

医療の進歩における部分最適と全体最適 —戦後の産科学の発展がもたらした光と影—

医療法人社団 明日香医院院長
医師 理学博士

おお の あき こ
大 野 明 子

目次

1. はじめに
2. 研究成果の概略
3. 「部分最適」は「全体最適」にならない
4. 臨床は研究ではない
5. より良い制度設計と事実在即した理解を導くために
6. おわりに

1. はじめに

私は、産科医である。本来、妊娠・出産とそれに続く母乳哺育は生理的で自然なものであると信じ、日々の臨床に取り組んできた。また、同じように考え、自然なお産を臨床の基本として分娩に取り組む産科医も、多くはないが、確実に存在している。

けれども、そのような医療者の懸命な努力や、医療技術の格段の進歩にもかかわらず、自然分娩は、少しずつ壊れ、あるいは、壊されてきた。医療介入を要する分娩は、ますます増加し、帝王切開率、早産率などの増加はとどまるところを知らない。また、母乳哺育率はますます低下している。

その理由を産科医療の側から問うことにより、現代において「なぜ自然なお産を求めるのか」の答えも得られると考え、この研究に取り組んだ。

研究の実際は、元愛育病院院長・堀口貞夫氏、および夫人である雅子氏、自然分娩で知られる愛知県岡崎市・吉村医院院長・吉村正氏、青森県立中央病院総合周産期母子医療センター長・佐藤秀平氏、女性医師の立場から青森県・健生病院・齋藤美貴氏らの産婦人科医、また、新生児科医として青森県立中央病院総合周産期母子医療センター新生児科部長網塚貴介氏へのインタビューを通し、過去から現在、そして未来への展望を分析した。インタビューの詳細は『お産と生きる』（メディカ出版2009年）にまとめ、上梓した。

2. 研究成果の概略

詳しくは、上記書をお読みいただくとして、本稿では、研究テーマに即し、研究成果を簡略に記したい。

堀口氏は、胎児心拍数モニタリングの発展と変遷、すなわち、分娩中の胎児観察におけ

る技術の進化を語った。それは、過去50年の近代産科史を雄弁に物語るものであった。吉村氏は、お産の中に自然を感じ、自然分娩に傾倒していった自分史を語った。これもすなわち、近代産科史そのものであった。そして、佐藤氏は、現代における自然分娩論を語った。

堀口氏と吉村氏を近代産科医の第一世代とすれば、現在指導的立場にある佐藤氏は第二世代、経験年数が佐藤氏より6年ほど短い私は、第二世代の後半に位置する。そして、現在は、私たちよりも経験年数が少ない第三世代が、第二世代とともに臨床の最前線で活躍している。

第一世代が産科医になったころ、まだ、分娩監視装置も超音波もなかったため、お産への医療介入、すなわち帝王切開などを行う根拠は数えるほどしかなかった。したがって、お産のほとんどが自然であった。周産期死亡率や母体死亡率が、現在よりはるかに高かったことも、また、厳然たる事実である。

すなわち、第一世代の産科医たちは、自然なお産を見ていた。といっても、自宅や助産院のお産も多く、また当時は、自然なお産はありふれていたため、意識的には見ていなかったのかもしれない。それでも、お産というのは、自然に生まれることがほとんどであることは体得していた。

異常は正常に比べて目立つ。医師であれば、正常よりも、異常に興味や意識が向かうのは当然である。そして、産科医たちは、母児の予後改善のため、異常の発見とその対処に懸命に努力した。それは結果として、さまざまな医療介入の増加につながった。

第一世代から第二世代へのお産の見方や考

え方が受け継がれる際、もっとも残念であったことは、「異常を発見して医療介入すること」がおもな課題となり、「自然なお産を見る」あるいは「診る」ことは、ありふれていて、あたりまえすぎるゆえに、ほとんど伝えられなかったことである。

機械が進歩し、データの診断能力が向上したことが、これを助長した。学会で発表したり、博士論文を作るためには、近代的手法で異常を見つけ、これに対し、帝王切開をはじめとする医療介入を行って対処していく必要があった。正常産は、産科学の中でないがしろにされ、産科学の名の下に、どんどん異常域に取り込まれていった。その結果、帝王切開分娩は次第に増加した。

とても残念なことであるが、お産の全体像を見渡し、正常産の大切さを主張する声は、かき消され、部分最適は全体最適にならなかった。すなわち、ひとつひとつの異常を発見し、それに対処することはまさに正しかったけれども、それを標準化して全体に適用した結果、本来大多数であるはずの正常産が壊されつつある。

ちなみに、佐藤氏も私も、第二世代の中で、決して多数派ではない。どれくらい少数派かと言えば、第一世代における堀口先生や吉村先生と同じ程度に少数派かもしれない。

そして、第二世代から第三世代への伝承にあたり、さらにその傾向は顕著である。そこでは、異常産のみ、つまり、異常の発見とそれに対する医学的対応のみが伝えられた。機械はますます進歩し、異常の発見方法とその対処法は、さらに複雑に細分化されている。お産は異常を前提として語られ、さらに帝王

切開分娩は激増した。その背景には、妊婦の意識や考え方の変化、不妊治療の普及、高齢化や生活習慣の変化に伴う異常の増加、社会の状況など、たくさんの事情があった。

ひとりひとりの産科医が妊婦さんのために一生懸命やっているにもかかわらず、帝王切開分娩、NICU入院の必要な新生児が激増し、お産全体がますます正常から遠ざかり、母子の姿が自然から遠ざかり、さらにたくさんの問題が発生している。産科医療者がよかれと思ってやっていたことは、必ずしも母子の幸福に結びついていない。

今回のインタビューから私は、その理由をはっきりと理解した。吉村氏が「産科医はいらない、科学なんてくだらん、EBMなんかくだらん、データなんかどうでもいい」と、氏の動物的直感から語っていることの意味を、佐藤氏との対話を通して、論理的に検証し、理解した。それは、「部分最適」は「全体最適にならない」ということであるにほかならなかった。このことについて、次に例を挙げて具体的に述べる。

