

B. 研究結果

1. 妊産婦死亡の年次推移

1950年、わが国の出生数は年間234万件で、そのうち妊産婦死亡は4,117件であり、出生10万あたりの妊産婦死亡率は176.1であった。すなわち1,000分娩に約2件の妊産婦死亡があったことになる(表1)。その後1990年までに出生数は年間122万件と約1/2に減少し、妊産婦死亡は総数105件で1/40となり、妊産婦死亡率は8.6と1/20に低下した。1990年以降、妊産婦死亡の減少は緩やかであるが、2004年には総数49件、妊産婦死亡率4.3と最低値となっている。すなわち1万分娩に約0.5件の妊産婦死亡となり、1950年の妊産婦死亡率の約1/40に減少したことになる(表2)。

この妊産婦死亡率を先進諸国と比較すると、妊産婦死亡統計の方法が国によって異なるため正確な比較にはならないが、概ね同等の成績と考えられる(表3)。

2. 母体年齢層別出生数と妊産婦死亡率

最近の女性の晩婚化・晩産化により高齢出産が増加している。1980年には35～39才の出生が3.8%、40才以上の出生が0.5%であったものが、2003年には35～39才の出生が12.4%、40才以上の出生が1.6%と共に3倍以上に増加している(表4)。

母体年齢層別妊産婦死亡率を検討すると、1980年には20～29才の妊産婦死亡率を1.0とすると、35～39才では9.9倍も高率となり、40才以上では38.7倍もの高率であった。周産期医療の進歩によって高齢妊娠の妊産婦死亡率は低下してきているが、それでもなお35才以上の高齢妊娠においては、20～29才の妊娠に比べて5～10倍以上の妊産婦死亡率を示している(表5)。

高齢妊娠では、妊産婦死亡の主要原因である妊娠高血圧症候群、前置胎盤・胎盤早期剥離、弛緩出血などの増加に加えて、悪性疾患をはじめとした内科合併症の増加が関与するものと考えられる。

以上の成績をまとめると、最近では高齢妊娠の増加によって高リスク妊娠が増加しているが、周産期医療の進歩によって妊産婦死亡率は低く抑えられているといえる。

3. 最近の妊産婦死亡の死因別年次推移

1996年から2005年までの10年間を前半5年と後半5年に分けて、厚生労働省による妊産婦死亡の死因の年次推移を検討した。前半5年(1996～2000年)の妊産婦死亡は年間72～86件(平均77.2件/年)であり、妊産婦死亡率は5.8～6.9(平均6.2)であった。一方、後半5年(2001～2005年)の妊産婦死亡は年間49～84件(平均68件/年)であり、妊産婦死亡率は4.3～7.1(平均5.9)であり、わずかであるが減少している。妊産婦死亡の死因で多かったのは、前半・後半共に1位が産科的塞栓で、2位が分娩時出血であった。両疾患による死亡は年次推移でも増加傾向を示している。続いて前置胎盤・胎盤早期剥離と妊娠高血圧症候群が多かったが、両疾患による死亡は増加傾向は認めなかった(表6)。

これらの成績をまとめると、最近の妊産婦死亡の原因として、1)産科的塞栓、2)分娩時出血、3)前置胎盤・胎盤早期剥離、4)妊娠高血圧症候群が挙げられ、死亡率が高いといわれている産科的塞栓の増加が認められた。

4. 周産期センターにおける妊産婦死亡の分析

日本産科婦人科(日産婦)学会周産期委員

会では、2001年から全国の周産期登録施設から全分娩（出産ならびに死産）の個票を集積している。対象は年度によって異なるが、115～125施設が登録しており、年間51,000～60,000件の分娩が登録されている。これは同時期における日本の全分娩の5%に相当する。今回の妊産婦死亡統計は2001年から2004年までの4年間、215,000件の分娩を対象とした。このなかから32例の妊産婦死亡が抽出され、そのうち28例で詳細データを得た。28例の妊産婦死亡例のプロフィールを示す（表7）。

日産婦学会の妊産婦死亡と厚生労働省の統計を比較すると、日産婦学会の統計では間接産科的死亡（悪性疾患や脳出血など）が約半数（13/28=46.4%）を占めており、厚生労働省の同時期の21.2%に比較して多いことが目立つ（表7）。重篤な合併症を有する妊産婦が主に周産期センターで管理されたり、最終的には母体搬送されているためであろうと推測される。

日産婦学会の妊産婦死亡の概要を検討すると、35才以上が約半数（13/28=46.6%）を占めていることが目立つ。妊産婦死亡例では平均分娩週数が32.2週の早産であり、帝王切開が75%（21/28）を占めている。また妊産婦死亡例の2/3以上（19/28=67.9%）が母体搬送であった（表8）。

これらの症例の妊産婦死亡回避の可能性について検討した。担当医の意見として、間接産科的死亡では基準疾患の増悪や急激な発症、急速な進行のため全例について救命は不可能であったと回答している。また直接産科的死亡のうち、産科的塞栓や敗血症では、そのほとんどは救命は不可能であったと回答している。一方、重症妊娠高

血圧症候群や胎盤早期剥離については、発見や対応が早ければ救命可能な症例もあると回答している（表7）。しかし、このような後方視的検討においては妊産婦死亡回避可能と思われても、同時期における重症妊娠高血圧症候群は約6,000件、胎盤早期剥離は約2,100例であることを考慮すると、実際にはその全てに早期発見・早期の適切な治療を望むことは極めて困難であると考えられる。

