

● 【日本産科婦人科学会の平成 25 年度産婦人科意識動向調査の結果の分析】

➤ 表 3—表 6、図 23 から図 28 に過去 6 回の日本産科婦人科学会産婦人科動向意識調査の結果の概要を示した。この調査は、産婦人科専門医制度研修指導施設の責任者を対象として、1 年前と比較して「産婦人科全体の状況」及び「自施設産婦人科の状況」について意見を 5 段階評価でたずね、そう考える理由を自由記載で求める、という形式で、毎年同じ時期に行っているもので、2013 年度の回答率は

と回答した割合は、2008 年度には 20%を下回っており、逆には「悪くなっている」「少し悪くなっている」と回答した割合が 40%を超えていた。その後、状況認識は年々改善し、2010 年度には前者が 40%を超え、後者は 30%を下回った。しかし、2011 年度以降、悪化傾向となり「悪くなっている」「少し悪くなっている」という回答だけでなく、「良くなっている」あるいは「少し良くなっている」という回答も減少し、2012 年度には「変わらない」という回答が 60%程度を

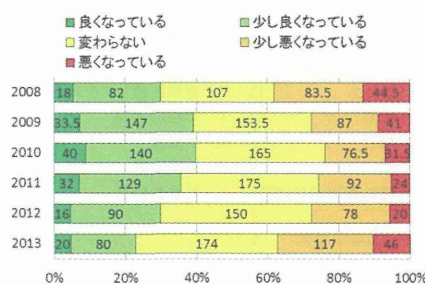
表3 日本産科婦人科学会 産婦人科動向 意識調査 調査結果

	調査対象施設数	回答数	回答率
2008年	756	332	44%
2009年	742	462	62%
2010年	744	458	62%
2011年	726	456	62%
2012年	723	349	48%
2013年	666	442	66%

66%だった。

➤ 図 23 に示されているように、「全体としての産婦人科の状況」が 1 年前と比べて、「良くなっている」あるいは「少し良くなっている」

図24 日本産科婦人科学会 産婦人科動向 意識調査 「1年前と比較して、自施設産婦人科の状況」



占めた。2013 年度には、状況はさらに悪化し、「悪くなっている」「少し悪くなっている」という回答の大幅な増加が認められた。

➤ 図 24 に示すように、「自施設の産婦人科の状況」を 1 年前と比較した場合には、2010 年度までは「全体の状況」とほぼ同様の動きを示していたが、2011 年度以降は、「悪くなっている」「少し悪くなっている」という回答の割合の増加が認められている。

➤ 「良くなっている」あるいは「少し良くなっている」と回答した割

図23 日本産科婦人科学会 産婦人科動向 意識調査 「1年前と比較して、全体としての産婦人科の状況」

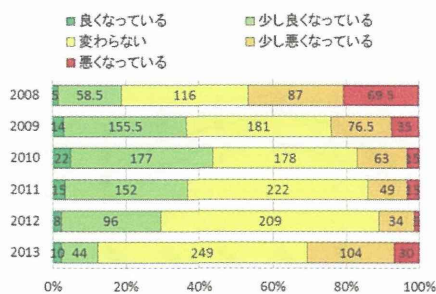
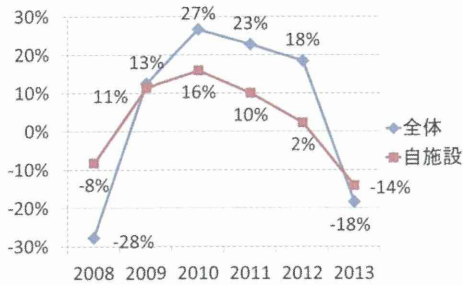


図25 日本産科婦人科学会 産婦人科動向 意識調査
「産婦人科の状況に関する意識」
動向指数の変化



合から「悪くなっている」「少し悪くなっている」と回答した割合を差し引いた「動向指数」の変化では、図25に示すように「全体」「自施設」とともに2010年度をピークに

表4 2013年8月 日本産科婦人科学会
第6回 産婦人科動向 意識調査
全体としての産婦人科の状況
回答の理由(複数回答)

悪くなっていると感じる理由		良くなっていると感じる理由	
1. 産婦人科医師数減	34	1. 人員増	11
2. 産婦人科新規専攻医減	25	2. 志望者増	6
3. 地域格差拡大	15	3. 地域医療システムの改善	3
4. 分娩施設減	11	4. 学会の姿勢	3
5. 業務の増加	9	5. 訴訟減	3
6. 志望者減	8	6. 待遇改善	2
7. 女性医師の増加・男性医師の減少	7	7. 社会の理解	2
8. 患者からの要求増大	4		

減少傾向にあり、特に2013年度はどちらもマイナスに転じ、調査を開始した2008年度の水準に戻ってしまった。

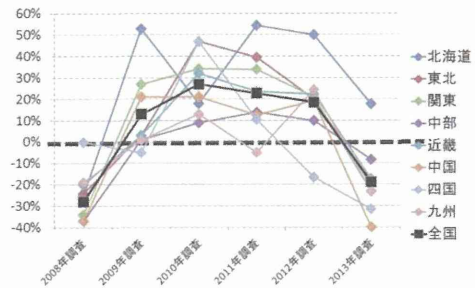
➤ それぞれの回答の理由記載の分類

表5 2013年8月 日本産科婦人科学会
第6回 産婦人科動向 意識調査
自施設産婦人科の状況
回答の理由(複数回答)

悪くなっていると感じる理由		良くなっていると感じる理由	
1. 産婦人科医不足・減少	90	1. 人員増	45
2. 勤務の過酷化	31	2. 新入局者増	15
3. 女性医師の勤務緩和・産休・育児関連	30	3. 診療の活性化	11
4. 高齢化	6	4. 勤務条件の緩和	8
5. 待遇悪化	3	5. 待遇改善・手当増	6
6. 地域医療システム悪化	3		
7. 小児科医不足	2		
8. 患者の要求増大	2		

を表4及び表5で示した。この調査が、若い医師を指導する立場の産婦人科専門医研修指導施設の産婦人科責任者を対象としていることを勘案する必要があるが、現場の産婦人科医の現状認識に関係する最も大きな要素は、それぞれの理由として多いものが「志望者増」「人員増」「新入局者増」「産婦人科医師数減」「産婦人科医不足・減少」であることから明らかなように、産婦人科医、特に若い産婦人科医の数であることが示された。

図26 日本産科婦人科学会 産婦人科動向 意識調査
「産婦人科の状況に関する意識」
動向指数の変化 地域別 全体としての産婦人科の動向



➤ 地域ごとの「全体の状況」では図26に示すように、中国・四国の現状認識が特に悪化しており、「自施設の状況」では図27に示すように、中国、四国、中部地方の現状認識

