパワー不足の真の原因は、①産婦人科専攻医の減少、②長年にわたる専攻医の減少による産婦人科医の人口構成の高齢化、③女性医師比率の増加などにある。

婦人科専攻医の数は、平成に入って一貫して減少傾向にあった。この不人気には、高い医療訴訟率・長い拘束時間・様々な産婦人科医療に関連した不祥事報道などが関与していたと思われる。分娩数は減少するとの漠然とした認識もあって、われわれ産婦人科医自身も後継者の減少をあまり問題視してこなかったように思われる。

産婦人科医師の人口構成を小児科のそれと比較すると、高齢者が多く若年者が少ない。このことは、今後毎年より多くの医師がリタイアすることを意味している。千葉市での調査によると、約50名の産婦人科医が年間8,000件の分娩を取り扱っているが、50%の医師が65歳以上であり、50歳以下の

医師の割合は40%に満たない。65歳を定年と仮定すると、既に51%がリタイアしており、今後5年間でさらに12%の医師がリタイアすることになる。

女性医師に産婦人科の人気の高いことは歓迎すべきことである。この数年は、産婦人科専攻医の実に4人に3人以上が女性である。しかしながら、出産・育児などをきっかけに、分娩取り扱いをやめる女性医師も多く、日本産婦人科学会・医会などの調査では10年目までに約半数の女性医師が分娩取り扱いをやめている。

千葉県でも、産婦人科医師不足は深刻で、女性人口10万人当たりの産婦人科医師数は全国平均の38.7人に比し、30.0人と低い。また、分娩取り扱い病院数は、この10年で40%あまり減少した。これは、全国統計の減少率30%を上回っている。

北海道での調査によれば、周産期医療に従事する産婦人科医師・小児科医師が少ない地域で、周産期死亡率が高くなる可能性が示されている。今後、マンパワー不足が進行すると、実際に周産期死亡率の上昇を招く恐れがある。

## 周産期医療の再生に向けて

このような危機的状況を解決するために、様々な努力が始まっている。

### 1. 新人医師の確保

産婦人科専攻医を増やすための努力は、様々なレベルで行われている。海外での調査結果などから、労働環境の整備と教育システムの整備がリクルートに重要であることが示されている。そこで、千葉大学でも

国の支援を受けて、教育専任教官（准教授1、助教1）を新たに雇用して、教育方法の研究・指導および実践を行ってきた。夏休みに県内外の学生や研修医を対象として、千葉県内周産期施設見学バスツアー（1泊2日）、医学部学生を対象とするランチョンセミナー、研修医を対象とするALSOや超音波シミュレーターを用いた実技研修セミナーなどに取り組み、積極的に産婦人科の魅力を生徒や研修医に伝えるよう努力を続けてきた。その結果、これらの研修参加者の中から、千葉県内で産婦人科研修を受ける専攻医が増加しつつある。この2年は、千葉大学の産婦人科でも入局者数が上向きとなってきている。

### 2. 連携システムの整備

病院間の連携や救急隊との連携システムなどが整備されていなかったため、救急隊からの搬送に手間取る事例が発生することがあった。また、医療施設間でも妊婦搬送がしばしば必要となるが、その際に搬送受け入れ先がなかなか決まらず、問題となることも従来から問題視されてきた。救急防災システムを利用して、空きベッドの検索を支援するシステムも運用されていたが、実際の搬送受け入れは空きベッドの有無だけで決まるものではないことなどから、実際には機能していなかった。

われわれが行った産科施設間搬送に関する調査から、搬送依頼元には通常連携している病院があり、75%のケースでスムーズに受け入れが決まっていることが明らかとなった。一方、10%のケースで5施設以上に断られていた。また、このような搬送先の決定に手間取るケースは、妊婦の疾患が

胎盤早期剥離や産後の大出血などの救急対応を要する疾患ではなく、切迫流早産や前期破水、胎児発育不全など比較的時間的に余裕のある症例であることが明らかとなった。これらの結果を踏まえ、搬送受け入れが拒否された場合に限り、搬送依頼元に代わって受け入れ先を探すCMATS (Chiba maternal transport system) が整備された。現在は、県の委託事業として実施されている。

### 3. 診療システムの整備

福島県立大野事件では、前置癒着胎盤の妊婦さんが帝王切開術中に大出血を来し救命できなかった。この事案は大変不幸な結果となったが、産婦人科医療が抱えている問題を浮き彫りにした事案でもあった。産科医療では、危機的な大出血が突発する可能性がありそのときの対策を常に念頭に置いた体制の整備が必要であることが改めて認識された。これには、できる限り「ひとり医長」を避け複数の医師による診療を実現するための集約化など社会的な調整や対応を要するものから、緊急輸血時の検査連絡体制や応援医師の手配手順などといった医療が行う危機管理などが含まれる。

