

## A. 研究目的

産科医減少への対策として分娩施設の集約化が進められてきた。しかしながら、この対策は、供給側の視点から緊急避難的に行われたものであり、健やか親子21で唱われている「妊娠・出産に関する安全性と快適性の確保」の観点からは、産科の保健・医療サービスの需要特性を測度・評価することが必要である。また集約化後のネットワークを機能させるためには、施設相互の連携が重要とされているが、現在までのところ、連携とは何か、あるいは機能しているのかについて、質的な評価はなされていないのが実情である。

我々は昨年度、「患者様の視点から医師不足を考える」をテーマに、1)九州大学病院産科婦人科に関連する医師配置集約化の現況把握、2)快適な出産に関する意識調査、3)市民フォーラム開催、を行った。その結果、九州大学病院産科婦人科に関連する斡旋医師数、被斡旋施設数は減少していたが、規模の大きな施設の割合は上昇していた。受療者は「快適さ」として、アメニティや利便性を求めていること、また納得のいく通院所要時間は30分以内であること、医師や医療施設は、(コスト負担無く)確保されて当然であると考えていること、出産プランの変更を強いられると不満を感じやすいこと、がわかった。同時に受療者には、「不満は感じるものの、紹介やすすめには従う」という特性があるが、その決定における自己責任や医療

インフラ維持に伴う自己負担という意識は低いことが示唆された。

今年度は、ローリスクの妊婦の需要特性を評価すること、また、集約化体制を機能させるために必須であるネットワークにおいて「連携とは何か、機能しうるのか」を明らかにすることを目的として、以下の検討をおこなった。1)妊娠中の受療動態調査(一次施設で出産した方を対象に)  
2)母体搬送症例の受療調査  
3)母体搬送を受けた医師は、搬送をどう評価しているかについての調査  
4)1)、2)、3)に関連する市民参加フォーラム開催(平成20年1月20日)

## B. 研究方法

1)福岡県内の外来受診妊産褥婦を対象に無記名アンケートをおこない、その出産についての意識を検討した(資料1)。福岡ブロック、筑後ブロック地域内の一次施設(地理的に分散するようランダムに選定)のうち協力が得られた19施設の平成19年10月、11月の分娩症例、840例にアンケートを配布、11月末日までに回答を回収した397例(回収率47.3%)について、年齢、経妊回数、居住地域、婚姻、学歴、職業、バースプランの有無、分娩に至るまでの施設の数と種類(変更の有無と回数)およびその選択の基準(変更の理由)、通院時間、費用、満足度を調査するとともに、今回の妊娠出産で(産科施設減少に関連して)困ったことの有無と困ったことの内容、今後の周産期医療への意見について調査、解

析した。

2) 九州大学病院ならびに久留米大学病院において、2005年、2006年の九州大学、久留米大学病院への母体搬送症例について搬送元医療機関がある89施設325例のうち、82施設(318例)に文書による調査を行い、61施設(74%)より253例(80%)を回収し、初診時期、直前(さらにそれ以前)の施設の有無、種類、変更の理由について検討した(資料2)。

3) 九州大学病院に2005-2006年の2年間に母体搬送された症例のうち、医療機関からの紹介症例で、退院サマリーが利用できる184症例について、久留米大学、九州大学の産婦人科所属医師各5名計10名が、搬送の、必要性、時期、搬送前のアセスメントについて、退院要約から判定は可能か、適切(必要)か、の2点についてどう回答するかを調査した。調査に当たっては、依頼者、受診者、診察者、記載者の個人情報情報は消去し、診療担当者による診療の評価ではないこと、自分が搬送を受けたらどう考えるかを、要約から評価するかについての検討であり、診療の適否を意味しないものとしておこなった。判定については、可能、不十分だが可能、不可能の3段階で、適切(必要)かどうかの評価については、適切(必要)、社会的には適切(必要)、適切(必要)とは言い難い、不適切(不要)の4段階での評価とした(資料3)。

184症例について、症例ごとの医師の判定不能項目(C)数、医師ごとの各症例への判定、すべての項目を適切

(必要)ないし社会的には適切(必要)とした場合を納得している、必要性が「不要」ないし、時期・アセスメントとも「不適切」と評価した場合を納得していないと定義し、医師ごとの各症例への評価医師ごとの納得した症例、納得していない症例の割合、症例ごとの納得した医師、納得していない医師の割合について検討した。統計学的検定は、カイ2乗検定、Mann-Whitney testを用い、 $P < 0.05$ を有意とした。

4) 平成20年1月20日、北九州市小倉北区において、市民参加フォーラム「安心してお産のできるまちづくり2008」を開催し討論、無記名アンケートを行った(資料4)。

(倫理面への配慮)

調査は無記名で行い、個人が特定できないようにした。

## C. 研究結果

### 1) 妊娠中の受療動態調査(資料1)

表1に今回検討した397例の、年齢、経妊回数、婚姻、職業、バースプランの有無、分娩に至るまでの施設の数と種類(変更の有無と回数)、費用ならびにその印象今回の妊娠出産で(産科施設減少に関連して)困ったことの有無を示した。回答者の背景は、年齢は30.1(±5.0才)で、初産婦が195人(49%)であった。42%が里帰り分娩で、131人(33%)が妊娠中に管理を受ける施設を変更していた。費用については、支払(予定)金額は、 $36.6 \pm 6.2$

万円であった。費用についての印象は、25.9%が高いと感じ、69.4%が妥当と感じていた。10.9%が、今回の妊娠中に産科医師や施設の減少に関連して困ったことがあったと回答していた。困ったこととしては、「予約がとれない」、「集中により混み合っていた」、「近くに(婦人科はあるが)産科がない」、「選択肢がない」等が多く見受けられた。

最初に受診した施設を選択した理由は、便利である(うちから近い、通いやすい)が最も多かった(図1)。施設を変更した131名のうち、46.3%が転勤、転居、里帰りのため施設を変更したと回答した(表2上段)。通院時間は15分以内が最多で63.4%、30分以内が29.5%で60分異常かかる方は0であった。30分以内の通院時間の方の割合は平成18年度に調査した大学病院で出産した患者に比し有意に( $P<0.001$ )多かった(表2中段)。