C. 考察

これまでに示した諸データから、わが国の妊産婦死亡率は世界的水準からみても極めて低値に抑えられており、これまでの産科医の努力が実ったものであるといえる。とくに、妊産婦死亡率が高率となる高齢妊娠が以前の3倍以上に増加しているにもかかわらず、妊産婦死亡が低値に抑制されていることは評価すべきものである。

間接産科的死亡については、基礎疾患が悪性疾患であることが多く、また他疾患についても基礎疾患の増悪が急速であったり発症が急激なために、妊産婦死亡の回避は極めて困難であると考えられる。今後は高齢妊娠が増加していくことを考えると、妊娠前に成人病検診などの全身的健康チェックが望まれる。

直接産科的死亡については、産科的塞栓の増加に注意すべきであろう。切迫早産、多胎、妊娠高血圧症候群などで長期間安静にした妊婦では、分娩時、帝王切開時に肺塞栓を発症することが多いので、これらの疾患に対しては分娩前からの血栓症予防対策が必要である。

胎盤早期剥離、妊娠高血圧症候群などは、

発見や対応が早期であれば救命可能であるが、実際にはその症例数が多いことを考えると、その全てを適切に対処することは困難であろうと考えられる。母児の安全性に立脚した周産期医療システムを確立し、三次医療施設の重点化と広域化、医療施設の機能別役割分担、妊娠リスク評価の普及、緊急母体搬送システムの確立、ITによる医療情報の迅速な伝達など(表9)、二重、三重のセーフティネットが構築されなければ、これ以上妊産婦死亡を減少させることは極めて困難であろうと思われる。今後の周産期医療システムの整備を切に望むものである。

D. 文献

1. 久保隆彦, 中野眞佐男, 中林正雄: 妊娠のリスク評価. 妊娠のリスク評価に関する基礎的研究, 総括・分担研究報告書, 平成15年度厚生労働科学特別研究事業: 92-111, 2004.
2. 久保隆彦, 望月昭彦, 中野眞佐男: 妊娠のリスク評価. 産科領域における安全対策に関する研究, 総括・分担研究報告書, 平成16年度厚生労働科学研究費補助金医療技術評価総合研究事業: 17-40, 2005.
3. 中林正雄: 産科領域における安全対策に関する研究. 平成16年度厚生労働科学研究費補助金医療技術評価総合研究事業, 総括・分担研究報告書: 1-16, 2005.
4. 中林正雄: 産科領域における安全対策に関する研究. 平成17年度厚生労働科学研究費補助金医療技術評価総合研究事業, 総括・分担研究報告書: 1-23, 2006.
5. 中林正雄: 周産期医療のシステム化と妊娠のリスク評価. 臨婦産 60: 943-7, 2006.
6. 中林正雄, 星野佑季, 安達知子: セミオープンシステムと産婦人科医療-分娩の集約化の可能性と問題点-. 産と婦, 73: 1003-9, 2006.

表1. 妊産婦死亡の年次推移

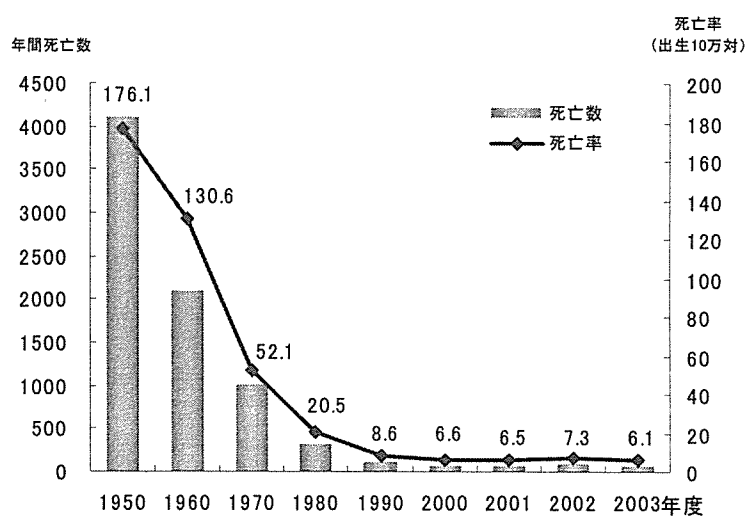


表2. 出生数と妊産婦死亡の年次推移

	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2004
出生数	234万	161万	193万	158万	122万	119万	111万
妊産婦死亡数	4,117	2,097	1,008	323	105	78	49
妊産婦死亡率 (出生10万対)	176.1	130.6	52.1	20.5	8.6	6.6	4.3

表3. 妊産婦死亡率の国際比較

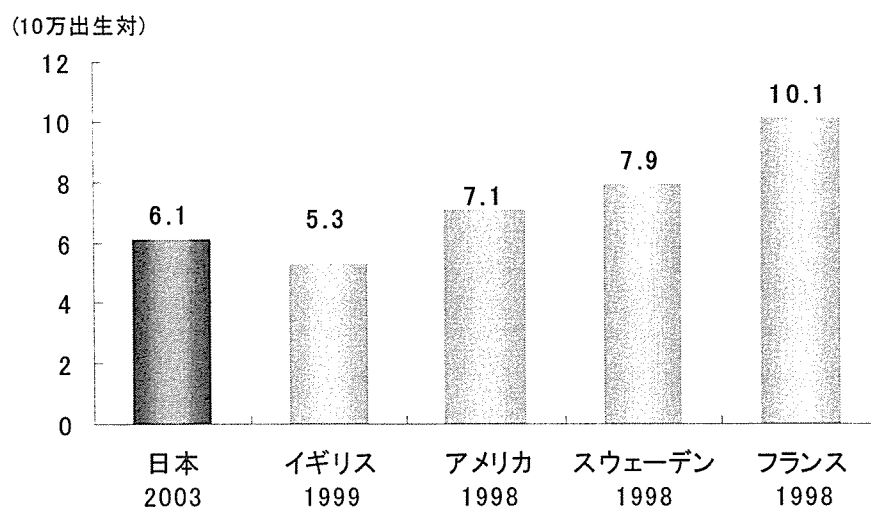


表4. 母体年齢層別出生数

	1980	1990	2000	2003
総出生数	158万	122万	119万	112万
35-39才	3.8%	7.6%	10.6%	12.4%
40才以上	0.5%	1.0%	1.3%	1.6%