19年から20年にかけて千葉県においても国の指示により県が中心となって、医療資源の集約化のための会議を行ってきた。同様の趣旨で行われた小児科診療施設では集約化の具体的な検討が行われたと聞いているが、産科施設は先に述べたとおりすでに小病院の廃止・集約化がすすみ、房総半島の医療過疎地を中心にすでに集約化の対象となる公立病院が存在しないことから、実際に集約化の検討はできなかった。そこで、

ドクターヘリやCMATSを活用した救急搬送網の整備などにより対応することとなった。

一方、診療面での「危機管理」整備の努力は、学会レベルでも各施設レベルにおいても種々行われて、成果を挙げつつある。学会レベルでは、胎児心拍図の判読法の標準化、産科危機的出血への対応ガイドラインの整備などが行われている。後者は、これまで輸血学会の基準に従ってきた輸血療法では産婦の大出血に対応できないことを明確にし、全く別な基準で輸血療法を行うべきであるとした点で意義は大きい。

診療レベルでの標準化・危機管理として、千葉大学でもいくつかの取り組みを実施している。これには「緊急帝王切開システム」「分娩介入基準の標準化」「CTG判読の標準化」などがある。「緊急帝王切開システム」では、30分以内に確実に児を娩出させることを目標に定め、これを実現するための障害となっている事象を分析してその解決策をまとめた。その結果、緊急度を4つに分けた「グレード」により麻酔医や手術室看護師などに緊急度を正確に伝えること、緊急帝王切開術の目標を新生児のwell being「臍帯血pH >7.10 BE<-12」とすること、手術前諸書類手続きの簡素化がキーになると判断した。これらの改善を図った結果、現在では30分以内に児を出生させることが可能となっている。

### 4. 大学の動き

NICUの不足を受けて、2008年末に文科省が全国国立大学のうちNICUが設置されていない9つの国立大学病院にNICUを整備することを決定した。千葉大学では、従

来より小児科、小児外科、周産期母性科がそれぞれの部署で新生児管理を行っており、2009年の施設改修計画に併せこれら3か所の新生児床を1か所に統合する形でNICUを整備する計画を進めていた。そこで、国の方針を受けて、この新制の新生児室をNICUとして正式に整備することとなった。2010年現在、NICU 6床、GCU 6床で稼働しており、現在NICUとしての認可申請中となっている。

また、医師不足への対応策として文科省は医学部入学定員の増加を決定した。千葉大学においても、平成20年度まで長く100名であった定員を、平成21年度に110名に、平成22年度には115名に増加させた。この結果、全国の医学部定員は8,855名となり、過去最大数となった。現状では、毎年7,600名が大学医学部を卒業しており、約4,000名がリタイアしているとされているので、毎年約3,600名の医師が増数となっている。6年後には、1,300名近くの増数となる見込みである。今後、医療需要は増加するとの日本政策投資銀行の予測があるが、それによると千葉県での需要の伸びは埼玉・神奈川とともに全国トップレベルの伸びを示すとされており、千葉県だけで考えても15%程度の増数では対応できない可能性がある。

## 5. 国の動き

先に述べたように、医学部入学定員について文科省はそれまで30年近くにわたって続けてきた医学部定員削減数維持の方針を転換する決定を下したが、さらに一步踏み込んで22年6月に医学部新設について容認する方向に舵をきることが報道された。成

田市も誘致に前向きとの報道もあり、今後が注目される。一方で、現在の医師不足は喫緊の問題であり、医学部新設が問題の解決ではなく、地域医療崩壊の加速に荷担しかねない状況にあることや、医師数の問題だけでなく偏在の問題の解決を図らなければならないとの指摘もある。

## おわりに

平成18年頃から、産科医療の抱える様々な問題が表面化した。看護師の内診問題や子宮収縮剤による子宮破裂など、患者の不信感がつものった。そこに、福島県立大野事件や救急妊婦患者での流産や母体死亡などが報道され、産科医療にとっては冬の時代を迎えたが、同時に、問題の本質の一つが医師不足や劣悪な労働環境にあることが明らかとなり、産科医療崩壊が社会的に認知されるようになった。

このような時代を経て、産科医療は現在再生への道を歩み始めている。産科医療補償制度（いわゆる脳性小児麻痺を対象とする無過失補償制度）やハイリスク妊婦・分娩への加算、医学部定員数の増加など国レベルでの対策に加え、われわれ産科医自身も産科診療が常に「危機管理」の必要な疾患を取り扱っていることを改めて認識し、より安全な医療を提供するためのシステム整備などを進めている。千葉大学での産婦人科入局者もこの2年あまり、増加し始めている。若い医師が安心して、医療を行える環境の整備に努めたいと考えている。