施設への満足度については、96.4%の方が、満足であったと回答した(図5)。これも平成18年度に調査した大学病院で出産した患者に比し有意に( $P<0.001$ )多かった(表2下段)。

## 2) 母体搬送症例の受療調査(資料2)

「母体搬送」を妊娠管理における「短期予後不良」の指標とし、九州大学病院ならびに久留米大学病院において、2005年、2006年の九州大学、久留米大学病院への母体搬送症例の受療動態を後方視的に検討した。両院への救急搬送の94%は医療機関からの紹介であった。救急隊からの直接の搬送は

6%であった。九州大学病院における救急搬送の年次推移を検討したところ、2002年以降増加の傾向にあった(図2)。医療機関で管理されていた妊婦の71%は、妊娠の診断を受けた施設でその後の管理を受けていた。管理を受ける施設を一度変更した妊婦は28%、2回以上施設を変更した妊婦は1%であった。一次施設から両大学病院に搬送された症例は223例、2次施設からの搬送は33例であった(図3)。一次施設に施設を変更した症例では、地理的要因や里帰り、分娩取り扱いを行わない施設からの変更が主たる変更の理由であった。一方、2次施設への施設変更は医学的要因によるものが多かった。施設を変更する時期は12週までがもっとも多く、次いで33-36週の間が多かった(図4)。医療機関から搬送された症例の90%以上が妊娠12週までに管理を開始されていた(図5)。

## 3) 母体搬送を受けた医師が、搬送をどう評価しているかについての調査(資料3)

九州大学病院に2005-2006年の2年間に母体搬送された症例のうち、医療機関からの紹介症例で、退院サマリーが利用できる184症例について、久留米大学、九州大学の産婦人科所属医師1各5名、計10名が、それぞれの症例の搬送の、必要性、時期、搬送前のアセスメントについて、退院要約から判定は可能か、適切(必要)か、についてどう回答するかを調査した。検討

した184症例のプロフィールを表3に示す。

判定が不可能とされた項目がなかった退院時要約は184例中76例(41.3%)であった。一項目のみ判定が不可能とされた要約は61例、23.3%、2項目について判定が不可能とされた症例は22例、12.0%であったが、それぞれ51例、14例は10名中1名のみが判定不能としていた。3項目すべてに複数の評価者が判定不可能とした症例は4例で、181例はすべての項目について7名以上が判定可能としていた(表4)。医師ごとの各症例への判定が可能ないし不十分だとした割合は、必要性、時期、アセスメントそれぞれ、 $97.1 \pm 3.1$ 、 $95.3 \pm 6.1$ 、 $90.9 \pm 10.4$ %であった。両大学の評価者について、判定が十分に可能と回答した症例の率を比較したところ、統計学的有意差はなかったが、医育機関が異なった場合には、退院時要約からの情報の評価の可否についての判定は異なる傾向にあった(図6)。

医師ごとの各症例への評価を検討したところ、社会的要因も含めた場合に、医師が母体搬送を「必要」、「時期が適切」、「搬送前アセスメントが適切」と評価した症例の割合は、 $93.6 \pm 5.0$ 、 $88.1 \pm 8.4$ 、 $87.6 \pm 9.7$ %であった。不要、不適切と評価した割合はそれぞれ $2.3 \pm 2.4$ 、 $3.7 \pm 3.5$ 、 $4.0 \pm 4.2$ %であった。同様に両大学者の評価者で、不適切(不要)と回答した割合を比較すると、医育機関が異なると、評価にも差がみられ、必要性に

ついて不要と回答した割合は両者に有意差( $P < 0.05$ )がみられた(図7)。

医師の「納得度」を3項目への評価から定義して検討したところ、184症例に対して、医師が納得した症例の割合は平均83.1%、納得していない症例は3.8%であった(図8)。納得しない症例の割合を両大学の評価者で検討したところ、有意差があった。症例ごとに納得した医師の割合を検討したところ、全医師が納得した症例は35.3%に過ぎなかったが、全症例の75%は、75%以上の医師が納得していた。逆に、50%以上の医師が納得しなかった症例が1例、納得した医師の割合が納得しなかった医師の割合を超えなかった症例が4例存在した(図9)。

#### 4) 市民参加フォーラム開催(資料2)

平成19年1月20日、北九州市小倉北区において市民参加フォーラム「安心してお産ができるまちづくり」を開催した。参加者数は80名であった。終了後のアンケート(資料3)。結果を図10から12に示す。講演内容は資料3に示す通りで、分担研究者の報告に加えて、子育てミニコミ誌の編集長から、母親へのヒアリング結果の発表、母性看護学の准教授から福岡地区で出産した女性へのアンケート結果の紹介、周産期センター新生児科医師の現況報告、高次病院産婦人科医師から、北九州市における未受診妊婦の現況の報告の5席であった。アンケート回収率は41%で、回答者の性別は男性44%、女性56%であった。図10に示

す通り、フォーラム前後で、参加者の「安心してお産ができるまちづくり」への関心は高まっていた。産科医師減少化での周産期医療のあり方としては、安全と快適の両立を目指すべきであるという意見が54.5%ともっとも多かった(図11)。

#### D. 考察

一次施設で出産した妊婦の施設選択の第一の理由ならびに施設変更の理由のほぼ半分が地理的要因であったこと、通院時間も90%を超える妊婦が30分以内のところで出産していたことから、「距離・時間・利便性」は妊娠管理を受ける施設に求めることとして重要性が高いことを示していると考えられる。また、平成18年度に大学病院で出産した症例での満足度や、大学病院で出産するつもりでなかった症例で不満度が高かったこと、を考慮すると、自分の基準に沿って選択した施設で出産することが「満足」のために重要であるものと考えられる。また、1割を超える方が今回の妊娠中に産科医師や施設の減少に関連して困ったことがあったと回答していたこと、困ったこととして、「予約がとれない」、「集中により混み合っていた」、「近くに(婦人科はあるが)産科がない」、「選択肢がない」等があげられていたことから、集約化の影響が一次施設やそこで管理を受ける妊婦にも確実に及んでいることを示しているものと考えられる。