3. 「部分最適」は「全体最適」にならない

そもそも私は、EBM（Evidence Based Medicine：根拠に基づいた医療）という言葉を知って以来、約20年間、ずっと、この言葉にうさんくささを感じていた。また、正常産が産科の中で、なぜこれほどまでに無視されるのかについても、いぶかっていた。

その理由が、今回研究を通じて、はっきりとわかった。それは、産科医療の対象が異常産だからである。そもそも、正常産が、どう

すれば正常産となるかというエビデンスはない。現在あるのは、異常になったものをどれだけ救えるかというエビデンスのみである。大多数の正常産は、異常を抽出された残りの集団として、統計の背景の海に沈む。のみならず、本当は正常だったはずのもの、例えば妊娠の途中経過において何らかの事情で異常に見えても時間をかけて待つことによって正常な姿に転帰するケースも、異常として抽出されてしまい、医療介入を受けることになる。そして、その割合は、ますます増加していく。結果として、正常産が阻害されていく。

言葉を変えて言えば、もともと全体の中では少数であった母体死亡や新生児死亡が減ったかわりに、もともと大多数であった正常産が犠牲になった。ひとりひとりの産科医は一生懸命仕事をしているのに、お産全体の問題や異常は増える一方で、お産の全体像は、必ずしも幸せなものになっているように見えない。

この論理は、医療の分野だけでなく、どの分野にも通じる。例えば猪木（2008）はミクロの動機とマクロの秩序の齟齬を経済社会の複数の事例を通じて論じている。

残念ながら、「部分最適」が「全体最適」になっていない。これは、世界中の人間の宿命、社会の宿命というべきかもしれない。工業化に伴う都市化は、一部の人間を幸せにしたけれども、公害や温暖化など、地球環境を悪化させた。その温暖化も、問題点ばかりが指摘されているが、たとえば、東北地方の農業にとっては、これまで暖かい地域でしか栽培できなかった作物が栽培できるようになったという恩恵もある。

民主化は理念型としてはあってもその実際は幻想であり、すべての人間にとってあまねく平等な利益を受ける民主主義はありえない。誰かが利益を得れば、どこかに犠牲を払う人がいる。犠牲も民主主義のうちとも言える。もちろんこの場合、社会の中で恩恵を受ける集団と失う集団が明確であれば、前者から後者への恩恵の再分配を通じて社会の公正性を保ち安定化する手立てを講ずるのも理念型としてはあり得よう。ただ、そのための時間とコストはゼロではない。例えば企業の得た恩恵の再分配による救済を受けるべき被害者集団が明らかと考えられた水俣病の裁判ひとつをとっても、その範囲と補償水準の調整に多大なエネルギーを要したのが現実である。

しかもお産は、すぐれて個人的な経験なうえにその子どもの人生のスタートであり、やり直しがきかない。医療介入の「恩恵」がこの場合そもそもあるかどうかに加えて、仮にあるとしてもその再分配の適用が難しい。いうまでもなく犠牲となった個人にその「恩恵」が戻る可能性がきわめて低いからである。したがって犠牲を払う子どもがいてはいけない。

4. 臨床は研究ではない

なにかあればすぐ帝王切開するという医療を行っていれば、その医師は自然分娩の経験を積むことができず、お産の自然な経過を診る体験ができない。不妊治療も同じで、技術を持ち込めば、自然に任せられなくなる。どんどん人の手が加わり、自然とかけ離れた方向に向かっていく。

けれども、今の大学病院での医師教育は、その流れの中にある。大学では、研究目的で

新しい技術を持ち込み、今までとは違うことをやることを好む。それは、すなわち、人工的に手を加えることにほかならない。

介入分娩が増加している状況と、医師の研究志向とは、大いに関係がある。なぜなら、研究志向は、お産についても人の手を加えた方がよりよいという考え方を導きがちだからである。

何でも一律に介入するという考え方は、本来間違っている。その身近な例として、人工破膜^(注1)がある。人工破膜をしてお産が進むことから、お産が進まなければ、すぐに人工破膜をする、誘発するときにもすぐに人工破膜をするなど、一律に人工破膜をするというやり方が広がる。人工破膜を行った後、なお、24時間以上生まれないとき、破水しているのに生まれないという理由で、帝王切開を行う医師がいる。あえて異常の原因を作っておきながら、平然と帝王切開をするやり方にはあきれるほかはない。

胎児診断のための臍帯穿刺^(注2)もわかりやすい例である。これを出生後の臍帯から血液を採って血液ガス^(注3)を分析することと比べるとよくわかる。臍帯血の血液ガス分析には、行うことによって赤ちゃんに害がないのみならず、結果も有用なので、全員に一律にやることは理解できる。

IUGR^(注4)の胎児に臍帯穿刺を行えば、ある割合で異常が見つかる。したがって、人の手を加えることがよりよいことだという価値観に基づけば、IUGR全例に臍帯穿刺をやるべきだという主張になる。実際、そのように主張する研究指導者もいた。けれども、100人に臍帯穿刺をすれば、その副作用でふたり

が帝王切開になり、臍帯穿刺をしなければ、そのふたりは帝王切開しなくてすむような侵襲的な検査は、全例に行うのではなく、本当に必要な人のみに行うべきであろう。

最先端の医療や検査の本来の目的は、母親が無事にお産をして、子どもをその胸に抱くことであろう。人為的なプロセスを加えることで帝王切開が増えるのであれば、それは問題だと認識すべきである。

自然の経過であれば亡くなる子どもが、結果として亡くなってしまったとき、そのことはご両親に受け容れてもらうしかない。その子を助けられるものなら、助けるけれども、その子ひとりを助けるために、ほかの子どもが帝王切開になるのであれば、その検査は行うべきではない。医療者は研究目的で一律に行うのではなく、その医療に哲学があってほしい。

この例のように、人間には「過ちから学ぶ」という能力が足りない。成功例の発表は多数行っても、失敗の発表はしない。その結果、臨床も研究も、正しい方向に進むことができない。

5. より良い制度設計と事実在即した理解を導くために

古くから問題視されてきたにもかかわらず、「事件」化されてはじめて制度の現状認識とその対応が検討されるのも世の常であろう。こうした対応は必要がそうさせる限りにおいて正しいが、その「事件」の問題への対応に終始し、全体を見ての制度改訂に必ずしもつながらないこともままある。