図27 日本産科婦人科学会 産婦人科動向 意識調査
「産婦人科の状況に関する意識」
動向指数の変化 地域別 自施設の産婦人科の動向

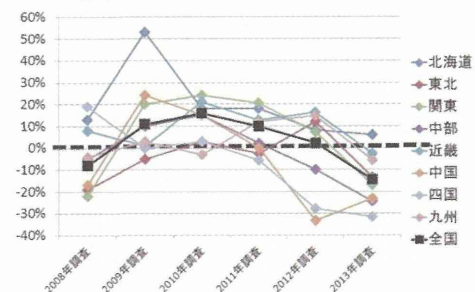


表6 日本産科婦人科学会 産婦人科動向 意識調査
第5-6回 産婦人科動向 意識調査
学会として優先的に取り組むべき課題 上位の10項目

	2012	2013
1 産婦人科医をふやす努力	47	77
2 地域偏在対策	35	41
3 女性医師の勤務環境整備	31	30
4 勤務医の待遇改善	22	22
5 勤務医の労働条件改善	9	21
6 分娩施設・病院の集約化・定員増	4	17
6 男性医師を増やす方策	11	17
8 ドクターフィー・分娩手当	2	11
8 医療体制に関する方針のさらなる検討・地域病診連携・病連携	2	11
10 専門医申請要件・指導施設要件の厳格化への批判	12	10

の悪化が顕著だった。北海道以外の地域ではいずれも動向指数はマイナスになっており、前年に比べて「悪化」と回答した指導医が多いという結果になっている。

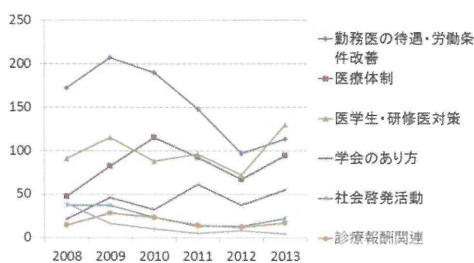
- ▶ 表6、図28に「学会として取り組むべき優先課題」という自由回答の設問への2012年度および2013年度調査の結果をまとめた、基本的には傾向は一定しており、産婦人科医を増やす努力、産婦人科医の地域偏在対策、女性医師の勤務環境整備、勤務医の待遇・労働条件改善に向けた対応を求める意見が多かった。

【考察】

● 【日本産科婦人科学会員の構成の分析】

- ▶ 2005年に認められた産婦人科医若年層における女性医師の著しい

図28 日本産科婦人科学会 産婦人科動向 意識調査
学会として優先的に取り組むべき課題



増加傾向は、2013年には完全に定着した。その一方男性医師の著しい減少は、2013年における30歳代男性医師数をみる範囲では、歯止めがかかっているようにも思われる。その結果として、2013年の時点で産婦人科医師数は30歳代から40歳代において、若年層ほど人数が多くなっている傾向が認められる。

- ▶ このような傾向が産婦人科医療現場に与えている影響について考察する際には、今回提供を受けたデータは「日本産科婦人科学会員」の数であり、現場で実際に診療に従事する産婦人科医数のデータではないことに留意する必要がある。
「女性医師の数的優位の確立」は、特に若年層で著明であり、出産、育児のための休職者や「常勤職としての勤務のできない医師」は、当然増加していると考えられる。
- ▶ 「50歳未満の層における数的増大傾向」は、現場の状況の改善につながっている可能性も考えられるが、今回のデータはあくまでも全国集計であり、結論を導くにはより詳細なデータに基づく分析が必要である。

● 【日本産科婦人科学会の産婦人科医の新規入会者数の年次推移の検討】

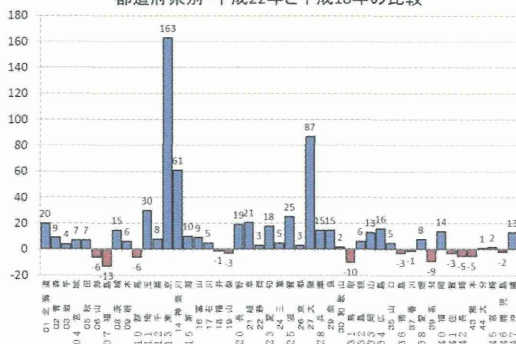
- ▶ 日本産科婦人科学会の産婦人科医の新規入会者数の推移から、産婦人科を新たに専攻する医師数の動向を検討した。

- 全体としての入会者数・新規専攻医数は 2010 年度をピークに減少した。
 - 日産婦学会では 2007 年度にサマースクールを開始し、新規産婦人科専攻医 500 名を目指す Project 500 を発表した。その後 2008 年度から 2010 年度まで、新規入会者が漸増していたが、2011 年度以降は減少に転じている。
 - 原因は明らかでないが女性の入会者数は 2010 年度卒以降、明らかな減少が認められている。
 - また 2011 年度卒以降では早期入会の明らかな減少が認められている。
 - 図 6 に示されている過去 3 年間の新規産婦人科専攻医の明らかな減少の原因としては、2010 年度に医師臨床研修制度の見直しが行われ、産婦人科が必修診療科から選択必修に変更された結果、研修医の時点で産婦人科診療現場に接する機会が減少したこと、産婦人科医の増加傾向が報道される一方、産科医療の危機に関する報道が減少した結果、産婦人科医不足という問題の重要性に対する社会的認識が薄らいできていること、医師不足に対する危機感が他の外科系診療部門でも共有されるようになり、先行して対策を進めてきた産婦人科領域の諸対策（医師不足キャンペーン、サマースクール、女性医師就労支援策、等）を推進する動きが出ていること、一時的に増加していた産婦人科専攻医が大都市圏に偏在した結果、一部の大都市圏や大学医局においては産婦人科医の充足感が生まれ、それが研修医や医学生に対する働きかけに影響した可能性があること、産婦人科医の勤務環境の改善が進まず現場に失望感が広まっている可能性があること等が考えられる。
 - 2011 年度卒の産婦人科医の数は 2006 年度卒の水準（400 名程度）に戻っている。日本産科婦人科学会の「産婦人科医療改革 2010」で分析されているように、産婦人科医療の安定的提供には、高次施設の集約化を行った上で、少なくとも 500 名が産婦人科医になる必要がある。このままでは、純粋に人的な要因で、地域の分娩環境を確保し、産婦人科医療水準を維持することができなくなることは確実に考えられる。
 - 産婦人科新規専攻医数が再び増加させるためには、これまで続けてきた産婦人科医療確保のための支援策を継続することだけでは不十分であり、新たな対策に取り組む必要があると考えられた。
- 【日本産科婦人科学会への新規入会者の地域分布の検討】
 - 過去 6 年間の新規専攻医の都道府県ごとの人口換算の数には、図 9 に示されているように、明らかな「地域偏在」の存在が認められた。東京、京都、沖縄、大阪が明らか