「母体搬送」を妊娠管理における

「短期予後不良」の指標としその受療動態を検討したが、ほとんどの妊婦は初期から管理を受けており、自己管理に問題があるとは考えにくい。しかしながら、未健診・未受診妊婦が増加していることを考慮すると2極化が occurring しており、既存の周産期ネットワークの枠組みは不十分になりつつあるのではないかと考えられる。また、70%の妊婦が妊娠当初より同じ施設で管理を受けていたこと、施設を変更した妊婦の主たる理由が里帰りや地理的要因であったことは、一次施設で出産した妊婦の調査とよく一致する結果であった。施設変更の理由として、地理的要因や里帰りに次いで分娩取り扱いがないことがあげられていたことから、婦人科診療は行うが産科診療を行わない施設が増加していることを裏付けているものと考えられる。

退院時要約を使用して、母体搬送を受ける施設の医師がどのように、その搬送をとらえているかを調査したところ、社会的要因も含めた場合に、医師が母体搬送を「必要」、「時期が適切」、「搬送前アセスメントが適切」と評価した症例の割合は、それぞれ90%前後であった。不要、不適切と評価した割合はそれぞれ3~4%にすぎず、「納得度」を定義しての検討でも、大半の症例は、医師の多数が納得していることがわかった。しかしながら、ごく一部には納得できない医師が納得した医師を上回る症例も存在していた。このような症例は医学的な取り扱いよりもむしろ道義的な問題についての反

応と思われる症例であり、資本的に独立した組織そしてそこに所属する医師相互の「阿吶の呼吸」という性善説に基づく連携には限界があり、今後はルールと契約に基づいた、コスト、リスク、収益の負担と再分配をビジネスとして整備していく必要があるように思う。

さらに、医育機関が異なった場合には、退院時要約から読み取ることができる情報への判定が異なる傾向にあり、症例への評価や納得できない症例の割合も、医師の所属機関によって異なっていた。今回の検討は、両大学を交差した検討はおこなっていないため、今後の検証が必要ではあるが、園結果からは、これまでの医局による教育が、その圏内の「共通認識」を担保していたことを示唆するものと考えられる。逆に考えれば今後、臨床研修が多様化していった時に、ネットワークや連携を考える上で、標準化やガイドライン、共通カルテのみならず、教育と地域でのコンセンサスの確保が重要になるとと思われる。

#### E. 結論

妊婦さんにとっては、「主体的に選択したアクセスのよい施設」で出産することが重要なのであること、すなわち集約化はあくまでも医療提供側の発想で生まれた苦肉の策に過ぎず、その本質からも患者さんのニーズとは相容れないものであった。また、妊娠や出産においては、あくまでも安心と安全を両立させるべきという意見も

根強く、医師や医療施設は自己負担無く確保されて当然である、妊婦健診や分娩についてはもっと行政が経済的に支援すべきであると考えている方が多かった。

これまでの日本の医療システムはパターンリズムにもとづくゲマインシャフトとして機能してきた。そのため患者－医師間のみならず、医師－医師間、施設－施設間の負担や責任について語られることはなかった。社会全体がゲゼルシャフトへとシフトしていくなか、医療のみ特別ということはありません。今回の調査結果は、患者医師関係のみならず、医師－医師の関係、医療施設間についても、ゲゼルシャフトとして成り立つよう再構築する必要があること、そしてその中での卒後教育のあり方、社会啓蒙のあり方を考えていくべきであることを示唆していると考えます。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1, 誌上発表

なし

##### 2, 学会発表等

平成20年1月20日 市民参加フォーラム「安心してお産ができるまちづくり」

#### H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

- 資料1 妊娠中の受領動態調査（アンケート）
- 資料2 母体搬送症例の受療動態調査票
- 資料3 「安心してお産ができるまちづくり 2008」
- 資料4 同 参加者アンケート

年齢☆	30.1±5.0(18-43)才
婚姻	既婚者97.7%
出産回数☆	0.7±0.8(0-5)回 初産195名(49%)、1回経産143名
出産方法	経膈334名、帝切59名(帝切率17.6%)
出産週数☆	39.0±1.36(32-42)週 早産18名(4.9%)
職業の有無	あり 222名(56%) なし 174名
里帰り	あり 167名(42%)
施設変更	あり 131名(33%) なし 263名(67%)
施設変更回数	1回:18名、2回:84名、3回以上:21名、回数不明8名
バスプラン	あり 195名(50%) なし 195名(50%)
費用☆	36.6±6.2(3-60)万円
その印象	高い:93名、妥当:249名、安い:17名
産科医師・施設減少に伴い、実際に困ったことの有無	あり 42名(10.9%) なし 345名

表1

☆平均±標準偏差(範囲)

妊婦中に施設を変更した理由		
転動、転居、里帰り	46.3%	
医師が信頼できない	5.1%	
分娩取り扱い中止	4.6%	
不便、待ち時間	3.4%	
スタッフの対応が悪い	2.8%	
出産施設までの通院時間		
一次施設	大学病院	
15分以内	249名(63.4%)	43名(26.4%)
15~30分	116名(29.5%)	56名(34.4%)
30~60分	28名(7.1%)	54名(33.1%)
それ以上	0名	10名(6.1%)
出産施設に対する満足度		
一次施設	大学病院	
満足	378名(96.4%)	90名(60.8%)
不満	14名(3.6%)	58名(39.2%)

表2

	合計	-21	22-35	36	産前
頸管無力症	10	10			
切迫流産	74	7	66	1	
前期破水	15	15			
IUGR	2	1	1		
IUFD	1	1			
NRFS	6	1	5		
胎児形態異常	2	1	1		
前置胎盤	3	2	1		
PIH	25	7	16	2	
常位胎盤早期剥離	8	5	3		
分娩停止	2	2			
子宮破裂(VBAC)	1	1			
分娩関連出血	17	1	2	14	
産血腫	3			3	
母体合併症	15	2	2	7	4
DVT、肺塞栓	5	2	2	1	1
けいれん発作	2		1	1	1
結毛癌	1				1
その他(消化器4、血液2、急性腰痛1)	7	2	4	1	
	184	20	100	41	23