産科の高次施設を含めた医療の制度設計と

その運用もまた、この議論に当てはまる例のひとつといってもよい。しかし単なる批判からは何も産まれない。必要なものは現状を踏まえた実効性の高い建設的な提言である。そのひとつとして、本節では、まず、少ない医療者をぎりぎりまでやりくりして産科を維持しようとしている青森県の周産期搬送システムとその運営状況を基に行政府でも議論が行われたことを紹介する。次に、産科における一次施設と高次施設との連携をめぐる、一般人の陥りやすい誤解とその解消についても解説を加える。なお、本提言は2008年当時のものであり、本稿では扱わないが、その後東京都では「母体救命対応総合周産期母子医療センター」（いわゆる「スーパー総合周産期センター」）制度（2009年3月）などの制度改訂が施されている。

1) いわゆる墨東病院事件ほか

2008（平成20）年秋、東京都内で脳出血を起こした妊婦さん二例の救急受け入れが順調でなかった経緯（いわゆる墨東病院事件ほか）から、厚生労働省は、同年11月、舩添要一厚生労働大臣（当時）の主導の下、岡井崇昭和大学産婦人科教授を座長とし、周産期と救急の専門家を集めた「周産期と救急医療の確保と連携に関する懇談会」を設置した。本研究の共同研究者である佐藤氏は、11月20日の第二回会議において、参考人として、意見陳述をした。以後、毎回の出席を要請されたが、県病の周産期の責任者として毎回の上京は難しい状況であった。懇談会は、2009年2月3日、第六回の会合を開き、報告書を厚労省に提出した。私は佐藤氏が出席された第二回と

第五回を傍聴した。問題の複雑さを背景に、会議は最終回まで議論が尽きなかった。

第二回会議の意見陳述に際し、佐藤氏がまとめた提言（資料 1、P.11）を読むと、青森県の周産期医療の現状が非常によくわかる。青森県では、広い地域における少ない人的資源を、なるべく有効に活用すべくシステムが組まれている。その努力は、他の地方のみならず、東京都のシステムにも参考になる点が多いと考える。さらに、佐藤氏はこの原稿の中で、瀬戸際にある周産期救急を救うのは、自然なお産を大切にすることであると述べている。これが、会議出席者の大半に理解されたとは言えなかったことを、私は残念に思っている。

2) いわゆる墨東病院事件についての私見

いわゆる墨東病院事件については、私も明日香医院ホームページ上で、意見を述べた。墨東病院の部長は日本医大の医局の先輩で、人手がないなか、総合周産期母子医療センター維持のため、彼が必死に働いておられたことを、私はよく知っている。けれども、新聞報道を読んだ一般のかたたちには、そういう状況は伝わりにくく、お産への恐怖、産科医療への不安のみが増幅してしまうだろう。そのように考えて、産む人に向けて書いたものである。

次に、これを一部改変して、掲げる^(注7)。

「お産の家便り」(2008年11月)

墨東病院は、総合周産期母子医療センターですが、常勤産婦人科医師が大幅に不足しています。かつて、複数の大学からの医師派遣で運営されていましたが、最後に派遣していた日医大も、医局員の減少などの理由で派遣の継続ができなくなっていました。このため、診療規模を縮小せざるをえず、すでに2年前から産科外来では新規の予約を受け付けていません。おもに救急母体搬送を受け、この治療を行っておられます。このことは、都内の産科医であれば、知らない人はいないほどよく知られている事実のはずです。したがって、週末の夜間に発生した母体搬送要請をすぐに受け入れることができなかったからといって責められるのは、あまりにも気の毒だと思います。

また、総合周産期母子医療センターは、産科・新生児に限っては、三次施設、すなわち、どんなに重症な患者さんであっても対応できる施設です。けれども、きわめてまれではありますが、脳血管障害や心臓疾患など、他科の病気の治療が必要な場合には、必ずしも対応できません。少なくとも、厚生労働省の決めた設置基準には、これらの科の併設は含まれていません。なお、対応可能、すなわち、治療や救命が可能であるという意味ではありません。

たとえば、墨東病院には脳外科がありましたが、同じく総合周産期母子医療センターである愛育病院や、総合周産期母子医療センターではありませんが、ナショナルセンターである成育医療センターには脳外科はありませんので、脳外科疾患には対応で

きません。逆に今回のケースのように妊娠35週の赤ちゃんであれば、NICUがなくても、小児科医がいれば十分に対応できる可能性が高く、したがって、産科医に加えて脳外科医、小児科医、麻酔科医がいて対応できる可能性がある施設は周産期母子医療センター以外にもあります。

さらに、これらの事例は、いずれも週末の夜間や、祭日の深夜など、時間外に起きました。平日の日中であれば搬送先に人手も多く、もっと別の対応ができた可能性が高いでしょう。

マスコミでは「名だたる大病院で受け入れ拒否」「東京のど真ん中でこんなことが起こるとは」という論調で報道されました。けれども、東京都においても、周産期医療における医療資源、すなわち、医師、助産師、看護師などの人手や入院ベッドは、けっして充足してはいません。

東京都には9つの総合周産期母子医療センター（三次）と13の地域周産期母子医療センター（二次）があります。複数の総合周産期母子医療センターの役割分担と連携のため、2年前から都内を8つのブロックに分け、それぞれ担当の総合周産期母子医療センターを決め、原則としてブロック内からの搬送依頼は、担当センターにお願いするという取り決めになっています。けれども、高次施設といえども運営に余裕がないことも多いため、地域の担当センターであっても、緊急の受け入れ要請に対応できない場合が、多々起こります。そこで、対応できない場合には、担当センターが搬送元と一緒に搬送先を探すというルールも決められています。センター病院間で閲覧できる空床表示システムもあります。

けれども、実際問題として、総合センターの当直医も、搬送を断らなければならないくらいですから、自分のところの患者さんだけで手一杯であるか、疲れ果てていて搬送先を探す手伝いをする余裕などないことが通常です。そして、そもそも、他科疾患を合併した妊婦さんへの対応は、産科だけの努力ではどうしようもありません。