表5. 母体年齢層別・妊産婦死亡率

	1980	1990	2000	2003
妊産婦 死亡率	20.5	8.6	6.6	6.1
年齢(才)				
20-29	10.1(1.0)	5.3(1.0)	2.6(1.0)	1.7(1.0)
30-34	29.8(2.9)	7.0(1.3)	9.1(3.5)	7.8(4.6)
35-39	99.8(9.9)	24.9(4.7)	11.9(4.6)	14.3(8.4)
40-	390.6(38.7)	101.5(19.2)	45.9(17.7)	22.3(13.1)

対10万出産数

表6. 妊産婦死亡の死因別年次推移(出産10万対)

	前半5年(1996-2000)			後半5年(2001-2005)		
	年平均	年平均	%	年平均	年平均	%
総数	386件	77.2件 (72-86件/年)	(100)	340件	68.0件 (49-84件/年)	(100)
死亡率	5.8-6.9	6.2		4.3-7.1	5.9	
直接産科的死亡	280	56.0	72.5	264	52.8	77.6
子宮外妊娠	14	2.8	3.6	11	2.2	3.2
浮腫・たんぱく尿及び 高血圧性障害	43	8.6	11.1	32	6.4	9.4
前置胎盤及び胎盤早期剥離	43	8.6	11.1	39	7.6	11.5
分娩時出血	49	9.8	12.7	56	11.2	16.5
産科的塞栓	64	12.8	16.6	67	13.4	19.7
その他の直接産科的死亡	67	13.4	17.4	72	14.2	21.2
間接産科的死亡	101	20.2	26.2	72	14.4	21.2
原因不明	5	1.0	1.3	4	0.8	1.2

表7. 日本産科婦人科学会周産期統計における
妊産婦死亡(2001~2004)

総数	【28】	100%	母体搬送例	死亡回避の 可能性 (担当医)
直接産科的死亡	(15)	(53.6)	(11/15)	(5/15)
妊娠高血圧症候群(PIH)	4	14.3	3/4	2/4
前置胎盤・胎盤早期剥離	3	10.7	3/3	2/3
産科的塞栓	3	10.7	1/3	0/3
敗血症	5	17.9	4/5	1/5
間接産科的死亡	(13)	(46.4)	(8/13)	(0/13)
悪性疾患	7	25.0	5/7	0/7
脳出血(PIHを除く)	3	10.7	2/3	0/3
原発性肺高血圧症	1	3.6	0/1	0/1
突発性間質性肺炎	1	3.6	1/1	0/1
肝硬変	1	3.6	0/1	0/1

表8. 日本産科婦人科学会周産期統計における
妊産婦死亡の概要(2001~2004)

	妊産婦死亡例 (2001-2004、n=28)	日産婦周産期統計 (2004、n=58、118)
平均年齢	32.5才	32.0才
35才以上	13/28(46.4%)	26.9%
初産婦	11/28(39.3%)	54.2%
平均分娩週数	32.2週	39.0週
帝王切開	21/28(75.0%)	32.7%
母体搬送	19/28(67.9%)	13.3%
母体死亡回避可能性 (担当医判定)	5/28(17.9%)	
	生 18/28(64.3%)	
児の転帰	IUFD 6/28(21.4%)	
	早期死亡 4/28(14.3%)	

表9. 産科医療の安全対策

1. 三次医療施設の重点化と広域化
ハイリスク分娩の集約化
2. 医療施設の機能別役割分担
病診連携、オープン・セミオープン病院化
3. 妊娠リスク評価の普及
産科医および妊婦への啓蒙
4. 緊急母体搬送システムの確立
5. ITによる医療情報の迅速な伝達

厚生労働省科学研究費補助金(医療安全・医療技術評価総合研究事業)

産科領域における医療事故の解析と予防対策

分担研究報告書

妊産婦死亡を含めた重症管理妊産婦調査

研究協力者: 久保 隆彦(国立成育医療センター周産期診療部産科部長)

加藤 有美(国立成育医療センター周産期診療部産科)

研究要旨

2004年に分娩した妊産婦に重症管理を行なった全国調査を日本産科婦人科学会専門医認定研修病院と救急救命センター(高度も含む)を対象に行なった。333施設から回答を頂き、124,595例(日本の全分娩の約11%)の分娩例を集積した。32例の妊産婦死亡を含む2325例の死に至る可能性のある重症管理妊産婦が集積された。すなわち、1人の妊産婦死亡の約73倍の重症管理妊産婦が存在し、そのうち99%は救命したことになる。2005年の妊産婦死亡数が62人であることから毎年約4500人の妊産婦が死に至る状態で重症管理を受けていた換算となる。このことは妊婦の約250人に1人は死に至る危険性があると考えられる。今後の我が国の周産期医療体制構築には、少数の妊産婦死亡数に基づくのではなく、妊産婦が死に至る重症管理を受ける約4000-5000人に対応可能な施設、マンパワー整備が不可欠である。