表3

なし	76例
一項目	61例(2人:9例、3人:1例) 必要性 1例 時期 6例(2人:1例) アセスメント 51例(2人:8例、3人:1例)
二項目	22例(一項目2人:8例、3人:2例、2項目2人:2例)
三項目	25例(すべて1人:8例) 3項目すべて複数のC判定:4例(最大3名) 3人以上がC判定:8例(うち複数項目3人以上1例)

表4

134例は、すべての項目で9名以上のA+B回答  
172例は、すべての項目で8名以上のA+B回答  
181例は、すべての項目で7名以上のA+B回答

図1: 最初に受診した施設を選択した理由

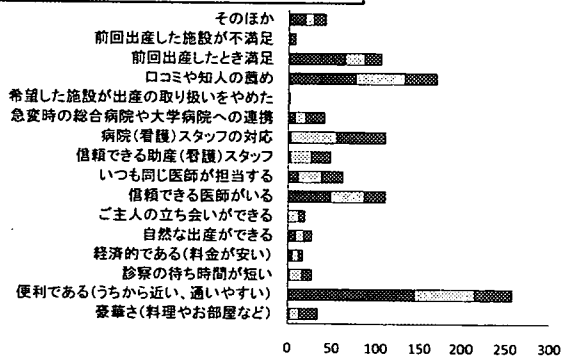
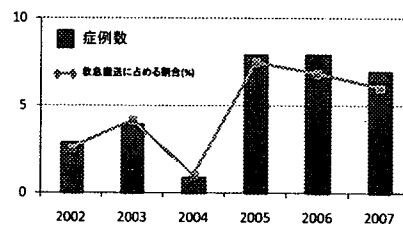
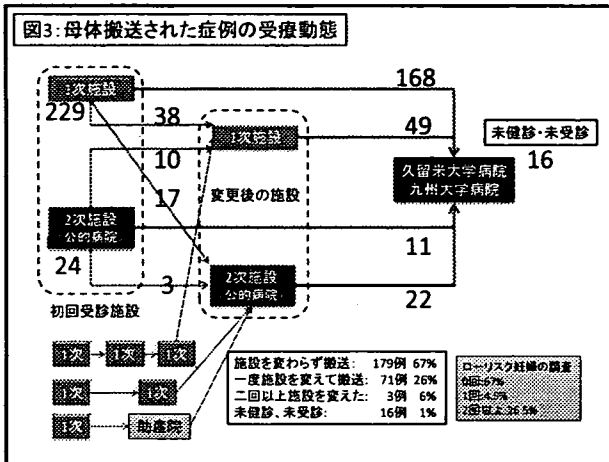


図2: 未健診妊産婦の救急搬送の年次推移(九大病院)







### 図4: 施設を変更した理由と時期

理由	12週まで	24週まで	32週まで	36週まで	合計	
1次 → 1次	0					
1次 → 2次	医学的	8	3	3	3	17
	里帰り、地理的	2	1	3	0	6
	相性、設備	8	2	1	4	15
	分娩取り扱いなし	1				1
不明	1				1	
2次 → 2次	医学的	5	3	4	1	13
	里帰り、地理的				1	1
	相性、設備			1		1
	分娩取り扱いなし	3	1			4
不明					0	
2次 → 3次	医学的					0
	里帰り、地理的	2	2	1	3	8
	相性、設備	1				1
	分娩取り扱いなし					0
不明			1		1	
1次 → 3次	医学的				2	2
	里帰り、地理的	1				1
	相性、設備					0
	分娩取り扱いなし					0
不明					0	
合計	31	12	14	14	71	

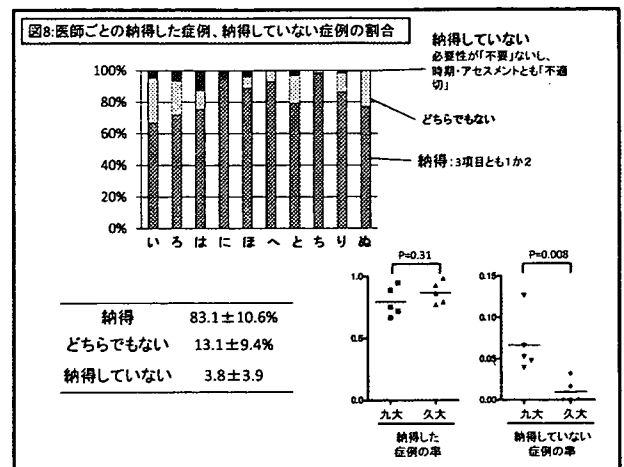
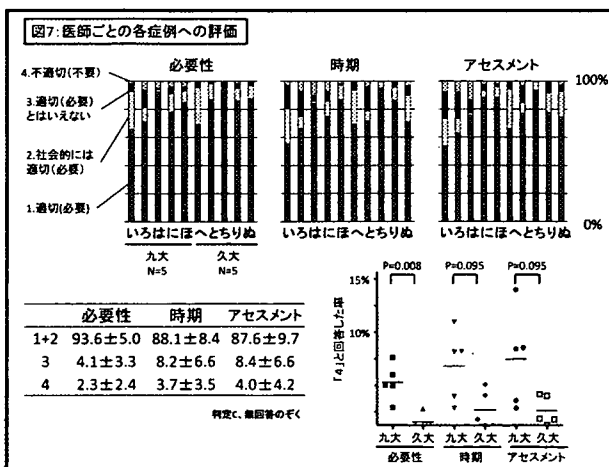
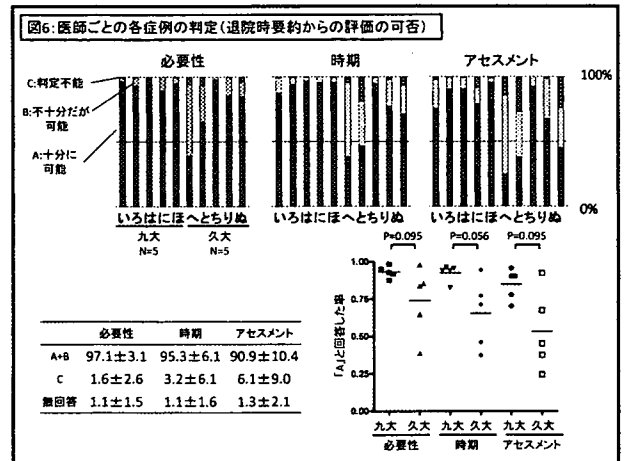
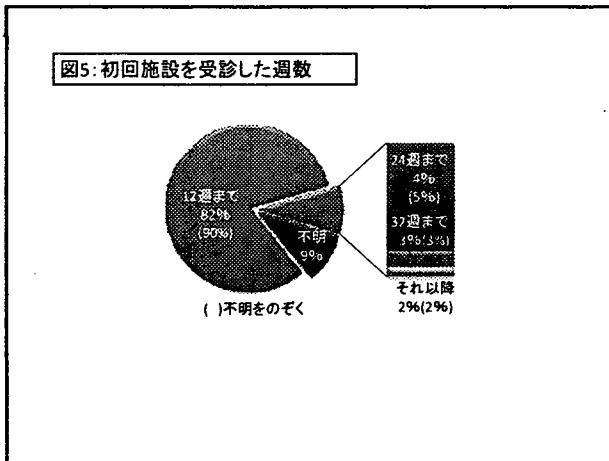
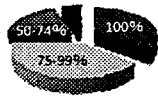