また、東京は、神奈川、埼玉、千葉などの近県から、それぞれの地域内で収容できない妊婦さんや赤ちゃんの搬送を引き受けてもいます。さらに、周産期の搬送システムはセンター病院が中心になって構築していますが、これは、東京消防庁が管轄する一般の救急システムとは、まったく、連携、連動していませんでした。

こういった状況は、都内で周産期に関わる医師であれば、誰でも知っています。また、少なくとも私が産科医になった15年以上前から、ほとんど変わっていません。センター病院を中心とした連絡協議会が継続的に開催されているなど、改善の努力はなかったわけではありませんが、システムの改善以前に、医師の減少など問題が山積み、公的支援もないまま、結果的に手つかずのまま推移してきたのだと思います。

これまで、それぞれの事例に対して、それぞれの現場の個別の努力で対応してきました。それは、ときに綱渡りの的でした。そして、現場にますます余裕がなくなり、受け入れる立場の施設の担当医が「がんばって受け入れるよりは、簡単に断る」ことを選択する現在、休日や深夜にきわめて急激に発症した重症なケースに対して、すみやかに最善の対応ができず、運がよければ得られたかもしれない結果を得ることができないことは、十分に起こりえることですし、今後も起こりえます。

したがって、現在問題になっていることは、すでに十分に問題でした。さらに、救命できる週数の胎児を妊娠している母体については、総合周産期母子医療センターを中心に搬送依頼ができますが、妊娠初期の異常、たとえば、子宮外妊娠などの搬送にも別の困難があります。事実、私は金曜夜、子宮外妊娠の搬送先を探すのに4時間を要したことなど経験しています。

このような状況下にあって、搬送する立場にある私にできることは、異常の早期発見、これは、週末、とくに連休直前には、必須です。それでも、困ったことは、休日、深夜などの困ったときに起こるものです。そこで、搬送が必要になったときは、できる限りの知恵を絞って適切な搬送先を選定すること、できるだけよい形で搬送すること、さらに、搬送を引き受けてくださった施設に対して、感謝の気持ちを忘れないことなどです。

それにしても、これまで、現場の人間がいくら困っていてもなにも変わらなかったものが、事件となって報道されたとたんに、厚生労働大臣主催の懇談会などが動き出すのは皮肉なものではあります。限られた人手と設備を有機的に活用するためのシステムの構築は必要です。と同時に、人手を増やす工夫、すなわち、周産期医療をめざす医師や助産師を増やすことも必要です。山積する問題に対して、行政を巻き込んだ動きが有効に実ることを願っています。

このように問題は山積しています。これから出産を考える人が新聞報道を読めば、妊娠・出産は危険に満ちているとしか思えず、不安になることでしょう。

けれども、よく考えてみてください。今、問題になっているのは、異常になったときどうするかという話です。常に、いざというときの備えは必要ですから、これは大切な話ではあります。であれば、全員がセンター病院で産めばよいのでしょうか。もちろん、心配でどうしようもない人はそうすればよいでしょう。けれども、まず考えるべきことは、異常になったときの心配ではなく、異常にならないように、あなた自身には何ができるかということのはずです。

答えは、とてもシンプルです。健康に暮らすこと、すなわち、朝は早く起きて、規則正しく、おいしくごはんを食べ、きげんよく仕事をし、適当に身体を動かし、身体

をいたわり、清潔を心がけ、しっかり睡眠を取り、家族仲良く暮らすことです。極端におびえることも構えることもなく、かといって、なめることもなく、医療に頼りすぎることなく、妊娠と出産を健康に乗り越えることです。

最近の産科医療は、あまりにも異常を強調し、産む人を脅しすぎだと感じています。医療者自身が異常しか見えなくなり、恐怖心にとらわれているようにも思います。大変な上に、恐ろしい仕事だと認識されれば、産科医のなり手は、ますます減ってしまうでしょう。ぜひ、健康に産んで、若い産科医たちに、お産はこんなに健康で幸福なものだということを教えてあげてください。

6. おわりに

地方紙に『いのちを産む』の書評を書いた友人であり、エッセイストの松井るり子さんに「お産をめぐる状況はますますきな臭くなっています」と電子メールを書き送ったところ、次の返事が戻った。

「そら恐ろしい感じがします。保育者をしている末の妹が、保育の参考のためにお子さんのお産の状況を簡単に書いてもらおうとすると、つらかった体験を、別紙を貼って涙ながらという感じで雪崩れのように書いてくるかたが増えてしまい、つらいことを思い出させてしまうこの欄は、やめようかと思っているとのこと。そうやって誰かに聞いてもらいたい気持ちを受けとめることも、意味はあるのかなと思いますが…。育児が辛いものになってしまうのも、無理ないと思わされるそうです。」

妹さんは、私たちの故郷である岐阜市で保育を実践しておられる。誰かに聞いてもらうことは、無理矢理に胸の奥に押し込め、それが、無意識のうちに母子関係に影響してしまうことより、何倍もよいと思う。けれども、

状況はそこまで進んでしまっているのかと愕然とした。

異常産について情報過多の現代であるからこそ、これから産む人やそのご家族に、自然に産むことの意味や大切さを知ってほしい。そして、ぜひ、自然に産んでほしい。また、第三世代の産科医や、第四世代にあたる未来の産科医、助産師たちにも、第一世代の見てきたこと、やってきたこと、そして、第二世代が受け継いだこと、受け継げなかったことを伝えたい。

お産をお世話した人の中に、二児を出産後に産科医を志し、ようやく医学部を卒業、初期研修医となったばかりの人がいる。その彼女から相談を受けた。所属大学の産婦人科教授から「正常産は産科医の仕事ではない」と言われてしまった、ならば、私は何のために医師になったのかと思い、大変悲しいと言うのである。この教授は上記の分類では第二世代に属しておられるが、そのご発言は、非常に残念かつ有害であると言わざるをえない。そこで、「その見解は間違っています。その教授は正常産をご存じないのでしょうか。正常産も、異常産も、産科医と助産師が協働でお

世話するお産です」と答え、新人研修医の彼女の顔が明るくなった。

産科医療事情がどのように変わろうとも、お産の本質は不変である。お産の基本は正常産に決まっている。そして、産む人と医療者がめざすべきものは、この本来のお産であるに違いない。なぜそれが壊れつつあるかをきちんと知ること、医療を過信し、過剰に期待する気持ちから自由になることができる。そして「自然なお産が一番安心で安全、母子の幸せにつながる」ことが確信できれば、自信を持って、お産の基本は正常産であるとい