妊産婦死亡の死因は、14例が分娩時の出血、12例が合併症によるものであった。重症管理の中には大量出血、輸血例が多数含まれており、産科救急輸血体制が整った施設あるいは血液センターが周産期医療体制で重要な役割を担うために、各医療圏に整備すべきである。母児救急である早剥、子癇、子宮破裂の発症も多く、NICUの常時受け入れ体制が確保されなければ母児ともに救命することは不可能である。妊産婦死亡の4割は出血であり、しかもPIH,HELLPに引き続く頭蓋内出血が約2割、4割は内科・外科合併症によるものであり、母体救命のためには未熟児救命には優れている総合周産期センターでは不可能なので、産科以外の科の重症疾患に対応できる高度機能病院と総合周産期センターとの連携体制整備が不可欠である。

A. 研究目的

我が国の妊産婦死亡は戦後劇的に減少し、世界でもトップレベルとなった。これは妊産婦死亡のリスク自体が減少したのか、自宅分娩・助産所分娩が減少し産科診療所と周産期センターによる周産期医療体制の整備によるものなのかは定かではない。一方、世界を見れば妊産婦死亡の平均(先進国も開発途上国も網羅した)は未だ10万出生に400人(250分娩に1人の母体死亡)と我が国の昭和25年当時のレベルである。

果たして、妊産婦死亡に至る重症管理妊婦はどの程度存在するのであろうか。また、そのような重症管理の妊婦を我々産科医はどの程度救命できているのであろうか。これらのことが判明しなければ、これからの我が国の周産期医療体制の構築、我が国に必要な政策の立案は困難である。そこで、これらの点に対応するためにまず妊産婦死亡を含む重症妊産婦数とその内容の全国調査を行なった。

B. 研究方法

日本産科婦人科学会周産期委員会「妊産婦死亡あるいは重症管理妊産婦調査」小委員会委員ならびに中林班の班員により、重症管理妊婦の定義(管理状態、症状、疾患、治療)を行った。これに基づき作成したアンケート調査用紙(病院での総数チェック、症例個票)(図1, 2, 3)を分娩取り扱い日本産科婦人科学会専門医認定研修施設(834施設)と救急救命センター・高度救急救命センター(164施設)の計998施設に郵送し、回収した。

対象は2004年に分娩した母体を対象に、妊産婦死亡はWHOの基準に従って、妊娠中ならびに分娩後1年以内とした。

回収したアンケートは集計し、その結果は日

本産科婦人科学会周産期委員会「妊産婦死亡あるいは重症管理妊産婦調査」小委員会ならびに中林班で検討した。

C. 研究結果

① 回収率

0報告を含み335施設から回答があり、回収率は33.6%であった。回答頂いた施設は本稿の最後に掲載した。分娩取り扱い施設からは311、非分娩取り扱い施設は24であった。

② 集積分娩数、集積妊産婦死亡数

集積分娩数は124,595であり、2004年の日本の総分娩数の11.2%に相当した。アンケート施設は地域のセンター施設であることから、積妊産婦死亡数は32人と2004年の日本の全妊産婦死亡数49の65.3%をも集めていた。

③ 背景を問わず重篤な管理状態の妊産婦数

妊産婦死亡は32例、母体救命のために大規模施設あるいは救命センター等に緊急搬送妊婦例は179例、自院のICU(MFICUは除く)で管理した妊婦は202例、術後の通常管理を除き人工呼吸器管理妊婦は71例で延べ417例集積された。

④ ③以外の重症の症状・症候、疾患、治療した妊産婦数

重症の症状・症候としては、意識障害(JCS100以上)が37例、ショック状態が212例、2000ml以上の大量出血(循環血液量の半分以上)が934例、DIC(産科DICスコアで8点以上)が225例、心不全・腎不全・肝不全・多臓器不全が32例、その他の重篤な状態が89例

報告された。

重症疾患では、子癇が75例、常位胎盤早期剥離が601例、HELLP症候群が155例、羊水塞栓・肺塞栓が12例、子宮破裂が24例、脳出血・脳梗塞が18例、敗血症などの重症感染症が14例報告された。

重症治療では、輸血症例が868例、子宮摘出あるいは止血のための動脈塞栓術が134例報告された。

重症の症状、疾患、治療に登録された延べ妊産婦数は2859例あった。

⑤ 重症管理妊産婦数と妊産婦死亡の比率

今回の調査では③と④はダブらないこととの注意を行ったが、集積された個票からみると1枚の個票に複数チェックされていた。我々が必要とするのは、1人の妊産婦死亡の背景にどの程度の重症管理した妊産婦がいるかである。登録された全個票は2325例であり、その中に妊産婦死亡32例が含まれていた。このことから、32/2325は1/73となり、73人の重症管理妊婦の1人だけが我が国では妊産婦死亡となることが判明した。

⑥ 妊産婦死亡の死因

直接死因は20例あり、分娩時大量出血(弛緩出血など)が4例、常位胎盤早期剥離が3例、PIHからの頭蓋内出血は4例、HELLP症候群からの頭蓋内出血が2例、分娩中のくも膜下出血が1例、肺梗塞・羊水塞栓が4例、分娩時の敗血症が1例、1例は明確な記載がなかった。