図9: 症例ごとの納得した医師、納得していない医師の割合

症例ごとの納得した医師の割合

100%	65例(35.3%)
75~99%	73例(39.6%)
50~74%	36例(19.6%)
50%未満	10例(5.4%)



症例ごとの納得していない医師の割合

50%以上	1例(0.5%)
25~49%	8例(4.4%)
25%未満	39例(21.2%)
0%	136例(73.9%)



納得した医師が納得しなかった医師を超えなかった4例

回数	搬送理由	備考
39	分娩停止	帝王切開(緊急性なし)
40	子宮破裂疑	VBACを試みるも分娩停止し搬送
41	出血	前置胎盤
18	切迫流産	前医は診察せず救急車で直接受診を指示

図10: 参加者の背景

参加者 83名  
 アンケート回収率 41.0% (34/83)  
 北九州市在住者 87.9%  
 性別 男性 44.1%、女性 55.9%

年齢	人数
21-30才	3
31-40才	6
41-50才	14
51-才	11

「安心してお産ができるまちづくり」への関心

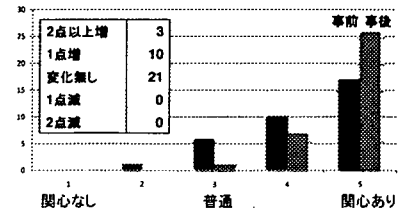


図11: 産科医師が減少した中での今後の医療のあり方

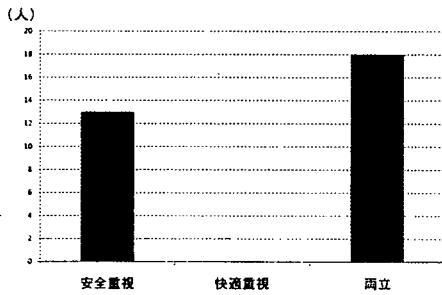
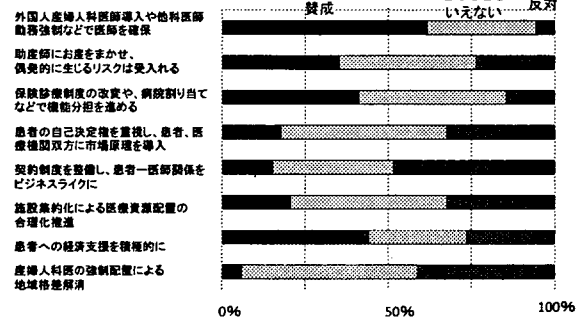


図12: 当面の施策に対する賛否



アンケートの記載年月日をお書きください

平成 年 月 日

**今回のご妊娠と現在のご生活について**

1. 現在のあなたのご年齢は？ \_\_\_\_\_ 歳
2. 現在のご住所は？ \_\_\_\_\_ 県 \_\_\_\_\_ 市(町・村)
- 里帰り分娩の方は里帰り先のご住所も \_\_\_\_\_ 県 \_\_\_\_\_ 市(町・村)
3. 現在ご結婚されていますか？○を付けて下さい。  
( ) 結婚している  
( ) 独身である
4. 今回は何回目のご出産ですか？ \_\_\_\_\_ 回目
5. 今回のご出産についてお答えください  
ご出産されたのはいつですか。→ 平成 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月  
ご出産の方法に○を付けて下さい。( ) 経膈分娩 ( ) 帝王切開  
ご出産日の妊娠週数をお教えてください。 \_\_\_\_\_ 妊娠 \_\_\_\_\_ 週 ( \_\_\_\_\_ ヶ月)
6. 最後に卒業された学校に○を付けて下さい。  
( ) 中学校 ( ) 高校 ( ) 短大・専門学校  
( ) 大学 ( ) 大学院
7. ご妊娠中は仕事をお持ちでしたか？ 該当するものに○を付けて下さい。
- ① ( ) 専業主婦  
② ( ) パート・アルバイト  
③ ( ) 常勤の勤めを妊娠中にやめた → (妊娠 \_\_\_\_\_ 週のと き)  
④ ( ) 常勤の勤めを産休に入るまで勤めた  
⑤ ( ) 自営業・家族従業  
⑥ ( ) 契約社員・派遣社員  
⑦ ( ) そのほか → 具体的にご記入ください  
( )

**今回の妊娠・ご出産で受診された施設について**

1, 妊娠前からバースプラン（お産の仕方やお産をする場所などの計画）をお持ちでしたか？

（ ） 持っていた

（ ） 持っていなかった

2, 今回の妊娠で、最初に受診した施設をどのような理由で選びましたか？  
選ばれた理由について、優先された順番に3つまでお選びください。

1番

2番

3番

- ① 豪華さ（料理やお部屋など）
- ② 便利である（うちから近い、通いやすい）
- ③ 診察の待ち時間が短い
- ④ 経済的である（料金が安い）
- ⑤ 自然な出産ができる（お産や管理の仕方や対応を自分で選べる）
- ⑥ ご主人の立ち会いができる
- ⑦ 信頼できる医師がいる
- ⑧ いつも同じ医師が担当する
- ⑨ 信頼できる助産（看護）スタッフがいる
- ⑩ 病院（看護）スタッフの対応がよい。
- ⑪ 急変時に総合病院や大学病院への連携が可能である。
- ⑫ 他での出産を希望していたが、その施設が出産の取り扱いをやめた。
- ⑬ 口コミや知人の薦め
- ⑭ 前回出産したとき満足であった。（前回出産した施設と同じ施設）
- ⑮ 前回出産した施設が不満足であった。（前回出産した施設と違う施設）
- ⑯ そのほか→具体的に（ ）