う原点に立ち返ることができよう。自然なお産を望む人とそれを支える医療者が増え、自然なお産を取り戻すことができることを願う。

本研究を終え、今私があらためて強く感じているのは、産科医は産む人と生まれる赤ちゃんのために存在し、産科医療は産む人と生まれる赤ちゃんのためにあるということである。産科臨床の原点は、産む人と赤ちゃんに寄り添うことにある。地に足を着け、産む人ひとりひとりとしっかり向き合い、ともに歩んでいきたい。

以上

資料1 青森県総合周産期母子医療センターからの提言^(注8)

「青森県の現状と青森県総合周産期母子医療センターからの提言」

(平成20年11月20日 青森県立中央病院 総合周産期母子医療センター長 佐藤 秀平)

1 はじめに

青森県における周産期医療、とくに救急搬送をめぐるさまざまな問題の根本的な原因は、それに携わる産科医および新生児科医数の絶対的な不足にある。県内の産婦人科医は2008（平成20）年8月現在85名と、1978（昭和53）年に比して半減した。この間、出生数も半減しているが、問題は、現在は産婦人科医の半数が、お産の現場を離れていることである。

さらに、周産期医療に特有な、あるいは青森県に特有な複合的な要因が、問題をさらに複雑化し、解決を困難にしている。

周産期に救急搬送を要する疾患は、大きくふたつに分けられる。大半は、早産をはじめとする周産期特有の救急疾患である。これは、総合周産期センターを中心とする周産期医療の枠組みの中で原則として対応可能である。

もうひとつは、比較的まれではあるが、脳血管障害、心血管疾患、重症外傷など、原疾患が周産期以外の疾患である。この場合、母体の救急救命のため、周産期のみならず、脳外科、心臓血管外科なども含むチーム医療が必要となる。さらに、これらの疾患は、分娩中のみならず、分娩前、あるいは、分娩後にも発症しうることも、問題を複雑にする。

国による総合周産期母子医療センター整備指針には、脳外科、心臓血管外科についての取り決めがない。周産期における救急搬送をめぐる頻発する問題解決のため、最近ようやく、周産期の救急システムと一般救急システムの連携が提案されている。連携は重要であるが、それ以前に、医師不足問題の解決が必須である。

青森県では、2004（平成16）年、青森県立中央病院内に総合周産期母子医療センターを開設し、当時全国最下位の成績であった乳児死亡率の改善をめざすことになった。このほか、各医療圏に地域周産期母子医療センター4か所を設置した。そして、産科医も新生児医も危機的に足りない中、青森県独自の搬送システムを構築した。当システムにおいては、周産期医療を担う施設ごとの現状に配慮し、症例の搬送先を振り分ける工夫により、人的資源の不足を補ってきた。

本項では、1）青森県で構築した周産期医療システムの概要、2）青森県立中央病院内の総合周産期母子医療センターの現状と問題点を述べ、さらに、3）未来への提言につなげたい。

1）青森県で構築した周産期医療システムの概要

青森県においては、かねてより、新生児・乳児死亡率が全国平均より高く、その改善は急務であった。1998（平成10）年、県および弘前大学をはじめとする周産期医療施設が中心となり、周産期救急搬送に関するマニュアルを作成、同時に、新生児死亡および母体死亡に関する登録管理事業を開始した。その後も産科と新生児科が密に議論を重ね、総合周産期母子医療センターを中心とする「青森県周産期医療システム」を構築した。

その要点を以下にまとめる。

(1) 周産期救急搬送マニュアルの改訂と、搬送用の共通紹介用紙の作成

(2) 周産期データの集約と検討

県内の周産期搬送、新生児死亡および母体死亡のデータを、総合周産期母子医療センターに一括集約し、それぞれの搬送や死亡例について匿名で問題点の検討を行い、問題点を明らかにする。報告書は年単位で作成し、県内の周産期医療機関に配布する。

(3) 搬送紹介システムの整備

搬送する側（搬送元）と搬送を受け入れる側（搬送先）のそれぞれの施設が県内の搬送受け入れ状況を共通に認識し、空床状況、人手などの周産期医療資源を一望できるようにする目的で、インターネット上に「周産期医療情報システム」を設置した。各施設からIDとパスワードを用い、システムへアクセスする。

搬送先、すなわち総合周産期母子医療センター（三次施設）および地域周産期母子医療センター（二次施設）は空床情報や院内の状況を入力する。受け入れ可能状況は◎○△×の四段階方式で示し、人手などの医療資源の不足、特殊事情などは、コメント欄に追加記載するなど、入力しやすさを優先した。情報の更新は、更新に要する人手にかんがみ、各施設の自主性に任せた。

実際の搬送では、搬送元は周産期医療情報システムを通じて搬送先を選定し、電話で受け入れを打診する。また、搬送元が搬送先の選定を迷う場合、総合周産期母子医療センターが相談窓口となり、適切な搬送先を選定し、誘導する。

なお、近県の施設に対してもIDとパスワードを提供し、周産期医療情報システムの閲覧を可能とした。県内症例を優先するため全例の引き受けはできていないが、他県からも年間数件の搬送を引き受けている。

(4) インターネット上の掲示板の設置

搬送元と搬送先双方が幅広い情報を共有し、議論するための掲示板をインターネット上に設置した。そこでは、空床情報のみならず、各施設の診療体制や担当医の変更、搬送や治療方法に関する相談や議論などが書き込まれ、医師間のコミュニケーションツールとしても機能し、共通の理解の上での搬送依頼が可能となった。

(5) 総合周産期母子医療センターと地域周産期母子医療センターとの診療連携

総合周産期母子医療センターは、県の周産期医療において最も医療資源が集約されている施設であるとはいえ、その医療資源には限界があり、すべての搬送症例を受け入れればたちまち機能不全に陥る。総合周産期母子医療センターのもっとも重要な機能は、地域周産期母子医療センターで受け入れが困難な重症症例をすみやかに受け入れることである。けれども、いつ発生するかわからない重症患者の搬送を受け入れるために常に空床を作っておくことはできない。