に多く、岩手、福島、茨城、埼玉、新潟、岐阜、三重、和歌山、鳥取、広島、山口、香川、高知、佐賀、熊本、大分では東京の3分の1以下だった。このような新規専攻医の地域偏在は、地域の産婦人科医の増減に大きく影響していると考えられる。昨年度の報告書に記した²⁾ように、医師・歯科医師・薬剤師調査における産婦人科医数は平成18年調査と22年調査との間で、全体では578名の増加となったが、その増加は都道府県間で均一では全くなく、東京、大阪、神奈川、埼玉の増加分の和が全体の増加分の59%を占めており、その一方で、山形、福島、群馬、福井、山梨、鳥取、徳島、香川、高知、佐賀、長崎、熊本、鹿児島では減少していた。この13県の中で、7県が前述の16県と重複していた(図29)。

- 地域別の入会者数の推移では、東北、中国、四国が相対的に少ないと考えられた(図10)
- 相対的に条件がよいと思われる都道府県別新規入会者数の上位10

図29 主たる診療科が産婦人科または産科の医師数の変化
都道府県別・平成22年と平成18年の比較



県(図11)の中でも、東京と京都以外は2011年度に明らかな減少が認められた。より下位の県では条件はさらに厳しいと考えられる。

- 医師・歯科医師・薬剤師調査の結果から示唆されていた「産婦人科医の増大」は大都市圏を中心とする一部地域にのみ認められる現象であり、東北地方、中国、四国地方、九州地方では減少している県が存在するという実態が明らかになった。減少している県では、産婦人科新規専攻医が少ない傾向が認められており、地域における新規専攻医の確保がきわめて重要と考えられた。
- 日本産科婦人科学会は産婦人科新規専攻医を増やし、結果として毎年500名以上となることを前提条件とした『産婦人科医療改革グランドデザイン2010』を推進してきているが、2011年度、2012年度の経過から、このままでは、この前提条件は達成が非常に困難と考えられ、グランドデザイン全体の見直しが必要な可能性が高いと考えられる。

● 【初期臨床研修医数と産婦人科専攻医数の関係に関する検討】

- 初期臨床研修医の地域偏在については、既に多くの議論があり、一定の改善策が進められている。しかし、平成24年度においても、結果的に3倍以上の「格差」が認められた。このような偏在が起きる

要因には、初期臨床研修医の定員が研修病院ごとに決定され、地域の人口への考慮が十分でないことが関係しているものと考えられる。このような初期臨床研修医数の偏在は、必然的に後期研修医の偏在につながると考えられる。産婦人科においても、初期研修医の多いところで産婦人科新規専攻医が多く、少ないところで少ないという明らかな傾向が認められた。もちろん、産婦人科専攻医数を決める要因が他にも存在することは、図16で同等程度の初期研修医数でも、産婦人科医専攻医数には2倍程度の差が普通に認められていることから明らかであり、各地域での産婦人科研修環境の整備・充実のための努力が必要であることは言うまでもないが、人口比初期研修医が著しく少ない、茨城、埼玉、新潟、福島については、初期臨床医数を増加させるための施策が必要不可欠と考えられる。

● 【日本産科婦人科学会の都道府県別・年齢層別会員数に関する検討】

- 産婦人科医の実労働力を考える際には、若年層では性別が重要な因子となるが、年齢要因も重要と考えられ、地域ごとの高齢化率について検討を行った。図19に示したように、65歳以上の産婦人科医は全国平均では24%を占めているが、地域差が大きく最も低い秋田県で17%、最も高い石川県で34%だった。
- 図17に示すように人口あたりの産婦人科医数は東京と徳島を除くと、地域差はそれほど大きくない印象があるが、産婦人科医療提供体制の持続可能性という観点からは、危機が起きる可能性のある地域として、高齢化率が高い岐阜、福島、埼玉が対策を検討すべき対象と考えられた。
- 図22で第2象限にプロットされた県について、第1または第4象限にプロットされる都府県に隣接する地域とグループ化する可能性を検討した。地勢上の諸要因を無視した非常に恣意的なまとめ方ではあるが、表2に示すように、南関東4都県、あるいは近畿の4府県を全体としてみれば、産婦人科医の分布は全国平均に近くなることがわかった。また東北4県、四国4県については、医師数については全国平均に近くはなるものの、高齢化率において高値を示し、若年層が少ないという点で、現状のままでは持続可能な体制整備は厳しいと考えられる。
- 産婦人科医の絶対的不足に対して、すべての地域で、完全な充足を図るためには、膨大なコストを覚悟する必要がある。しかし、地域によっては、対象とする地域を拡大し、隣接するより医師数の多い地域と一体的な医療提供体制を構築することで一定の解決の方向性を示すことも可能と考えられる。今回の検討では、医療資源の豊富な

東京、大阪を含む南関東 4 都県、近畿 4 府県については、そのような対策が有効である可能性が考えられた。しかし、地勢上の困難を考慮しないとしても、宮城を中心とする 4 県や四国 4 県では、有効とは考えにくいという結果になった。また、周辺に比較的医師数の多い大都市がない石川や新潟、茨城については、自立した医師確保システムの構築が必要と考えられた。また、岐阜・愛知・三重・静岡の東海 4 県については、医師数がいずれも全国平均に達しておらず、広域化が有効に機能するとは考えにくい。

- 持続可能な地域産婦人科医療提供体制の構築のため、最低限の産婦人科医を確保するためには、大都市圏及びその周辺では、広域化による対策が有効である可能性が考えられたが、大都市に隣接していない地域では、それぞれの地域で自立した産婦人科医養成・確保システムが必要と考えられた。

● 【日本産科婦人科学会の平成 25 年度産婦人科意識動向調査の結果の分析】

- この調査の結果から、現場の産婦人科医の現状認識が、現場の産婦人科医数、特に若い医師の数に強く関係していることが明確に示された。
- このような単純な関係が成立する最大の理由は、現場の産婦人科医の絶対数が不足状態とぎりぎりの

充足状態との間に存在し、わずかな変動が、現場の負担感に大きく影響するためと考えられる。

- 現場の医師にとってはそれはまず自施設の状況によって敏感に認識され、それが継続拡大するにつれて一般化されていくものと考えられた。
- 第一線の産婦人科医の産婦人科の現状についての認識は、2010 年をピークとして、3 年連続で悪化し、調査を開始した 2008 年のレベルと同等の水準に戻ってしまっていた。
- その理由としては、産婦人科医の不足・減少、地域格差の拡大があげられている。これは産婦人科新規専攻医の増加が 2010 年まで続いた後、減少に転じていること、そして増加した医師の多くが大都市圏に集中していることと密接に関係していると考えられた。
- 今回はじめて、優先課題として勤務医の待遇・労働条件の改善よりも医学生・研修医対策をあげる意見が多くなっており、産婦人科医不足に関する現場の危機意識の高まりを反映していると考えられた。
- 具体的な優先課題としては、これまでの調査同様、産婦人科医をふやす努力、地域偏在対策、女性医師の勤務環境整備、勤務医の待遇改善、勤務医の労働条件改善が上位を占めた。

【結論】

- 日本産科婦人科学会の会員数の年齢

別・性別の推移について検討を行った。その結果、「50歳未満の層における数的増大傾向」「40歳未満の層における女性医師の数的優位」「男性医師減少に歯止めがかかった可能性」が示唆された。