間接死因は12例あり、悪性疾患6例、

原発性肺高血圧症が2例、心筋症、大動脈破裂、偽膜性大腸炎、Von Willebrand病の小脳出血が各1例ずつ報告されていた。

⑦ 疾患別母体死亡率

分娩時の頭蓋内出血の死亡率は7例/18例(38.9%)と最も高く、続いて羊水塞栓・肺梗塞の4例/12例(33.3%)、敗血症・重症感染症の1例/14例(7.1%)であった。常位胎盤早期剥離の3例/601例(0.5%)と分娩時大量出血の4例/934例(0.4%)の死亡率は低かったものの、発生率が高いために多くの妊産婦死亡となっていた。

D. 考案

2005年の妊産婦死亡数が62人であることから毎年約4500人の妊産婦が死に至る状態で重症管理を受けていた換算となる。この年間4500人という数字は、昭和25年の妊産婦死亡数とほぼ同じであり、1/250人の妊産婦リスク率は全世界の妊産婦死亡リスク率と同じである。すなわち、妊婦の約250人に1人は死に至る危険性があるといえる。言い換えれば、この1/250は妊娠・分娩が持つ本来の危険性と考えられる。

また、重症管理妊婦の1/73の死亡率、72/73(98.6%)の高い妊婦救命率は、戦後、自宅分娩・助産所分娩から施設分娩(診療所、病院)へと分娩場所が移行したこと、約半数の分娩を診療所で担い、二次・三次周産期施設の分娩の負担を軽減し、周産期救急搬送受け入れ体制を確保してきたこと、そして最大の貢献は分娩に生きがいを持つ多くの産科医(一次、二次、三次)の労働基準法を無視したボランティアベースの献身的診療によって

達成されてきたといえる。

しかし、聖域である産科医療への司法の介入、刑事裁判の洗礼により診療所、病院の産科医は分娩から離脱、若い医師も産科の選択を回避し分娩に従事する医師は激減し、2005年では分娩に従事する産婦人科医は6107人しかいなくなった。また、看護師内診問題で分娩を止める診療所は激増し、1993年には分娩を行う診療所2490と病院1796施設(合計で4286施設)が、2005年には診療所1783施設と病院1273施設(合計3056施設)と1200ヶ所以上が分娩を取りやめ、地方だけではなく都市部でもお産難民が出現し問題となっている。そのために、三次施設へも正常分娩が集中し、従来の一次医療施設や助産所からの周産期救急受け入れが困難となってきた。昨年報道され話題となった奈良県の妊産婦死亡の19施設搬送たらいまわしはすでに大阪だけではなく、東京を含めた関東圏では日常的となっており、早急な対策が必要である。この我が国の周産期医療体制の危機的状態である時期にも関わらず、看護協会は世論を煽り、産科診療所から助産所分娩への回帰を提唱しているが、医療行為もできず、救急搬送も送り出すことが不可能となった助産所分娩のが現実が増加すれば、今回の調査の妊産婦重症管理例は死亡となり、その何十倍もの新生児の死亡・後遺症が発生することが確実であるので、世界最高の我国の周産期医療は簡単に崩壊することが予想される。

E. 結論

2004年に分娩した妊産婦に重症管理を行なった全国調査から、1人の妊産婦死亡の背景には約73倍の重症管理妊婦が存在し、そのうち99%は現在の周産期医療体制で救命した

ことになる。2005年の妊産婦死亡数62人から毎年約4500人の妊産婦が死に至る状態で重症管理を受けていた換算となり、現状でも我が国では妊婦の約250人に1人は死に至る危険性があるといえる。今後の我が国の周産期医療体制構築には妊産婦が死に至る重症管理を受ける5000人に対応可能施設、マンパワー整備が不可欠である。大量出血、輸血例が多数報告されており、血液センターを集約化することは産科救急輸血体制を崩壊させることになり危惧される。母児共に救命するにはNICUの常時受け入れ体制が不可欠である。妊産婦死亡の多くは現在の総合周産期母子センターでは管理困難であり、母体救命のためには産科以外の科の重症疾患に対応できる高度機能病院と総合周産期センターとの連携体制整備が不可欠である。

以上から、下記のことを十分に理解し、我が国の周産期医療体制を確保しなければならない。

- ◆ 行政、産科医は妊娠・分娩の持つ危険性(250人に1人)を広く国民に周知徹底し、妊産婦は自らでわが身と赤ちゃんを守らなければならない。
- ◆ 国民、妊婦、行政、検察は妊娠・分娩の持つリスク(250人に1人)を十分に考慮して行動しなければならない。
- ◆ 特に我々が提唱している妊娠リスクスコアが高い妊婦、4点以上は二次施設、7点以上は三次施設を妊婦自らが分娩場所として選択しなければならない。
- ◆ 行政は未熟児救命には優れている総合周産期母子医療センターの整備だけではなく、母体を救命できる大学病院・救急救命センターと総合周

産期母子医療センターとの連携体制を義務付けて周産期医療体制の中心とすることを薦めなければならない。

- ◆ 妊産婦重症管理者に頻発した「大量出血」「輸血」を担保する血液センターの集約化を阻止し、30分以内に血液供給体制を整備しなければならない。
- ◆ すでに慢性的満床状態の総合周産期母子医療センターが地域の重症母児の搬送を受け入れ可能としなければならない。

- ◆ このためには、周産期医療システムの肝となり現在最も疲弊している地域周産期センターへの経済的支援あるいはマンパワーを確保し分娩を確保する。さらには、看護師内診問題を解消し、この問題のため現在分娩取り扱い中止を余儀なくされている一次診療所での分娩を確保し、お産難民の雪崩現象を国の施策により対応し、総合周産期母子医療センターにおける本来の救急医療受け入れ体制を回復しなければならない。