そこで、青森県内の重症症例の多くを総合周産期母子医療センターに集約することを目的として、以下の振り分けを行っている。

早産については、妊娠30週未満で娩出となる可能性の高い症例を優先して総合周産期母子医療センターで受け入れ、それ以上の週数は地域周産期母子医療センターに搬送する。ただし、地域周産期母子医療センターの満床、人手不足などの状況次第で、30週以降であっても総合周産期母子医療センターが受け入れるなど臨機応変に対応する。そのほかの周産期特有の疾患についても、総合周産期母子医療センターは、地域周産期母子医療センターで対応不可能なものを優先して引き受ける。

総合周産期母子医療センターでの治療を終了し、二次あるいは一次の施設での管理が可能になった症例は、母体あるいは新生児ともに、居住地に近い施設に医師同乗の救急車などによる逆搬送を積極的に行う。

脳外科的疾患や心血管外科的疾患など、周産期以外の原疾患への対応は、国による総合周産期母子医療センター整備指針には取り決めがない。青森県では、これを県のマニュアルに追加した。総合周産期センターが設置されている青森県立中央病院の対応科の診療能力、医療資源の状況にかんがみ、脳外科疾患は総合周産期母子医療センターで管理し、心血管疾患は弘前大学病院で管理するなど、疾患ごとにルールを作り、あらかじめ搬送先を明確にしておく。

2) 青森県の総合周産期母子医療センターの現状と問題点

(1) 産婦人科

人員は常勤産婦人科医6名（男性2名、女性4名）である。うちわけは、センター長1名（筆者佐藤、日本産科婦人科学会指導医・男性）、産婦人科部長1名（日本産科婦人科学会専門医・女性、子育ておよび介護中）、産婦人科副部長1名（日本産科婦人科学会専門医・女性）、医員1名（日本産科婦人科学会専門医・男性）、後期研修医2名（いずれも女性）である。このほか、医員1名（日本産科婦人科学会専門医・女性）が、育児休暇後、家庭の事情で復職ができないまま、長期休職中である。また、後期研修医のう

ち1名は来年度退職予定であり、常勤5名での診療体制も予想される。

国の整備指針は複数の当直医を置くことが望ましいとしているが、現在の医師数でその実現は不可能であり、当直医は1名である。後期研修医1名で当直を務めることもある。そこで、当直医のほか、常勤医1名が自宅でオンコール待機を務める。また、センター長の自宅は、センターから自家用車で1時間の弘前市内にあるが、病院敷地内の单身寮に家族と離れて居住している。このため、センター長は呼び出し後5分以内にセンターに到着できる。このような体制により、複数当直に相当する診療を維持している。

なお、当直手当は2万円で、オンコール待機者が呼び出された場合は時間給で手当が支払われるが、オンコール待機に対する手当はない。また、部長職以上は管理者であるため、呼び出しに対する手当はない。

次に業務内容について述べる。

国の整備指針は、周産期産科部門に専任医師を配置することを義務づけている。しかし、産婦人科医、とくに周産期を専門とする医師の減少が著しい青森県では、産科業務と婦人科業務を別々の医師が担当することは不可能である。さらに、当院は、がん診療拠点病院にも指定されているため、婦人科腫瘍患者も多数紹介受診する。その結果、婦人科腫瘍の手術数も多く、婦人科病棟は、常に病床数を超える入院を受け入れ、満床である。また、県内の婦人科救急受け入れ施設は限られており、子宮外妊娠、卵巣嚢腫捻転などの婦人科の救急疾患も遠方より当院に搬送される。この緊急手術にも対応している。

将来産科に進むにせよ、婦人科に進むにせよ、若い産婦人科医にとって、産科と婦人科の両者をバランスよく研修することは重要である。さらに、婦人科手術の経験は、産婦人科救急医療、とくに産科出血の際に必要な止血技術の習得のため有用である。けれども、現在のように体力、気力ともにぎりぎりの状態で働いている現場にあって、同一の、かつ、限られた産婦人科医が、産科、婦人科ともに重症の患者を主体とした診療を担わなければならない体制は、ときに個々の産婦人科医の力量、体力、気力、集中力などの限界を超え、重大な事故につながりかねない。

たとえば、夜間、重症妊婦の搬送を受け入れたとする。当直医とオンコール医、および、重症度によっては、3人目の医師も、当日の通常勤務後、夜間帯の搬送受け入れに従事する。さらに仮眠を取ることもできないまま、翌日の外来診療および婦人科悪性腫瘍の長時間の手術を担当する可能性もある。そして、これらを確実にやり、結果を出すことが求められている。これが私たちの日常である。

去年は、母体搬送受入数101件、分娩数435件、うち帝王切開数125件（帝王切開率28%）、婦人科悪性腫瘍の手術数80件、良性腫瘍の手術数200件以上、子宮外妊娠などによる婦人科の緊急手術数39件であった。

上記のような勤務状態および業務内容であり、筆者自身も現在のような勤務をいつまで続けることができるか定かではなく、現体制のまま、今後長期的に現在の診療を維持することは不可能である。したがって、産科救急医療体制のみならず、婦人科救急医療体制の整備も必要である。

(2) 新生児科（新生児集中治療管理部：NICU）

新生児の受け入れを担当するNICUは、産科と並び総合周産期母子医療センターの要である。常勤医5名が在籍していた時期もあったが、来年度は4名に減ずる予定である。今後、部長の出身大学であり、かつての派遣元である札幌医科大学から医師派遣の見込みはなく、人員的にきわめて厳しい状況にある。

そのたった4名の医師で、青森県内の超低出生体重児（出生体重1,000グラム未満の新生児）の大半を診ている。2005年には青森県全体で35人、うち当センターで29人、2006年には県全体で48人、うち当センターで30人、2007年には53名の超低出生体重児を受け入れた。

当センター NICUの現状と問題点について、網塚貴介部長から述べていただく。

■当センター NICUの現状と問題点

当総合周産期母子医療センター NICUは、県内の超低出生体重児の約8から9割を診療しており、かつて全国最下位であった乳児死亡率等も徐々に改善しています。けれども、患者数の増加にもかかわらず、新生児科医師数は極めて不足しています。