- 産婦人科医数は全体としては増加しているが、新規専攻者数は過去3年間減少を続けており、この傾向が続けば、産婦人科医療を安定的に提供するのとは不可能になる。
- 日本産科婦人科学会の新規入会者数の年次推移及びその地域分布についての検討を行った。その結果、「産婦人科医の増大」は大都市圏を中心とする一部地域にのみ認められる現象であり、地方では減少している県が存在するという実態が明らかになった。減少している県では、産婦人科新規専攻医が少ない傾向が認められており、地域における新規専攻医の確保がきわめて重要と考えられた。日本産科婦人科学会の「産婦人科新規専攻医を増やし、結果として毎年500名以上となることを前提条件とした『産婦人科医療改革グランドデザイン2010』は達成が非常に困難と考えられ、グランドデザイン全体の見直しが必要と考えられた
- 地域の初期研修医数と産婦人科専攻医数には正の相関が認められており、地

域の産婦人科医の適正な配置のためには、初期研修医の配置について改革することが必要と考えられた。

- 日本産科婦人科学会の平成25年度産婦人科意識動向調査の結果を分析した。その結果、著しい人員不足の中で勤務している現場の産婦人科医にとっては産婦人科医、特に新規産婦人科医の増加がきわめて重要であり、2010年以降の新規専攻医の減少が、今後の産婦人科医療現場に与える影響が懸念される。

【研究成果の発表】 なし。

【参考文献】

- 1) <http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/matching/dl/100915-2d.pdf>
- 2) 海野信也 「周産期救急医療体制と分娩環境の安定的確保」その2『全体としての産婦人科医数とその地域偏在に関する研究』平成23年度厚生労働科学研究費補助金「地域における周産期医療システムの充実と医療資源の適正配置に関する研究」平成23年度研究成果報告書 http://shusanki.org/reports_page.html?id=19

平成 24・25 年度厚生労働科学研究費補助金
(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業・地域医療基盤開発推進研究事業)
「地域における産科医、小児科医の実態把握に関する研究」
分担研究報告書

「地域における産婦人科医養成施設の実態に関する研究」

研究代表者
北里大学医学部産婦人科学教授 海野 信也
研究協力者
愛和病院産婦人科 村上 真紀

【研究の要旨】

- 日本産科婦人科学会、日本婦人科腫瘍学会、日本周産期・新生児医学会、日本生殖医療学会が公開している産婦人科専攻医指導施設、婦人科腫瘍専門医制度指定修練施設、母体胎児研修基幹施設・母体胎児研修指定施設・母体胎児研修補完施設、生殖医療専門医制度認定研修施設・研修連携施設のリストをもちい、これを相互に突合し、重複して認定されている施設を明らかにし、これらの施設の分布をウェブサイト「周産期医療の広場」における「施設検索」のコーナーに「産婦人科研修検索」として、外部から自由にアクセスし検証可能な状態でアップした。
- 平成 24 年度の時点で日本産科婦人科学会産婦人科専攻医指導施設は 723 施設存在し、このうち、婦人科腫瘍専門医制度指定修練施設は 167 施設、周産期（母体胎児）研修施設は合計 531 施設、生殖医療専門医制度研修・連携施設は合計 167 施設であった。このうち二階建て専門医制度について 3 学会から認定されている施設は 67、2 学会から認定されている施設は 102、1 学会から認定されている施設は 396、二階建て専門医取得のできない施設は 158 だった。
- 都道府県ごとの分布では、2 種類以上の二階建て専門医研修を実施可能な施設が 1 施設しかない県が 11 県存在していた。また、県庁所在地以外には 2 種類以上の二階建て専門医研修を実施可能な施設がない府県が 18 存在していた。
- 今後、地域における産婦人科医の確保のためには地域で専門医養成を確実に行うシステムを構築することが望ましい。またそれは、地域枠で入学し、それぞれの医学部の所在地で初期・後期研修を行うことが義務づけられている医学生たちが産婦人科専攻を選択しやすい環境を作るためにも必要性が高いと考えられた。

【研究目的】

- 地域における産科医養成施設の実態把握を行い、産婦人科医の地域格差是正のための方策を検討することを目的とした。

【研究方法】

- 産婦人科医養成に関わる専門医制度としては産婦人科専門医が基本領域の専門医として、婦人科腫瘍専門医、周産期（母体胎児）専門医、生殖医療専門医がいわゆる二階建て専門医として存在している。これらを運営している日本産科婦人科学会、日本婦人科腫瘍学会、日本周産期・新生児医学会、日本生殖医療学会が公開している産婦人科専攻医指導施設、婦人科腫瘍専門医制度指定修練施設、母体胎児研修基幹施設・母体胎児研修指定施設・母体胎児研修補完施設、生殖医療専門医制度認定研修施設・研修連携施設のリストをもちい、これを相互に突合し、重複して認定されている施設を明らかにした。
- これらの施設の分布をウェブサイト「周産期医療の広場」における「施設検索」のコーナーに「産婦人科研修検索」として、外部から自由にアクセスし検証可能な状態でアップした。
(<http://shusanki.org/area2.html?dflg=1>)
- 二階建て専門医制度の重複認定施設について都道府県ごとに検討し、地域差の有無を検討した。

【結果】

- 平成 24 年度の時点で日本産科婦人科学会産婦人科専攻医指導施設は 723 施設存在し、このうち、婦人科腫瘍専門医制度指定修練施設は 167 施設、周産期（母体胎児）研修施設は合計 531 施

設、生殖医療専門医制度研修・連携施設は合計 167 施設であった。このうち二階建て専門医制度について 3 学会から認定されている施設は 67、2 学会から認定されている施設は 102、1 学会から認定されている施設は 396、二階建て専門医取得のできない施設は 158 だった。

- 都道府県ごとの分布を表 1 に示した。2 種類以上の二階建て専門医研修を実施可能な施設が 1 施設しかない県が 11 県存在していた。
- また、県庁所在地以外には 2 種類以上の二階建て専門医研修を実施可能な施設がない府県が 18 存在していた。

【考察】

- 地域における産婦人科専攻医を増やすための方策の一つとして、各地域での産婦人科の研修システムを整備し、大都市でなくても、充実した産婦人科専門医研修を行うことができる環境作りを行うことが考えられる。本研究では、産婦人科専攻医指導施設の中での二階建て産婦人科専門医養成施設の分布状況を明らかにすることを目的とした調査を実施した。
- この調査では施設認定の重複の状態を明らかにすることもできるが、それにより、初期研修・後期研修段階からより幅広く高度な産婦人科診療を経験することのできる施設の地域ごとの状況を明らかにすることも可能となる。
- その結果、複数の二階建て専門医制度の認定施設は産婦人科専攻医研修指導施設 723 施設中で 169 施設（23%）に

とどまっていることが明らかになった。特に 11 県では、複数の二階建て専門医制度から認定されている施設が 1 施設のみという県が 11 県あり、こうした県では専攻医研修の際に幅広く高度な産婦人科医療に接することのできる施設が非常に限定されていることが改めて明らかとなった。選択肢の乏しさは、地域における専攻医確保を制限する要因になる可能性が考えられた。