今回、ご多忙の中アンケートにご回答頂いた施設に御礼申し上げます。

愛育病院、高槻病院、会津中央病院、愛知医科大学、愛知県厚生連昭和病院、明石医療センター、明石市立病院、秋田社会保険病院、旭川医科大学病院、旭中央病院、阿南共栄病院、荒木病院、飯塚病院、石川県立中央病院、板橋中央総合病院、稲城市立病院、大田原日赤、愛賛会浜田病院、厚友会城西病院、厚友会城西病院、定生会谷口病院、磐田市立総合病院、岩手医科大学病院、岩手県立釜石病院、岩手県立久慈病院、岩手県立二戸病院、宇治病院、宇治徳州会病院、嬉野医療センター、NTT 東日本関東病院、NTT 東日本札幌病院、愛媛大学病院、遠州総合病院、王子総合病院、大分赤十字病院、大垣市民病院、大阪厚生年金病院、大崎市民病院、大館市立総合病院、近江八幡市民病院、岡山済生会総合病院、岡山協立病院、荻窪病院、岡山市立市民病院、岡山大学病院、小田原市立病院、尾道市立市民病院、尾道総合病院、香川県立中央病院、香川県立中央病院救命救急センター、香川大学病院、香川労災病院、鹿児島県立大島病院、柏原赤十字病院、春日井市民病院、霞ヶ浦医療センター、日立総合病院、金沢医療センター、上都賀総合病院、刈谷豊田総合病院、刈羽群総合病院、川崎協同病院、川崎医科大学病院、川崎医科大学附属川崎病院、川崎市立川崎病院、菊川市立総合病院、関西医科大学附属洛西ニュータウン病院、関西労災病院、関東労災病院、君津中央病院、北九州市立八幡病院、岐阜県立岐阜病院、岐阜大学病院、九州厚生年金病院、京都市立病院、京都第一赤十字病院、京都大学病院、京都府立医科大学病院、京都民医連中央病院、共立湖西総合病院、杏林大学病院、勤医協札幌病院、近畿大学堺病院、熊本市立熊本市市民病院、熊本大学病院、久留米大学病院、群馬大学病院、慶応義塾大学病院、県西部浜松医療センター、県西総合病院、県立広島病院、県立宮崎病院、向仁会永井病院、厚生中央病院、佼成病院、厚生連佐久総合病院、高知赤十字病院、高知大学病院、神戸大学病院、公立九州中央病院、公立小浜病院、公立丹南病院、

公立富岡総合病院、公立豊岡病院、公立南丹病院、公立藤岡総合病院、公立福生病院、公立八鹿病院、国際親善総合病院、国病機構埼玉病院、越谷市立病院、国家公務員共済立川病院、湖東総合病院、済生会神奈川県病院、済生会川口総合病院、済生会京都府病院、済生会富山病院、済生会兵庫県病院、済生会松坂総合病院、済生会山形済生病院、埼玉医科大学、埼玉社会保険病院、坂総合病院、埼玉赤十字病院、大原総合病院、倉敷成人病センター、慈愛会今村病院、佐賀県立病院好生館、佐賀社会保険病院、佐賀大学病院、相模更生病院、佐々総合病院、保原中央クリニック、佐世保共済病院、札幌医科大学、札幌鉄道病院、札幌東豊病院、産業医科大学病院、佐藤病院、JR 東京総合病院、JA 旭川厚生病院、JFE 川鉄千葉病院、滋賀医科大学病院、慈恵医大柏病院、静岡厚生病院、至誠会第二病院、自治医科大学病院、島根県立中央病院、島根大学病院、社保久留米第一病院、社保相模野病院、社保田川病院、市立池田病院、順天堂附属静岡病院、順天堂付属浦安病院、昭和大学藤が丘病院、市立伊丹病院、伊東市民病院、市立宇和島病院、市立貝塚病院、市立角館総合病院、市立秋田総合病院、市立三次中央病院、市立吹田市民病院、市立砺波総合病院、市立奈良病院、信州大学病院、鈴鹿中央総合病院、スズキ記念病院、住友病院、住友別子病院、国立率成育医療センター、生長会府中病院、聖マリアーナ医科大学病院、聖隷浜松病院、聖隷横浜病院、仙石通信病院、仙台赤十字病院、善通寺病院、総合川崎臨港病院、北見赤十字病院、土浦協同病院、三原赤十字病院、山口赤十字病院、大樹会回生病院、高崎病院、高槻赤十字病院、高松市民病院、高松赤十字病院、田川市立病院、立川相互病院、立川総合病院、田村産婦人科、茅ヶ崎市立病院、千葉市立海浜病院、大阪府立急性期・総合医療センター、中国労災病院、大阪府立呼吸器・アレルギー医療センター、銚子市立総合病院、筑波学園病院、帝京大学病院、帝京大学附属市原病院、帝京大学附属溝口病院、東海産業医療団中央病院、東海大学、東海大学大磯病院、東海中央病院、東京医科歯科大学、東京医科大学霞ヶ浦病院、東京医科大学病院、東京医科大学病院救命救急センター、東京厚生年金病院、東北大学病院、東京慈恵会医科大学病院、東京大学病院、東京都保健医療公社荏原病院、東邦大学、東邦大学医療センター佐倉病院、徳島赤十字病院、国病機構岡山医療センター、国病機構九州医療センター、国病機構仙台医療センター、国病機構名古屋医療センター、国病機構横浜医療センター、国病機構鹿児島医療センター、獨協医科大学病院、長野病院、鳥取県立厚生病院、鳥取赤十字病院、鳥取大学病院、利根中央病院、豊見城中央病院、富山赤十字病院、トヨタ記念病院、長岡中央総合病院、中野総合病院、長浜赤十字病院、名古屋掖済会病院、名古屋市立城西病院、名古屋市立城北病院、名古屋市立東市民病院、名古屋市立緑市民病院、名古屋第一赤十字病院、名古屋大学病院、名古屋第二赤十字病院、那覇市立病院、奈良医大、新潟市民病院、西神戸医療センター、日本医科大学多摩長山病院、日生病院、練馬総合病院、榛原総合病院、函館五稜郭病院、函館中央病院、浜の町病院、浜松赤十字病院、半田市立病院、阪南中央病院、阪和住吉総合病院、東大阪市立総合病院、日野市立病院、兵庫医科大学病院、兵庫県立こども病院、兵庫県立西宮病院、弘前市立病院、弘前大学、広島記念病院、広島市民病院、安佐市民病院、広島大学病院、広島鉄道病院、深谷赤十字病院、福井愛育病院、福井県立病院、福井赤十字病院、福岡医療団千鳥橋病院、済生会福岡総合病院、福島医大、福山医療