2007年度下半期、当センター新生児科は、部長（筆者網塚）を含め、たった4名、かつ、周産期新生児指導医である筆者以外の3名は、全員がNICUの勤務経験年数が1年未満という体制で運営せざるをえませんでした。昨年秋、その後の半年間を大過なく過ごすことができればと願い、1日1日を祈るような思いで過ごしました。

ところが、まさに悪夢のような半年間となりました。当直を含む時間外勤務時間は、4名全員200時間前後にも上りましたが、これは過労死の判断基準の約2倍です。単に当直数が多いだけでなく、医師の経験年数にかんがみ、重症患者の入院のたびに当直を組み直す必要がありました。深夜の入院患者の診療のため呼び出しを受け、そのまま通常勤務後当直に入ることもしばしばでした。

そして、結果は惨憺たるものでした。かくも手薄な体制下、単に医師が多忙であるにとどまらず、患者さんへの悪影響が現実のものとなりました。この半年間に入院された患者さんの中には、重篤な後遺症を残された方も少なくありません。

たとえば、この半年間、超低出生体重児の重篤な合併症である消化管穿孔は、全国平均の4倍の頻度で発生しました。これは生後早期の全身管理が行き届いていなかったことが原因です。

また、筆者の過労のために受け入れることができず、結果的に重篤な後遺症を残すことになった超低出生体重児の例もありました。その経緯について具体的に述べます。

その症例が紹介される2日前、重症の低出生体重児（出生体重2,500グラム未満の新生児）の入院があり、筆者はすでに寝不足でした。前日は、通常勤務後、当

直に入りました。当直中の深夜、別の重症患者が入院し、これに徹夜で対応しました。結局、仮眠を取ることもなく翌朝を迎えました。

翌朝は通常勤務でした。午前中に仮眠を試みるも目が冴え、眠ることができませんでした。午後、超低出生体重児が入院となり診療にあたりました。連続勤務時間が37時間を超えた午後9時過ぎから期外収縮の頻発を自覚し、体力の限界と考えたため、処置が一段落した午後10時過ぎ帰宅しました。

帰宅直後、青森市内より別の超低出生体重児の搬送依頼がありました。指導医である筆者が対応できない状況下、同じ青森市内にある地域周産期母子医療センターの当直医師は当センターの当直医より経験があり、よりよい治療をしていただくことが可能と考え、当院での受け入れをお断りしました。ところが、地域周産期母子センターでは対処不能な重症患者であったため、結果的に重篤な後遺症を残すことになりました。

この症例受け入れにともなう経緯のように、たったひとりの医師にすべてを背負わせる状況は、はたして医療体制と呼べるのでしょうか。もし、もうひとり経験豊富な医師がいたら、もう少しよい結果が残せたのではないかと思います。患者さんとそのご家族には申し訳ない気持ちで一杯です。

患者さんは受け入れ先が決まればそれでよいというわけではありません。厚生労働大臣におかれましては、二度とこのような悲慘な状況とならないような盤石な周産期医療体制を、制度として構築してくださることを心から願っております。

青森県立中央病院新生児集中治療管理部 部長 網塚 貴介

(3) その他関連部門

総合周産期母子医療センターの運営にあたり、青森県立総合病院内の関係各科との連携は必須である。当直医は、総合周産期母子医療センターに産科当直1名、NICU当直1名のほか、内科系当直1名、外科系当直1名、ICU^(注5)当直（産科とNICU以外の医師で担当）1名、さらに初期研修医（研修1年目および2年目）1名ないし2名、あわせて6名ないし7名の医師が当直している。さらに、薬剤師1名、臨床検査技師1名、診療放射線技師1名、受付1名が当直業務についている。

麻酔科は、5名の常勤医と1名のパートタイム医が、院内の日中の全身麻酔とICU管理を担当している。休日および夜間は当直医を置かず、オンコール待機医を呼び出す体制である。オンコール待機を担当しているのは4名（女性部長1名、男性医師2名、女性医師1名）であり、常に厳しい勤務状況にある。

脳外科は、常勤脳外科医5名が在籍している。したがって、母体救急救命疾患のうち、脳血管障害については、脳外科医が24時間オンコール体制で対応する。常勤放射線科医は5名おり、脳動脈瘤についても、放射線科医師が24時間オンコール体制で塞栓療法などを施行する。

しかし、妊娠中の心血管外科疾患は、弘前大学附属病院に搬送し、治療を行う。これは、

当院の心血管外科医もオンコール待機をしているが、3名と人員が少ないこと、および、専門の術後CCU^(注6)を備えていないことなどによる。

3) 未来への提言

(1) 産婦人科医を増やすこと

青森県における周産期医療の問題解決の鍵は、将来青森県で周産期医療を担う医師を増やすことにしかない。筆者は産婦人科医であるので、主として産婦人科医を増やすための提言をしたい。

ひとつ目は、あらたに産婦人科を専攻する医師を増やすことである。

県の学会や医会は、学生を対象とするシンポジウムを企画し、県当局は他県から当県へ異動を希望する医師のための窓口を設けるなどの努力をしているが、これまでのところ、大きな成果が上がっているとは言いがたい。

また、厚生労働省は来年度より臨床研修医制度の見直しを行い、産婦人科医や小児科医などが少ない地方の大学においては、研修の2年目から産婦人科あるいは小児科を専攻するコースを設置することが可能になった。両科の医師が不足する青森県にとって即効性が期待されている制度ではあるが、そのためにはまず、産婦人科や小児科が魅力のある科であることが前提であろう。

では、産婦人科が魅力のある科であるために、重要なことは何であろうか。

若い医師は専攻科の選択にあたり、それによって生活していけるだけの収入を求める。けれども、彼らは単なる経済的な安定だけではなく、仕事を通じた充実感や満足感、さらに訴訟等に悩まされることがなく仕事に専念できる環境を望んでいる。

(2) 産科の魅力

筆者にとって産科の魅力は、自然なお産の崇高なまでに美しい尊さへの感動や、たとえ困難な分娩であったとしても、それを母子とともに乗り越え、出産後の母子間の温かな愛情の交流に立ち会える喜びである。