- また、地域間格差については、都道府県間の格差とともに、県内格差、県庁所在地とそれ以外の地域との間の格差の存在が指摘されている。今回の研究では、県庁所在地以外の産婦人科専攻医研修指導施設の二階建て専門医制度認定状況について検討を行った。その結果、18 府県では複数の二階建て専門医制度から認定されている施設が県庁所在地以外には存在しないことが明らかとなった。
- これまでの産婦人科専攻医数と専門医制度認定施設の整備状況について予備的な検討を行ったが、明らかな相関関係は認められなかった。
- 産婦人科の二階建て専門医制度は発展途上にあり、今後生殖医療専門医制度がさらに充実すると共に、婦人科内視鏡専門医制度、女性医学専門医制度についても施設認定が行われる予定となっている。また周産期領域では、超音波専門医、臨床遺伝専門医が今後非常

に重要な資格となると考えられている。

- 今後、地域における産婦人科医の確保のためには地域で専門医養成を確実に行うシステムを構築することが望ましい。またそれは、地域枠で入学し、それぞれの医学部の所在地で初期・後期研修を行うことが義務づけられている医学生たちが産婦人科専攻を選択しやすい環境を作るためにも必要性が高いと考えられる。
- 産婦人科研修施設マップは地域における産婦人科医養成の実態を明らかにする上で有用と考えられる。今後は各学会の施設認定更新ごとに情報を最新のものとするとともに、掲載する専門医制度の数を充実させていく予定である。

【結論】

- 地域における産婦人科医養成の実態を明らかにする目的で、産婦人科専攻医研修指導施設および産婦人科二階建て専門医制度認定施設分布を示す地図を作成し、地域による違いについて分析を行った。
- 地域における産婦人科医確保のためには、地域枠の医学生が産婦人科を専攻しやすい環境を整備する必要がある。そのためには、地域で産婦人科専門医養成を確実に行うシステムを構築することが望ましい。

【研究成果の発表】 なし。

表 1：二階建て産婦人科専門医研修認定数ごとの施設数（都道府県別）

	産婦人科専攻 医研修指導施 設数	二階建て研修認定取得数 ごとの施設数				県庁所在地以外の二階建 て研修認定取得数ごとの施 設数			
		0	1	2	3	0	1	2	3
	全体	0	1	2	3	0	1	2	3
北海道	32	4	19	5	4	0	15	2	1
青森	10	4	5	0	1	4	3	0	1
岩手	8	2	5	1	0	1	4	0	0
宮城	13	2	8	2	1	2	4	1	0
秋田	10	0	9	0	1	0	5	0	0
山形	9	1	7	0	1	0	6	0	0
福島	9	5	3	0	1	4	3	0	0
茨城	13	6	5	2	0	6	3	2	0
栃木	9	0	6	1	2	0	5	1	2
群馬	13	5	6	1	1	3	6	0	0
埼玉	25	7	13	3	2	5	10	3	2
千葉	24	5	11	4	4	4	8	4	3
東京	84	29	33	11	11	6	8	3	2
神奈川	47	10	26	9	2	9	13	3	2
新潟	14	1	11	2	0	1	9	0	0
富山	8	3	3	2	0	3	1	0	0
石川	4	1	1	1	1	0	1	0	0
福井	7	1	3	2	1	1	1	0	1
山梨	6	4	0	1	1	2	0	0	1
長野	13	4	8	1	0	4	6	1	0
岐阜	11	2	7	1	1	1	7	0	0
静岡	24	4	17	2	1	3	11	2	1
愛知	41	12	20	4	5	9	9	3	2
三重	8	0	6	2	0	0	5	1	0
滋賀	9	0	7	1	1	0	6	0	0
京都	20	4	10	4	2	3	5	0	0
大阪	60	7	40	8	5	6	27	4	3
兵庫	32	9	18	3	2	7	13	3	0
奈良	7	0	5	2	0	0	4	1	0
和歌山	8	0	7	1	0	0	5	0	0
鳥取	5	0	4	0	1	0	2	0	1
島根	7	0	5	1	1	0	4	0	1
岡山	11	4	5	0	2	1	2	0	1
広島	18	4	11	2	1	1	8	0	0
山口	9	1	5	3	0	1	4	3	0
徳島	7	1	5	0	1	0	4	0	0
香川	8	1	5	2	0	0	3	1	0
愛媛	9	2	5	1	1	1	3	0	1
高知	6	0	5	1	0	0	2	1	0
福岡	23	6	7	7	3	5	4	4	1
佐賀	5	1	3	0	1	1	1	0	0
長崎	6	1	3	1	1	1	1	1	0
熊本	5	0	1	3	1	0	0	0	0
大分	5	0	3	1	1	0	2	0	1
宮崎	5	1	2	2	0	1	2	0	0
鹿児島	7	0	5	1	1	0	2	0	0
沖縄	9	4	3	1	1	3	2	1	1
合計	723	158	396	102	67	99	249	45	28

厚生労働科学研究費補助金
平成 24 年度成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業
平成 25 年度地域医療基盤開発推進研究事業
「地域における産科医、小児科医の実態把握に関する研究」
分担研究成果報告書
周産期医療機関の診療状況（医療資源・治療体制・教育体制）
に関する研究

研究分担者

松田 義雄（国際医療福祉大学病院産婦人科）

海野 信也（北里大学医学部産科学）

研究協力者

鈴木 真（亀田総合病院周産期医療センター）

研究要旨

周産期医療の質の評価のために必要な臨床指標について検討を行った。

医療の質の指標は構造・過程・結果の 3 つに分類され、評価される。構造の評価は第三者機関評価で多く取り入れられ、過程、結果の評価は、医学的評価で多く用いられている。過程の指標である診断、治療介入を適切に評価することが結果改善のためには有用であり、指標評価により問題点を明らかにして改善策を提示することができる。

周産期領域ではこれまで主として構造指標の一部のみが検討対象となってきたが、今後は、地域における医療の質の向上のために、客観的な評価方法の構築が必要と考えられる。

平成 24 年度は、全国周産期医療（MFICU）連絡協議会の実態調査結果の中から、医療の質の評価のための構造指標、過程指標の検討を行った。特に早産管理対応機能と産科危機的出血対応機能を例として、医療の質の評価の方法について検討し、周産期領域における医療の質の評価のために情報を収集すべき指標を整理することができた。

平成 25 年度は、具体的な医療資源の指標と診療過程の指標について調査することにより、わが国における周産期医療の質の評価を試みた。その結果、わが国における現時点での診療内容がわかり、総合周産期母子医療センター間でのバリエーションが大きいことが判明した。このバリエーションは児の予後に影響を及ぼしている可能性があり、またそれに伴う医療資源の増大、医療費の増加につながっていることも否定できない。それぞれの施設の医療資源の充足度により変化する因子が影響している可能性の検討も必要であり、バリエーションが大きい原因について検討する必要があると考えられた。

