

I. 妊婦管理の改善に関する研究—妊産婦死亡防止対策の確立

分担研究者

日本母性保護医協会

本 多 洋

研究協力者

東京女子医科大学

武 田 佳 彦

東京大学

岡 井 崇

浜松医科大学

川 島 吉 良

高知医科大学

相 良 裕 輔

九州大学

中 野 仁 雄

鹿児島市立病院

池ノ上 克

弘前大学

斉 藤 良 治

日本医科大学

荒 木 勤

1) 妊産婦死亡の原因分析

本研究の概要

日本母性保護医協会では、1980年から自主的に妊産婦死亡症例を全国支部組織を通じて登録・調査を行うことを事業として継続してきた。その方法は、全国各支部に調査担当をおき、妊産婦死亡の症例発生に応じて、予め送付しておいた調査票に記載して本部に送付するという、「留置き調査」方式である。送付された調査票は、本部役員を中心とした委員会において、個別にあらためて検討し、その原因・背景因子の分析作業を行っている。そのために、症例の経過を要約する経過表(表1)をつくり、集計にはこれを利用している。

本研究においては、平成元年度より3年間において登録された100例について、詳細な検討を行ったが、集計としては、これ以前からの蓄積された症例309例を加えた計409例についてのものとした。わが国において最近このような多数例にもとづく検討は得られておらず、貴重な資料を提供することになったものと考えられる。

本研究の成果

妊産婦死亡症例409例の集計から

1. 死亡例の年齢・経産回数

30歳代前半のものが最多を占めている。人口動態統計では20歳代後半が最多であるので、死亡群が高年に偏していることがわかる。とくに40歳を越えるものの割合は5倍弱であり、高年齢出産のリスクが明らかに示されている(表、図4, 5)。また時代的推移としても、昭和60年以後高年妊産婦の死亡症例が増加していることが窺われる(表34-1)。

経産回数別頻度は一般人口動態のそれと変わらない。

2. 死亡例の pre-conceptional の状態

全身的な疾患合併症が28%に認められ、その

うち30%には複数の疾患合併が認められた(表8)。

体位の上では、14%のものが身長150cm未満の低身長であり、18%のものが120%以上の肥満者であった。これはいずれも一般の発現頻度より著しく高頻度といえる(表10)。つまり、肥満および低身長は体位上のハイリスク因子である。

経産婦の240例中、115例に流産その他の不良産科歴が認められた(表9)。

3. 死亡例の妊婦健康診査受診状況

妊娠中に定期健康診査の受診がまったくなかったものが47例と1割強も認められ、受診したもののでも、初診の週数が12週を越えて遅いものが多く、受診回数も4回以下の少ない回数のものが約1割の30例も認められた(表・図11, 13)。

初診時の受診施設は、診療所と病産院がほとんどであったが、助産所受診例も14例認められた(表・図12)。

4. 死亡の時期と分娩の関係、胎児・新生児の予後

分娩前の死亡が58例(14%)、分娩中の死亡が33例(8%)、分娩後の死亡が316例(77%)を占めている(表・図6)。妊娠持続の週数は37週以後の正期が大半であるが、それ以前の早産・流産に相当する時期のものが、141例(34%)とかなりの高率をしめている(表・図7)。

この結果、児の生存は223例(55%)にしか過ぎず、他は母体と同じ運命を辿っている(表・図15)。

5. 死亡の場所と母体搬送の状況

病産院・診療所の医療施設での死亡が多いのは当然であるが、自宅での死亡例も15例あり、このほとんどが妊婦健康診査の未受診者であった。また、施設から施設への母体救急搬送は182例(44%)に行われていたが、搬送の率は昭和59年以前と昭和60年以降とでは増加していなかった

(表・図 16, 17, 34-3)。

6. 分娩後死亡に到るまでの時間

分娩前・分娩中の死亡例を除き、分娩終了後の死亡例につき検討した。分娩直後の死亡といえる 8 時間未満のものが 100 例 (30%)、一方分娩後 24 時間以上経過しての死亡が 150 例 (45%) であり、妊産婦死亡の症例は急性死の面と慢性死の面と両面があることが示唆された (表・図 18)。

7. 死亡例の妊娠時誘発合併症

妊娠中毒症の合併が多く認められた (44%)。このうち重症のものが多く目も注された。次ぎには貧血が多く (35%)、妊娠糖尿病も一般の産科集計よりは 4.8% と高率であった (表・図 14)。