3. 今回の妊娠で、最初の受診から出産までの間に施設を変わられましたか？

（ ） 変わらない

（ ） 変わった → 受診されたすべての施設の数は（ ）つ  
施設と変わられた理由を3つ以内で、次ページの記入例を参考にして選び、番号を記入してください。

最初の施設  変わられた理由 1番  2番  3番

2番目の施設  変わられた理由 1番  2番  3番

3番目の施設  変わられた理由 1番  2番  3番

4番目の施設  変わられた理由 1番  2番  3番

5番目の施設  変わられた理由 1番  2番  3番

※  
記入  
例  
○子  
さん

最初の受診は大阪で家の近くのA総合病院に受診したが、スタッフの対応が悪く、  
診察の待ち時間が長かったので、同じ市内のB個人病院を受診した。里帰り分娩で  
福岡に帰り、実家の近くのC個人病院を受診し出産した。

最初の施設 ② 変わられた理由 1番 ⑩ 2番 ③ 3番

2番目の施設 ① 変わられた理由 1番 ⑭ 2番  3番

3番目の施設 ① 変わられた理由 1番  2番  3番

施設は、下記よりお選び下さい。

- ① 診療所（個人病院）
- ② 病院（総合病院・大学病院）
- ③ 助産所
- ④ そのほか→（ ）

変わられた理由は、下記より順番に3つ以内でお選びください。

- ① 料理やお部屋などのアメニティが悪い
- ② 通院しにくい、時間がかかる
- ③ 診察の待ち時間が長い
- ④ 費用が高い
- ⑤ 自然なお産を選べない
- ⑥ ご主人の立ち会いができない
- ⑦ 医師が信頼できなかった
- ⑧ 担当医が一定していない
- ⑨ 信頼できる助産（看護）スタッフがいらない
- ⑩ 病院（看護）スタッフの対応が悪かった
- ⑪ 急変時に総合病院や大学病院へ連携ができない
- ⑫ 自分の状態に対応できないといわれた
- ⑬ お産の取り扱いをやめてしまった
- ⑭ 転勤や引っ越し、里帰り
- ⑮ そのほか→具体的に（ ）

4, 1) 今回ご出産された施設まで自宅（実家）からどれくらいの時間がかかりますか？

- ( ) 15分以内
- ( ) 30分以内
- ( ) 1時間以内
- ( ) それ以上

2) それは遠いと思われませんか、近いと思われませんか？

- ( ) 近い
- ( ) 遠い

5, 1) 今回、ご出産された施設にお支払いになった（お支払い予定の）分娩費用をお教えてください（およその金額でかまいません）。

万円

2) それは高いと思われませんか、安いと思われませんか？

- ( ) 高い
- ( ) 妥当
- ( ) 安い

6, 今回ご出産された施設に満足しておられますか？

- ( ) 満足している → ご満足な点を順番に3つ以内でお選びください。
- ( ) 不満である → (ご不満な点)を順番に3つ以内でお選びください。

1番

2番

3番

- ① 料理やお部屋などのアメニティが良い（悪い）
- ② 通院に便利である（通院しにくい、時間がかかる）
- ③ 診察の待ち時間が短い（長い）
- ④ 費用が安い（高い）
- ⑤ 自然なお産を選べた（選べなかった）
- ⑥ ご主人の立ち会いができた（できなかった）
- ⑦ 医師が信頼できる（信頼できない）
- ⑧ 担当医が一定している（一定していない）
- ⑨ 信頼できる助産（看護）スタッフがいる（いない）
- ⑩ 病院（看護）スタッフの対応が良い（悪い）
- ⑪ 急変時に総合病院や大学病院に対応できる（対応できない）
- ⑫ そのほか→ 具体的に ( )

7, 今回のご出産が2回目以上の方におたずねいたします。

今回ご出産された病院と、上のお子さまをご出産された施設とは同じでしょうか？

( ) 同じである

( ) 違う → 理由を順番に3つ以内でお選びください

1番

2番

3番

- ① 前のところは料理やお部屋などのアメニティが悪かった
- ② 前のところは通院しにくい、時間がかかった
- ③ 前のところは診察の待ち時間が長かった
- ④ 前のところは費用が高かった
- ⑤ 前のところは自然なお産を選べなかった
- ⑥ 前のところはご主人の立ち会いができなかった
- ⑦ 前のところは医師が信頼できなかった
- ⑧ 前のところは担当医がどんどんかわった
- ⑨ 前のところは助産師(看護)スタッフが信頼できなかった
- ⑩ 前のところは急変時に麻酔科医や小児科医が対応できない
- ⑪ 前のところではご自分の状態に対応できないといわれた
- ⑫ 前のところは他のひとの評判が悪かった
- ⑬ 前のところは病院(看護)スタッフの対応が悪かった
- ⑭ 前のところがお産の取り扱いをやめてしまった
- ⑮ 転勤や引っ越し、里帰り
- ⑯ そのほか→具体的に ( )

8, 現在、出産を取り扱う施設の減少や医師・助産師の不足など、産科医療における問題が取りざたされています。これらに関して今回のご自身の妊娠ご出産を通してお困りになったことがありましたか？

( ) なかった

( ) あった → 具体的にご記入ください

( )