A. 研究目的

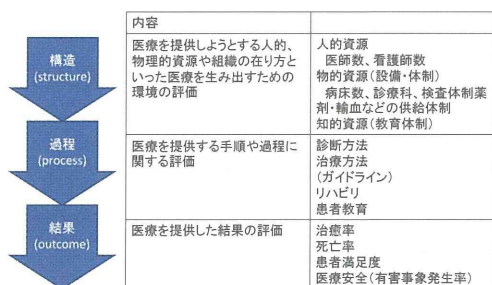
地域周産期医療提供体制の安定的確保を通じて、妊娠・分娩・産褥期を通して、女性と胎児・新生児に安全かつ質の高い医療を提供できる体制を構築するために、現在の診療状況（医療資源・治療体制・教育体制）を把握・評価し、問題点を明らかにするための方法論を検討する。

また、具体的な医療資源の指標と診療過程の指標について調査することにより、わが国における周産期医療の質の評価を試みる。

B. 研究方法

1) 地域周産期医療提供体制の安定的確保という最終的な目標を達成し、良好な結果指標するためには、これまで検討してきた外形的な構造指標だけでなく、図1に示すような医療機能に関わる構造指標や各地域及び医療機関が具体的にどのような体制で医療を展開しているかを示す過程指標を明確にし、それが結果指標にどのように結びついているかを検討する必要がある。

図1 医療の質の評価方法



- 2) そのためには、個々の医療機関の医療の質を評価可能な指標として抽出し、情報を収集、解析する必要と考えられる。
- 3) 本研究では、全国の総合及び地域周産期母子医療センター産科部門の連携組織である全国周産期医療(MFICU)連絡協議会の

全面的協力を得て、わが国の高次周産期医療の質の評価向上のための方法について検討した。

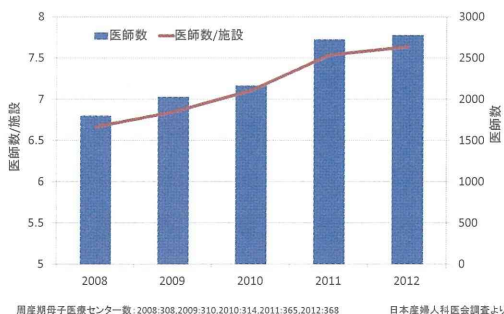
- 4) 平成24年度は、全国周産期医療(MFICU)連絡協議会の実態調査結果の中から、医療の質の評価のための構造指標、過程指標の検討を行った。特に早産管理対応機能と産科危機的出血対応機能を例として、医療の質の評価方法について検討した。
- 5) 平成25年度は、周産期母子医療センターにおける診療バリエーションに関するアンケート調査を行った。

C. 研究結果

1) 周産期母子医療センターにおける医療機能指標の検討

(ア) 施設あたり常勤医師数と分娩取扱数の年次推移: 図2に周産期母子医療センターの常勤医師数を示した。施設あたり医師数は5年の経過で約1名増加

図2 周産期母子医療センターにおける分娩取扱常勤医師数の推移



している。

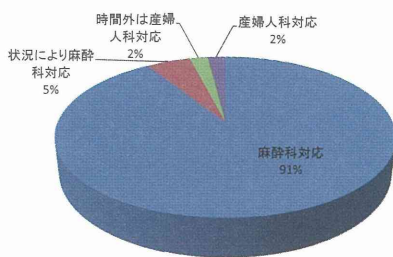
これに対して図3に示すように、施設あたり分娩数には変化が認められない。産婦人科医数という点では、周産期母子医療センターの質は改善している可能性が示唆される。

図3 周産期母子医療センターにおける分娩取扱数の推移



(イ) 麻酔科医との連携体制: 図4に周産期母子医療センターにおける帝王切開時の麻酔科との連携の実情を示した。91%の施設では24時間麻酔科が対応する体制が整備されているが、時間外は対応できない施設が2%、麻酔科の関与がない施設が2%存在している実態が明らかになった。麻酔科医の不足というわが国の医療提供体制の問題点の一つを反映していると考えられるが、ハイリスク妊娠・分娩を担当することが期待されている周産期母子医療センターとしては早期の改善が必要であり、そのための方策を検討する必要と考えられる。

図4 麻酔科との連携



MFICU連絡協議会調査より

2) 周産期母子医療センター産科における医療の質の評価方法の検討:

(ア) 早産管理に関する医療の質の評価方

法に関する検討: 周産期母子医療センター産科における医療の質の評価のために、早産管理能力に関する調査項目となるべき指標について検討を行った。

① 構造指標: 表1に構造指標に含まれる医療資源に関する項目を示した。また表2には施設の職員教育体制を示す指標を示した。

表1 医療資源

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 人的資源 <ul style="list-style-type: none"> - 医師数 - 看護師/助産師数 - 勤務体制(時間) • 他科との連携 <ul style="list-style-type: none"> - 麻酔科 - 小児科/新生児科 - 小児・新生児外科 - 小児心臓血管外科 - 小児脳脊髄外科 | <ul style="list-style-type: none"> • 施設資源 <ul style="list-style-type: none"> - 病床数(MFICU/NICU) - 検査部 - 放射線診断部(24時間) - 薬剤部 • 輸血供給体制 • 救命救急センター • 手術室体制 • ICU • 他院への搬送体制 |
|---|---|

表2 教育体制

- 新生児蘇生法講習会資格保持率
- 手術時のタイムアウト実施率
- ガイドラインのチーム内への周知
- チームワーク研修実施状況
- 産科救急対応トレーニング
- BLS/ACLS/ICLSなどの取得状況

教育体制は構造に含まれる

② 過程指標: 表3に過程指標に含まれる治療介入の中で、施設間で対応が異なり、結果指標に影響を与える可能性が考えられるものを示した。

表3 過程(治療介入)

- 34週未満早産でのコルチコステロイド投与実施率
- PROMの管理指針
- リトドリン使用基準
- 帝王切開適応
- GDMスクリーニング方法と実施率
- GBSスクリーニング方法と実施率
- HBVキャリア予防の完遂率

- ③ 結果指標:表4に結果指標として検討すべき事項について示した。

表4 結果指標

- 周産期死亡率
- 妊産婦死亡率/母体死亡率
- 早産率
- NICU入室率・・・RDS/IVH/PVL...
- 37週以降のローリスクの帝王切開率
- 患者満足度
- 職員満足度

(イ) 産科危機的出血への対応能力に関する医療の質の評価方法に関する検討:「産科危機的出血」はわが国の妊産婦死亡の最大の原因だが、適切に対応するために求められる診療機能は、周産期センターの通常業務とは若干異なっており、周産期センターにおける医療の質の評価の際には特に注意する必要があると考えられる。

- ① 構造指標:救命救急対応のための他の診療科、部門との連携体制の整備が重要となってくる。表5に構造指標に関わる必要な医療資源を示した。このうち放射線診断部の存在は、緊急時の動脈塞栓術(IVR)対応能力に関わっている。