たとえ夜中に起きてお産に立ち会っても、親子の愛情に接し、産婦さんや家族から感謝されることを喜びとして、産科医は長年お産を守ってきた。妊婦さんや家族の希望は、産科医の希望でもあった。そういう仕事に携わる楽しさや喜びが、ぎりぎりの気力や体力、厳しい結果に沈む気持ちを支えてくれる。

若い医学生や研修医には、自然なお産に導くことの大切さや、正常なお産に立ち会うことの喜びを十分に体得させたい。これが産科の魅力の原点である。

産科医の負担軽減のため、リスクの低い分娩を一次の医師が担当し、二次、三次の医師はリスクの高い分娩のみを担当する、あるいは、正常分娩は助産師が担当し、医師は異常分娩のみを担当するというやり方が提唱されている。けれども、リスクの高い症例ばかりが集中する施設では、若い医師が正常産を学ぶことができないばかりか、自然なお産の大切さを見失い、ましてやお産の楽しさなど理解できなくなってしまうことを危惧する。ひいては、若い産婦人科医がお産の現場から立ち退く原因にもなりかねない。

リスクの低いお産だからといって、医師の立ち会いは無用ではない。むしろ、積極的に医師も関わり、分娩経過を正常に終わることができるように産婦と助産師を支えることが大切である。異常産への対処という意味からも、正常産から学ぶことは多い。正常産に立ち会うことを負担と考えるような医師の教育をするべきではない。

妊婦と同じ方向を見ながら、希望を持って未来に進む産婦人科医の将来像を見せることが、若い産婦人科医を増やすための基本であると考えている。

(3) 現場の医師を支える

新たに産科を専攻する医師を増やすと同時に、現在、現場でお産を担当する医師をこれ以上減らさないことも重要である。個人的な生活を犠牲にして周産期母子医療センターの機能を支える産婦人科医・新生児科医、臨床のみならず教育を担当する大学医育機関の医師、一次施設で奮闘する医師のそれぞれに対し、行政側からの十分な配慮を望みたい。すなわち、これまで構築した周産期システムをさらに円滑に稼働することのほか、時間外労働に対する正当な評価および対価の支払い、仕事量軽減につながるシステム作り、また、訴訟などの医事紛争に対する対策などである。

親子の命を救うべく懸命の努力をしたにもかかわらず、結果が望まないもの、予期せぬものであったとき、民事訴訟を受けたり、刑事訴追を受けるのは、産科医にとって悲痛のきわみと言える。きたる2009（平成21）年1月より施行予定の産科医療補償制度は、児の後遺症に対する補償であるが、母体の後遺症に対しても同様に、産科医の無過失補償の仕組み作りが必要である。

(4) 産む人とともに歩む

妊婦やその家族も、お産に対しての十分な知識を持ち、正常な経過で分娩を終了するために努力する必要がある。定期的に妊婦検診を受けることは最低限必須である。予防医学的な配慮によりあらかじめリスクの高い妊娠を減らすこと、妊娠初期にリスクを拾い上げておくことでリスクを軽減あるいは予防することなど、妊婦と、産科医・助産師が同じ方向を向いて努力することにより、救急搬送や母体死亡につながる異常を減らすことが可能である。自然分娩に回帰することが、産婦人科医の負担を軽減し、妊婦と産婦人科医、助産師の喜びにつながる。そのような視点をなくさないためにも、産む人とその周囲の啓蒙にも努めたい。

(5) 希望はある

現在青森県立中央病院で初期研修中の若い医師の中に産婦人科希望者が5名ほどいる。弘前大学の医学部生の中にも、産婦人科希望の人は少なからず存在する。今後、毎年3名から5名が産婦人科を専攻することになれば、青森県の周産期医療に未来はある。産科の魅力を伝えることをこれからも大切にしたい。

注

(注1) 人工破膜：内診により人工破膜を行うと、分娩が進行することがある。このため、分娩を進めるため、人工破膜を行うことがある。

(注2) 臍帯穿刺：超音波で観察しながら、妊婦のお腹に針を刺し、臍帯から血液を採取すること。これにより胎児の血液検査が可能になる。しかし、検査による臍帯からの出血などのため、胎児の状態が悪化し、このため緊急帝王切開による児の娩出が必要になることもある。

(注3) 血液ガス：出生後の臍帯血や、分娩中の胎児の頭皮血中の酸素分圧、炭酸ガス分圧、pHなどを測定することにより、出生時や分娩中の胎児の低酸素症や酸血症が診断できる。低酸素状態では、新生児仮死、すなわち、出生後の呼吸開始が遅れるなど、呼吸や循環状態に異常をきたすことが多い。

(注4) IUGR：子宮内胎児発育不全の略。週数相当の標準体重よりも、一定割合以上小さい児をさす。この理由として、胎児が低栄養・低酸素であるため、胎内での発育が遅れている場合もある。

(注5) ICU：集中治療室の略。内科系、外科系を問わず、呼吸、循環、代謝などの重篤な急性機能不全の患者に対し、強力かつ集中して治療を行う。

(注6) CCU：冠状動脈疾患管理室の略。心筋梗塞など、心臓の冠状動脈疾患の救急危機状態の患者のための集中治療室。

(注7) 本項は「いわゆる墨東病院事件ほか」に関する内容について一般の妊産婦向けに書かれたものであるが、一般向けに理解を周知するという観点から行われた表現の工夫もまた研究の重要な要素であることから、できるだけオリジナルのものを掲げるべきと考え、文体はあえてそのままにしている。

(注8) 本項は、平成20年11月20日に行われた「周産期と救急医療の確保と連携に関する懇談会」第2回において、佐藤医師が行った発表の一部である。

引用文献

- ・大野明子編著『お産と生きる』メディカ出版2009.
- ・大野明子『いのちを産む』学習研究社2008
- ・猪木武徳「経済社会の安定性と厚生 の 尺度を再考する：経済学 の 隣接分野を意識して」『現代経済学 の 潮流2008』東洋経済 2008.

※ 本研究は当研究所が過年度に行った研究助成事業の成果の一部です。

※ 調査研究の経緯から、本研究で意見に及ぶ箇書は著者個人のものであることをお断りしておきます。