9. これからのよりよい産科医療のあり方について、ご意見がございましたらご自由にご記入下さい。

患者様ご氏名	生年月日
紹介日	( )年( )月( )日:妊娠( )週( )日

貴施設初診日	( )年( )月( )日:妊娠( )週( )日
--------	-------------------------

貴施設の前に妊娠管理を行っていた施設の有無

無し	
不明	
有り	

下表にご記入ください

		貴施設の直前	その前	さらにその前	
施設の種類 (施設名をご記入ください) 福岡県外からの場合には、所在地 (都道府県名)もおわかりになれば ご記入ください	周産期センター、大学病院				
	2次(公的)病院				
	診療所(分娩取り扱いあり)				
	診療所(分娩取り扱いなし)				
	診療所(分娩取り扱いについて不明)				
	助産院				
	不明				
	そのほか				
変更の理由 (該当するところに○をつけてください)	医学的				
	患者希望	里帰り			
		地理的(同一地域内)			
		医師やスタッフとの相性			
		設備			
	分娩取り扱い無し				
	受け入れを拒否された				
	そのほか(具体的に)				
不明					
初診時期 (該当するところに○をつけてください)	～妊娠12週				
	妊娠13週から21週				
	妊娠22週から28週				
	妊娠29週から35週				
	妊娠36週以降				
	不明				



厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）

分担研究報告書

「宮城県北における分娩施設の適正化の推進に向けて」

分担研究者 村上 節 東北大学産婦人科 准教授

研究要旨：産科医師の不足に端を発した産科医療体制の崩壊は、大きな波となって地域医療計画の見直しを推し進めている。宮城県においては、その中心都市である仙台市で、セミオープンシステム（仙台システム）を立ち上げ、すでに稼働を始めているが、このシステムは医療施設の多い都市部でのみ機能するものである。すなわち、カバーする医療圏が広く、総合病院や診療所の数が限られている地方では、また別の方策を考える必要があった。

そこで、宮城県北をモデルとして、分娩施設の拠点化と医師の集約化を進める一方、診療圏内の連携協力病院へ外来診療を維持するために医師を派遣することや、妊婦の便を図るため当該病院での助産師外来を開設することなどの、病院同士の連携（病病連携）を盛り込んだ地方型の集約化を計画し実現した。

この方法は、将来的に日本全国の地方でも応用できるモデルとなる可能性があるが、今後はこのような新システムにおいても周産期医療の質が保たれているかどうか、医療安全の面を含む検証を行い、評価すべき時期にきている。

#### A. 研究目的

宮城県の医療圏は、栗原、登米、気仙沼、大崎、石巻、仙台、仙南の7つに分けられている。この中で、仙台医療圏はもっとも規模が大きく、他の医療圏と比較して、数多くの総合病院と診療所が集う地域であり、すでに仙台市においては6つの分娩拠点病院を核とした病診連携、病病連携による産科セミオープンシステム（仙台システム）を立ち上げた。しかしながら、この仙台システムは、いわば都市型の産科医師集約化のモデルであり、このシステムを、病院並びに診療所の数自体が少ない宮城県内の他の医療圏で実現することは事実上不可能である。

換言すれば、仙台医療圏以外では、分娩施設の適正化、集約化を別途考える必要があった。そこで、宮城県北における周産期医療計画の策定に当たって、分娩施設の配置について検討し、不足する産婦人科医師集約化のための、いわば地方型のシステムを構築することを目的とした。

#### B. 研究方法

##### ①宮城県北産科医療圏の設定

宮城県の7つの医療圏のうち、とくに今回集約化を行う県北の5つの医療圏につき比較検討した。まず、各医療圏の人口、面積などの一般情報のほか、昨年度

までに行った調査に基づき、地域の基幹病院数、産婦人科医師数を含む周産期医療事情を検討した。これに加えて、県が進める地域医療計画を勘案して、最終的な人員配置を立案した。

## ②宮城県北における分娩施設の集約化

地域医療計画を担う宮城県保健福祉部医療整備課および、5つの医療圏の各地域の基幹病院長、産婦人科科長と協議の上、協力病院における分娩取扱いの停止、協力病院から拠点病院への産婦人科医師の異動、地域住民への情報提供を行った。

## ③仙台システムとの比較

以上の取り組みによって構築した県北における分娩施設の集約化につき、これまでに仙台医療圏の中心である仙台市において築き上げているセミオープン・システムと。その相違点を比較した。

## C. 研究結果

### ①宮城県北産科医療圏の設定

宮城県の7医療圏のうち、栗原、登米、気仙沼、大崎、石巻の5医療圏について、まず人口と面積を比較した。(図1)人口の多い順に並べると、石巻、大崎、気仙沼、登米、栗原となり、面積では、大崎、栗原、石巻、登米、気仙沼の順であった。すべてをひとつにまとめると、人口は仙台医療圏の約半分にもかかわらず、沿岸から内陸までを占める面積はおおよそ2.5倍に相当することから、これらの医療圏をひとつとして取り扱うことは現実的でないことが示唆された。

また、集約化を行う以前の平成15年の時点での、分娩を取り扱う施設数を検討してみると、仙台医療圏の総合病院とその他の診療所等の数は、各々16総合病院/24

診療所等であったが、県北の5つの医療圏をまとめても各々6総合病院/16診療所であり、総合病院で3分の1、その他の施設で3分の2に過ぎなかった。(図2)この平成15年の時点での出生数を検討してみると、県北の5つの医療圏の総数は、4469名となり、これも仙台医療圏の約3分の1に留まった。(図3)しかしながら、仙台医療圏には、分娩を取り扱わないが妊婦健診は行う施設が少なからず存在することから、周産期医療に携わる実質的なワークホースには明らかに格差があり、この点でも、病診連携を核とする仙台システムを県北に導入することは不可能と考えられた。

なお、仙台システムを構築し集約化の進んだ現在では、仙台医療圏の分娩取扱い施設は、8総合病院/21診療所等と3割程度減っているが、集約化を実施していない県北においても、自治体病院の統合が進む中で、今年度の初めの時点で、すでに栗原中央病院、公立深谷病院の2病院は産婦人科不在となっており、分娩を取り扱う総合病院は、登米市立佐沼病院(常勤産婦人科医師数1名)、公立気仙沼総合病院(同2名)、大崎市立病院(同3名)、石巻赤十字病院(同3名)の4病院のみとなっていた。こうした状況の中、平成18年の出生数をみると、県北の5つの医療圏の中で、石巻と大崎で出生数が増加していた。(図4)