表5 医療資源

人的資源	施設資源
•人数(経験)	•病床数(MFICU/NICU)
•勤務体制(時間)	•検査部
•麻酔科	•放射線診断部(24時間)
•小児科/新生児科	•薬剤部
•小児・新生児外科	•輸血供給体制
•小児心臓血管外科	•救命救急センター
•小児脳脊髄外科	•手術室体制
	•ICU
	•他院への搬送体制

表6 総合周産期母子医療センターにおけるIVR実施可能施設

24時間対応可能	25(49%)
条件付き対応可能	10(19%)
対応不可	9(17%)
回答なし	8(15%)
合計	52

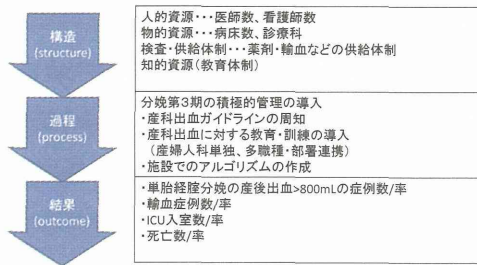
表6に全国MFICU連絡協議会の調査による総合周産期母子医療センターにおけるIVR実施可能施設の現状を示した。産科危機的出血への対応において診療機能が限定されている総合周産期母子医療センターが相当数存在することが示された。

- ② 過程指標:産科危機的出血への対応能力について、表7に過程指標と考えられる項目を示した。緊急時の対応能力を高めるためには対応ガイドラインを周知し、それに基づいてシミュレーションを実施する必要があると思われる。

表7 過程指標

- 予防策 分娩第3期の積極的管理の導入
・静脈路確保
・子宮収縮剤の予防的投与など
- 対応策 産科出血対応ガイドライン
- 教育・訓練 産科出血ガイドラインに対する教育・シミュレーション教育導入 (産婦人科のみ・多職種連携)

表8 医療の質の評価方法



③ 「産科危機的出血に関する医療の質」の評価方法は表8のようにまとめることが可能と思われる。

(ウ) 周産期母子医療センターにおける診療バリエーションに関する結果

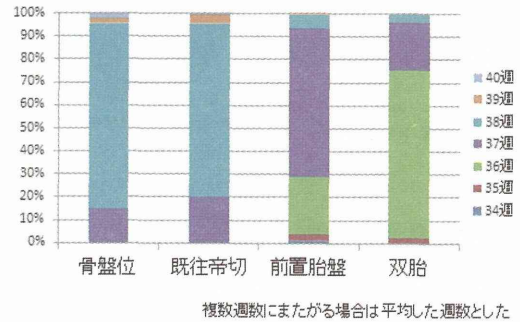
総合周産期母子医療センター91 施設のうち、51 (56%) 施設から回答を得た。

1. 予定帝王切開の時期

骨盤位帝王切開、既往帝王切開の予定帝王切開の時期は妊娠 38 週がそれぞれ 81%、76%と多く、次いで 37 週であった。前置胎盤では妊娠 37 週が最も多く、次いで 36 週となっていた、双胎妊娠では膜性の違いなど様々な因子が関

連するため回答が少なかったが、妊娠 36 週が 73%と最も多く、次いで妊娠 37 週であった。

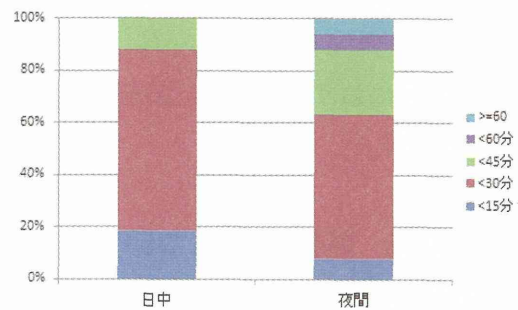
図5 予定帝王切開の時期について



2. 超緊急帝王切開決定から執刀までに要する時間

産科、麻酔科など手術に関わる職種の緊急時の対応体制を図る指標として検討した。

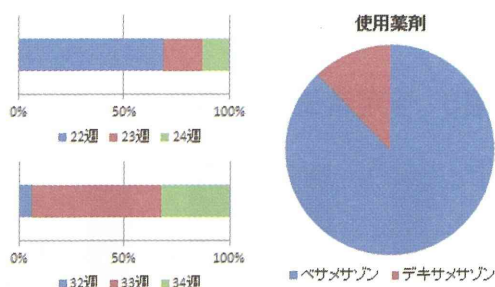
図6 超緊急帝王切開決定から執刀までに要する時間



日中では 88%の施設において 30 分未満で帝王切開が開始されていたが、夜間では 30 分未満は 63%と低下していた。

3. 出生前コルチコステロイド投与

図7 出生前コルチコステロイド投与



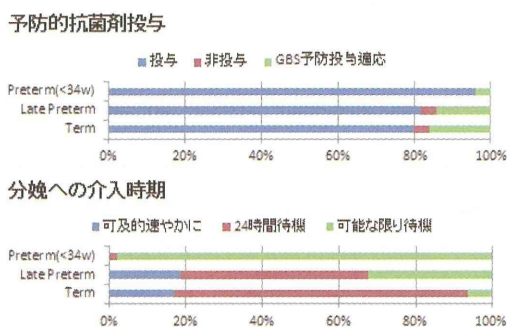
投与開始週数は69%が妊娠22週から投与を開始しており、最終投与週数は妊娠33週が61%と最も多く、妊娠34週が33%であった。使用薬剤は88%がベタメサゾンであった。

4. 切迫早産治療

塩酸リトドリン、硫酸マグネシウムは全施設で使用されているが、NSAIDsは27%、カルシウムチャンネルブロッカーは32%と一部の施設でのみ使用されていた。

5. 前期破水における予防的抗菌剤投与および分娩介入時期

図8 前期破水について

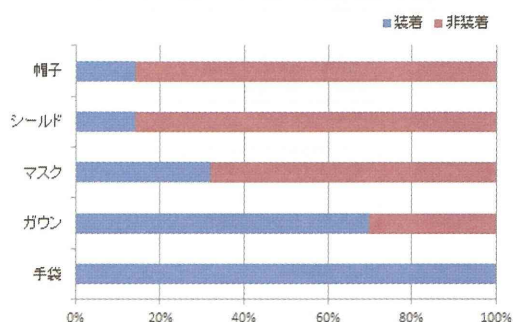


予防的抗菌薬投与は preterm では95%、late preterm/term では80%を超える施設において施行されている。しかし、term では20%弱の施設で予防投与を施行していないということも

示された。分娩介入については term では17%が可及的速やかに、75%が24時間待機、8%が可能な限り待機という結果であった。Preterm ではほとんどの施設が可能な限り待機との方針であった。