センター、富士重工業総合太田病院、船橋中央病院、富士市立中央病院、藤田保健衛生大学、防衛医科大学校病院、北信総合病院、町田市民病院、北海道社会事業協会帯広病院、前橋赤十字病院、益田赤十字病院、松江市立病院、宮崎大学、松坂市民病院、マツダ病院、松戸市民病院、四日市社会保険病院、水島協同病院、南共済病院、水戸赤十字病院、箕面市立病院、宮城県立延岡病院、山形県立河北病院、山形県立中央病院、山形大学病院、山口労災病院、大和市立病院、大和徳洲会病院、山梨県立中央病院、山梨大学、由利組合総合病院、横浜総合病院、横浜労災病院、琉球大学病院、牛久愛知総合病院、大阪府立成人病センター、香川大学病院救命救急センター、近畿大学病院救命救急センター、久留米大学病院高度救命救急センター、厚生連高岡病院救命センター、群馬県立がんセンター、北里研究所病院、国立がんセンター中央病院、国病機構四国がんセンター、都立駒込病院、自治医科大学附属救命救急センター、自治医大附属大宮医療センター、東北厚生年金病院、帝京大救命救急センター、社会保険大宮総合病院、昭和大学藤が丘病院救命センター、東京女子医大救命救急センター、栃木県立がんセンター、県立奈良病院救命救急センター

妊産婦死亡を含めた重症管理妊産婦調査のお願い

日本産科婦人科学会研修指定施設ならびに救急救命センター 各位

我が国の妊産婦死亡は戦後の周産期医療の充実と妊娠・分娩に携わる医師の昼夜をいとわないボランティアベースの努力によって世界のトップレベルまで減少しました。しかし、最近問題となっている産科医の激減による医療体制の崩壊は妊産婦死亡を再び上昇させることが容易に想像されます。このような産科救急の現場の問題は一般国民ならびに行政にも理解されていません。これは10万出生にわずか数人の妊産婦死亡率のみが産科医療の評価パラメータとされているからです。妊娠にはハイリスク妊娠、ローリスクは存在してもノーリスクのないことは我々産婦人科医にとっては周知の事実であり、日常臨床で容易に妊娠は母体救急に変貌し得ます。そこで、日本産科婦人科学会周産期委員会では周産期医療の母体救急の現状を明らかとし、今後の対策を立案するために重症管理妊産婦調査を実施することとしました。

今回の調査のポイントの一つは、対象を「妊娠中から分娩後1年」(ICD-10の妊産婦死亡の定義に準じます)の間に生じた妊産婦の異常例としたことです。妊産婦死亡にこの重症管理妊産婦を含めた数が本来周産期医療施設におけるハイリスク数となるはずで、本調査によりわが国における妊産婦を管理する医療体制、マンパワーの算出が初めて可能となります。したがって、なるべく多数の御報告をお待ちしております。調査は分娩後1年経過症例も含めるために、2004年1月から12月の1年間に分娩した妊産婦です。

また、この事象の起こった背景も記載頂くこととなっておりますが、施設、患者が特定される分析、個別公開は絶対にしませんので、訴訟、裁判などへの心配はなさないでください。

アンケート期限は2006年9月30日です。大変な調査ですが、今後の麻酔科医、小児救急医、周産期医の将来がかかっておりますので、よろしくお願いします。

2006年6月吉日

日本産科婦人科学会周産期委員会委員長	岡村州博
母体死亡およびニアミスケースの調査と検討小委員会委員長	中林正雄
アンケート解析担当委員	久保隆彦

* 個票用紙は10枚同封していますが、症例が多い場合には申し訳ございませんがコピーして返送頂ければ幸いです。

妊産婦死亡を含めた重症管理妊産婦調査（2004 年分娩例）

施設名 _____ 記載担当者 _____

貴施設の種類：[分娩取り扱い施設（2004 年分娩数 _____ 例） ・ 非分娩施設]

対象：貴施設で管理を行った妊娠中・分娩時・産後 42 日以内、産後 43 日から 1 年以内の事例（妊娠週数を問わない）で下記の条件を満たす患者（重複してもかまいません）