以上より、もっとも広い面積を占め人口も多い大崎医療圏と、もっとも人口が多く出生数の増加が著しい石巻には分娩拠点病院を置くことが望ましいと考えられた。残りの3つの医療圏のうち、前述のように栗駒にはすでに分娩を取り扱う総

合病院は存在せず、登米市立佐沼病院と公立気仙沼総合病院を比較すると、前者は、新生児を診る小児科医が不在で、産婦人科医師の常勤は一人であり、相対的にマンパワーを集約化することは効率的でないと考えられたのに対して、後者は気仙沼という三陸沿岸にあり実質的に岩手県の医療圏もカバーすることが期待されており、独立した分娩拠点病院を置くことが必要と判断された。

以上より、最終的には5つの医療圏に3つの分娩拠点病院を置き、産婦人科医師を集約化することとした。

### ②宮城県における分娩施設の集約化

以上の経緯を経て、平成19年8月31日をもって登米市立佐沼病院の産婦人科医師を大崎市民病院へ異動が実現した。同時に同院での分娩取扱いは休止したが、妊婦健診を含む外来診療を存続するため、大崎市民病院から毎週水曜日と木曜日の2日間医師を派遣することとなった。この2日間に妊婦健診を集めることで、周辺の妊婦の便を図り、ゆくゆくは佐沼病院における助産師外来の道筋をつけることが計画されている。

### ③仙台システムとの比較

今回構築した宮城県北の分娩病院の拠点化システムを仙台システムと比較した。まず、その特徴は、仙台システムが健診は近くの診療所で、分娩は総合病院でという病診連携を主体とするのに対して、県北に構築したシステムの核は病院同士の病病連携にある。これは、仙台医療圏には、外来のみの診療形態で開業しているクリニックが多数存在し、これらの施設をも妊婦健診という地域の周産期医療の枠の中に取り込むことが可能だからで

ある。県北では、このような妊婦健診だけを受け持つ機関にも乏しく、この役割分担を地域の基幹病院に求める病病連携を採用した。

いわば地方型のこのシステムでは、医療圏は広がることから、妊婦健診の通院に関しては以前と変わらないものの、分娩時には距離の離れた分娩病院に行くことになり、妊産婦及びその家族の負担は増大すると考えられる。また、医師の側も、妊婦健診のために連携協力病院に出向くことになり、効率的とは言い難いと考えられる。ただし、分娩拠点病院に医師を集約することで、日々の診療は負担が軽減される可能性がある。

その他、仙台システムでは、仙台産婦人科医会が中心となり、仙台市の協力を仰ぎながら稼働を始めたが、県北のシステムは各々の市の利害は一致しないため、宮城県が指導力を発揮して実現に至ったという点に、大きな特徴がある。

### D. 考察

宮城県に限ったことではないが、周産期医療体制に関するこの数年間の時代の流れは急である。すなわち、平成16年度から始まった新卒後研修制度の導入は産婦人科医師不足を加速させ、福島県立大野病院事件、神奈川県に端を発した看護師内診問題、奈良県の妊婦たらい回し事件という産婦人科三大悲劇がマスコミにしばしば取り上げられたことによって、一般住民にも産婦人科医師不足が認知されるようになった。こうした状況を背景に、行政による医療計画の見直しが進められ、自治体病院の統廃合とともに、産婦人科医師の集約化、分娩拠点病院の選

定が行われるに至った。

宮城県においては、その中心都市である仙台市において、いち早く仙台システムを稼働したが、これは、分娩を取り扱う診療所のみならず分娩を取り扱わない外来診療のみのクリニックの協力も得て病診連携を進めることで実現したシステムである。総合病院の数も診療所の数も限りがあり、外来診療のみのクリニックがほとんどない宮城県北で集約化を実現するに当たり、仙台市で行ったような数多くの施設を巻き込むシステムの実現は不可能であり、新たなシステムの構築が必要であった。

この点を解決するために、連携協力病院を妊婦健診に利用する病病連携を実現させた。5つの市からなる県北に3つの分娩拠点病院を置き、その他は協力病院として分娩拠点病院に機能を委譲するというようになった。各々の市において利害は相反するものであり、それにも関わらずこの方法が実現に至ったのは、国が協力を集約化・重点化を推進し、それを背景として宮城県の指導力が発揮されたことによる。

ところで、県北に構築したシステムは、仙台システムと比較して、妊産婦とその家族や医師の負担を増大させる可能性がある。この点に関しては、将来的に分娩拠点病院の近隣にマクドナルドハウスを設置することや連携協力病院内に助産師による妊婦健診外来を実現することなどの方策で軽減できると考えられる。これらの実現に向けて、産婦人科医会、助産師会のみならず行政のさらなる指導力、行動力に期待したい。

しかしながら、今回のシステムの実現に

あたり、現実には県北の産婦人科医師の全体数は増えてはいない。連携協力病院から分娩拠点病院への一人の異動があっただけである。したがって、今回の集約化を以て県北の周産期医療が安泰であるということとはできない。周産期医療の崩壊を防ぐためには、新たに産婦人科を志望する若手医師の獲得に努める必要があることは銘記されねばならない。

なお、周産期医療の担い手は、助産師や産婦人科医だけではない。母胎救急や新生児医療の点からは麻酔科や小児科の協力が不可欠である。この分娩拠点病院の枠組みが、他科との協力の下発展することが望まれる。

今年度から宮城県北に立ちあげたこのシステムは、既に存在する病院を利用するという点において、全国的に広がる可能性があるシステムである。このシステムが、周産期医療の安全性を維持し得るのかどうか、今後検証を進めていく必要がある。

## E. 結論

産婦人科医師の絶対数の不足に伴い、周産期医療を守るため、分娩病院の選定と医師の集約化は必然であった。仙台システムの導入に引き続き、宮城県北システムが実施されたことで、宮城県の分娩集約化は県南を除いて終了した。

今後は、このシステム導入後の周産期医療の質の評価を進めると同時に、このシステムを維持、発展させていくために、行政をはじめ、他科、とくに新生児医、麻酔科医との連携を強めるだけでなく、新人産婦人科医師を数多く募り育成する必要がある。