6. 分娩時の標準的感染予防策

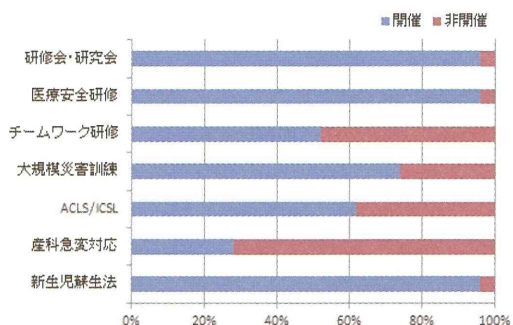
図9 分娩時の標準的感染予防策



分娩時の標準感染防護策では手袋は100%到着されているが、シールドやマスクの装着率は低率であった。

7. 周産期医療に関する教育体制

図10 周産期医療に関わる教育体制について



周産期医療に関わる研修については研修会、研究会、医療安全研修、新生児蘇生法講習会については多くの施設で行われている。一方、産科

救急対応は27%程度しか行われていなかった。

D. 考察

医療の質の指標は構造・過程・結果の3つに分類され、評価される。構造の評価は第三者機関評価で多く取り入れられ、過程、結果の評価は、医学的評価で多く用いられている。過程の指標である診断、治療介入を適切に評価することが結果改善のためには有用であり、指標評価により問題点を明らかにして改善策を提示することができる。

平成23年度の段階で、全都道府県で周産期医療システムが整備され、総合周産期母子医療センター、地域周産期母子医療センターの指定、認定が行われた。平成8年に開始されたわが国の周産期医療システムの整備はその第一段階を終え、その質的な充実が求められる第二段階に入ったと考えるべきであろう。今後は、これまでのような外形的な整備、いわゆる「ハコモノ」の整備だけではなく、各地域の周産期医療の質を評価し、その向上を系統的に推進していく必要があると考えられる。本研究ではそのために必要な施策について、現有のデータを用いて検討を行った。

先に述べたように、医療の質の評価指標 indicator としては構造 (structure) 指標、過程 (process) 指標、結果 (outcome) 指標がある。

本研究では、これまで、地図表示で示すという方法論を用いて、周産期医療領域、特に産科医療領域における分娩取扱医療機関のその類型別地域分布に関する情報の収集と提供を行ってきた。

また、日本産科婦人科学会・日本産婦人科医会・厚生労働省等が収集開示しているマクロデータを用いて、産婦人科医師数及び構成、新規産婦人科専攻者の年次推移等の人的資源の現況の都道府県間比較を行ってきた。

さらに別の報告書で示すように、わが国の産婦人科研修施設の実態を明らかにするための情報収集と情報提供を行った。

加えて、高次医療施設である総合周産期母子総合医療センター・地域周産期母子総合医療センターの所在地、診療内容については、「周産期医療の広場」に掲載された。また、47都道府県全てで、日本周産期・新生児医学会の専門医関連情報(専門医数、研修医数、施設数)も掲載されている。

これらのデータはすべて構造指標に含まれると考えられる。今後は、構造指標の充実を図るとともに、過程指標、結果指標についても同時にデータを収集して検討し、各地域で展開されている医療の質の評価を行い、改善のための方策を検討するための基盤整備を進めていく必要がある。

他領域における例として表9に米国のHQIDプロジェクトで検討されている急性心筋梗塞の臨床指標を示した。

表9 急性心筋梗塞の臨床指標
(米国HQIDプロジェクト)

<プロセス指標>

- 来院時にアスピリンの投与
- 来院時にβブロッカーの投与
- 来院後30分以内に血栓溶解薬の投与
- 来院後120分以内にPCIの実施
- 左室収縮機能不全に対しACEIまたはARBの投与
- 禁煙指導・カウンセリングの実施
- 退院時にアスピリンの処方
- 退院時にβブロッカーの処方

<アウトカム指標>

- 院内死亡率(予測値との比較)

周産期領域においても、本研究で示したような臨床指標の検討と、それに基づく実態調査、検討を進めていく必要があると考えられる。

シミュレーション教育は、診療の質の向上の

ために今後、積極的な導入が必要と考えられる。

表 10 に、周産期医療にかかわるシミュレーション教育プログラムの例を示した。

表10 周産期医療にかかわるシミュレーション教育プログラム

- Advanced Life Support in Obstetrics (ALSO)
- Management Obstetrical Emergencies and Trauma (MOET)
- Pre-hospital Obstetrical Emergencies Training (POET)
- 周産期急変対応セミナー (千葉大学)
- Neonatal Resuscitation Program (NRP)

今回の検討により、周産期領域における医療の質の評価のために情報を収集すべき指標を整理することができた。

次いで、周産期領域における医療介入の項目として表 3 からいくつかを選択して、診療バリエーションについて調査をした。

ACOG は Committee Opinion (Number 579, November 2013) において正期産(term)に関する新しい定義についてコメントを出した。これまで正期産とされていた 5 週の間 (37 週 0 日から 41 週 6 日まで) でも、分娩時期により呼吸器罹病を中心とした児の予後が大きく異なることから、37 週 0 日から 38 週 6 日までを early term, 39 週 0 日から 40 週 6 日までを full term, そして 41 週 0 日から 41 週 6 日までを late term とすることを提言した。

このことから予定帝王切開の時期について特に合併症のない前回帝王切開のような帝王切開では 39 週以降を推奨しているが、わが国においては 37 週もしくは 38 週で 90% を超える状況である。予定帝王切開を 39 週に行うことは予定外の帝王切開を増加させる可能性があり、敬遠されているのが実情と考えられるが、そのことにより新生児管理が必要となっている可能性も否定できない。また、前置胎盤では、

出血のリスクと新生児罹病率から妊娠 37 週での帝王切開を推奨する報告が多いが、今回の調査では 55% に留まっていた。

超緊急帝王切開の決定から開始までの時間では、30 分未満の施設が日中は 88% であったが、夜間では 63% と低下していた。この指標の低下の原因は夜間の人員配置によるところが大きいと考えられ、病院全体の緊急手術に対する病院としてのポリシーに関わる問題であり、個々の施設での改善策が必要である。

医療安全研修や感染管理研修は広く行われていることが示されたが、実際にそれが実行されているかどうかを知るために標準感染防護策の実施状況について調査を行った。標準防護策として必要とされる手袋は 100% であったが、ガウン 70%、マスク 32%、シールド 14% であった。ガウン、手袋、シールド、マスクをすべて行っていたところは 12% のみであった。このように知識として理解していても、行動変容を起こすことは極めて難しく、今後の課題と考えられた。

アウトカムを改善する方法の一つとして教育があるが、教育の手法には 1) 聞くだけの座学 2) 討論を取り入れたワークショップ 3) 実践を模したシミュレーショントレーニングの 3 つに大別される。研修会・研究会、医療安全研修のような 1) に該当するようなものは良くおこなわれているようであるが、これらの座学の内容が身に付く割合はせいぜい 10% 程度であり、より定着率の良い方法であるシミュレーショントレーニングの導入が必須である。病院全体で行われる ACLS/ICLS や災害訓練といったシミュレーショントレーニングは 50% 以上で行われているが、産科に特化した急変対応訓練は 30% にも満たない実施率である。一方、新生児蘇生法講習会は広く普及しており、ほぼ全施設において行われており、Advanced Life