I. 背景疾患を問わず、下記のいずれかを満たす事例

- | | |
|---|----------|
| 1. 妊産婦死亡例（妊娠初期から産後 1 年以内） | (例) |
| 2. 救急救命センターあるいは基幹病院に母体救命を目的に搬送した例 | (例) |
| 3. 自院・他院を問わず ICU あるいは集中治療室管理を受けたもの
(単なる FMICU は除く) | (例) |
| 4. 人工呼吸器管理を受けたもの（手術に引き続く通常の呼吸管理は除く） | (例) |
| 総数 | 例 |

II. I 以外の症例で下記のいずれかの症候あるいは診断がなされた事例

- | | |
|-------------------------------|----------|
| 1. JCS100 以上の意識障害 | (例) |
| 2. ショック症状と考え治療した事例（産科ショックを含む） | (例) |
| 3. 2L 以上の分娩時大量出血 | (例) |
| 4. 輸血例（自己血返血も含む） | (例) |
| 5. 母体救命のための子宮摘出あるいは子宮動脈塞栓術 | (例) |
| 6. DIC（産科 DIC スコア 8 点以上） | (例) |
| 7. 子癇 | (例) |
| 8. 常位胎盤早期剥離 | (例) |
| 9. HELLP 症候群 | (例) |
| 10. 羊水塞栓、肺塞栓 | (例) |
| 11. 子宮破裂 | (例) |
| 12. 心不全、腎不全、肝不全、多臓器不全 | (例) |
| 13. 脳出血、脳梗塞 | (例) |
| 14. 敗血症、重症感染症 | (例) |
| 15. その他重篤な状態と担当医が判断した症例 | (例) |
| 総数 | 例 |

本調査用紙は必ず返送下さい。上記対象患者は調査個票用紙にも記載をお願いします。

* Japan Coma Scale(JCS)による意識障害の分類

III. 刺激をしても覚醒しない状態(3桁で表現) (deep coma,coma,semicoma)

100. 痛み刺激に対し、はらいのけるような動作をする

* 産科 DIC スコアは別表

ご協力ありがとうございました。

妊産婦死亡を含めた重症管理妊産婦症例調査個票

施設名 _____ 記載担当者 _____

症例番号 _____

発症年齢 _____ 才 分娩日 _____ 年 _____ 月 _____ 日 初経 (初産婦 ・ 経産婦 [] 回)

分娩週数 _____ 週 _____ 日 児数 (1 ・ 2 ・ 3 ・ 4 ・ 5 以上)

異常発生年月日 _____ 年 _____ 月 _____ 日

発生時期 : (妊娠中 ・ 分娩時 ・ 産後 0-42 日 ・ 産後 43 日-1 年)

— 該当項目に○ (複数回答可) —

I. 1. 妊産婦死亡例 (妊娠初期から産後1年以内)

2. 救急救命センターあるいは基幹病院に母体救命を目的に搬送例
3. 自院・他院を問わずICUあるいは集中治療室管理を受けたもの (単なるFMICUは除く)
4. 人工呼吸器管理を受けたもの (手術に引き続く通常の呼吸管理は除く)

II. 1. JCS100以上の意識障害

2. ショック症状

3. 2L以上の大量性器出血

4. 輸血例 (自己血返血も含む)

5. 母体救命のための子宮摘出、子宮動脈塞栓術

6. DIC (産科DICスコア 8点以上)

7. 子癇

8. 常位胎盤早期剥離

9. HELLP症候群

10. 羊水塞栓、肺塞栓

11. 子宮破裂

12. 心不全、腎不全、肝不全、多臓器不全

13. 脳出血、脳梗塞

14. 敗血症

15. その他重篤な状態と判断した症例

本事例は (回避できた ・ 回避できなかった ・ 不明) いずれかに○

そのように考えられる理由を簡単に記載ください。

本事例の経過を簡単に記載してください

* 症例サマリーがあれば添付頂ければ幸いです

* 足らなければコピーして下さい。

今回の調査のRQ

ii

- ◆我が国の妊産婦だけが妊娠・分娩のトラブルを解消したのか？
- ◆本来の妊娠・分娩の持つ危険性は我が国ではどの程度なのか？
- ◆周産期センターでは労働基準法を無視し、日夜努力しているのに、その成果は？
- ◆母体の救命に果たして総合周産期母子センター設置だけでよいのか？

妊産婦死亡を含めた重症管理妊産婦を調査

(2004年分娩例)

<調査施設>

日本産科婦人科学会研修指定施設 : 834 施設
救急救命センター(高層も含む) : 164 施設

<対象>

- 1.妊産婦死亡、救急救命センターあるいは集中治療室管理、人工呼吸管理
- 2.意識障害、ショック、2L以上の大量出血、輸血、救命のための子宮摘出、DIC、子癇、常位胎盤早期剥離、HELLP症候群、羊水塞栓・肺塞栓、子宮破裂、心不全・腎不全・肝不全・多臓器不全、脳出血・脳梗塞、敗血症・重症感染症

ii

アンケート結果概要

iv

回答施設 : 335 施設 (回収率33.6%)

<分娩施設 : 311 非分娩施設 : 24>

回答施設での分娩数 : 124,595

(2004年の日本の全分娩の11.2%)

集積妊産婦死亡数 : 32

(2004年の日本の全妊産婦死亡の65.3%)

1. 背景疾患を問わず、下記を満たす症例

iv

妊産婦死亡 (妊娠初期から分娩後1年) 32例

母体救命目的に緊急搬送例 179例

同院あるいは他院のICU収容症例 202例
(MFICUは除く)

人工呼吸管理症例 (術後通常を除く) 71例

延べ 417例