8. 分娩時の状況

分娩時出血が 500 ml を越える出血多量といえるものが圧倒的に多く (72%)、2,000 ml を越える例が 70 例も認められた。それに伴い、DIC 状態になるものが多い (43%)。それと関連して輸血血液の不足を訴えたケースが 32 例認められた (表・図 20, 21, 22)。

分娩の様式として帝王切開が行われた割合は、妊娠 24 週以後、124 例 (34.5%) でこれも極めて高率である。また、既往分娩が帝王切開であったものは経産婦のうち 10.8% であった (表 23, 24)。

また分娩時に誘発・促進(薬物・器械的両方)が 129 例において実施され、妊娠 24 週以後の 36.8% が陣痛誘発・促進の処置を受けていた (表 25)。

9. 死亡原因について

直接産科死亡としては、弛緩出血が最多、次いで妊娠中毒症となるが (表 29)、修正を加えた推定死因では、羊水塞栓が妊娠中毒症とならんでくる (表 33)。ただし羊水塞栓症の診断は推定によるものがかなり多く、解剖による証明は 70 例中 30 例のみであった (表 26)。しかし、羊水塞栓以外にも肺梗塞のような血栓塞栓ではないかと思わ

れる例が、原因不明の急死とされたものの中になら認められた (表 27) ことは注目されねばならない。また時代的な変化としても、昭和 60 年以後には羊水塞栓が全死亡の 19.1% と、昭和 59 年以前の 14.9% に対して増加の傾向が認められている。(表 34-2)。

10. 間接産科的死亡の増加について

妊娠中毒症と産科出血とが直接産科的死亡として重要なことは今回の検討でも明らかに認識されるが、間接産科的死亡というべき他科合併症の悪化による死亡のケースが数多く認められる (表 29, 33)。今回の検討では、死亡に到った病態の結果生じた全身的合併症 (例えば出血性の貧血、DIC など) を除外した 77 例について、個別の症例とその経過の概要を示した (表 35)。409 例のうち 77 例にもこのような他科偶発合併症が認められたということは、これらがハイリスクとして今後いっそう強く認識されなければならないことを示すものである。

11. 死亡回避の可能性について

今回検討した 409 例のうち、患者自身またはその周辺の社会環境におもに死亡の原因をもとめられるものが 80 例存在した。また医療的な条件が整備されていれば、救命可能と思われたケースは 188 例であった。これらの要因の中には重複して存在するものがあるので、医療的および社会的環境が理想的に整備されれば、今回集計 409 例のうち約半数は救命することができる可能性をもち、将来は妊産婦死亡率を現在の半分にまで減少しうると考えられた (表 30, 31, 32)。

本研究にもとづく妊産婦死亡防止に向けての提言
1. 一般社会における母性保健に関する意識の向上・強化

妊婦自身に妊娠・分娩に対する Self-Care 意識の欠如していると考えられるケースが多く認められ、さらに家庭・家族の欠損例も少なくないこと

から、妊娠・分娩に対する Social-Support の必要性が痛感された。健全な母性の育成を目標とした社会教育の普及と Social-Support システムの確立への施策実施が要望される。

2. ハイリスク妊娠に対する認識の徹底

前項に該当するようなケースはいわゆる社会的ハイリスクであり、これも当然改善されなければならないが、偶発妊娠合併症などの医学的ハイリスク医療の進歩とともに、むしろ増加する傾向にある。また身長・体重などの体位によるリスク、既往歴からみたりリスク要因などについては Pre-conceptional Care によるリスクの回避・改善が行われなければならない。このようなリスクをもつ婦人は一般の日常生活には適応できても、妊娠・分娩に直面すると破綻を生じやすい。この点について、患者自身はもとより医療サイドのメンバーもやや認識がうすいように思われる。これに対して啓蒙・教育が必要である。

3. 妊婦定期健康診査の内容充実

上記のハイリスク妊娠を的確に把握するためには Pre-conceptional Care が重要ではあるが、妊娠してからの健康診査の充実も絶対に必要である。母体の全身的な健康状態の評価は健康診査の必須の項目であり、内科的な検査（例えば心電図、心エコー、血液凝固系の検査など）も検査として是非つけ加えたいものである。

4. 母体の救急に対応するシステムの整備

産科救急は一般の救急とは性格の異なる面がある。救急を要する状態に陥らせないことが最良ではあるが、産科救急はその突発性からみて、救急事態が皆無になることはありえないので、常時緊急の対策を立てておかななければならない。母体の救急搬送や情報の伝達、人員の確保などに行政の関与すべき場面は多いものと思われる。

5. 医療の担当者として徹底すべきこと

① 産科出血に対しての心構えと準備

妊娠・分娩に際しては出血がつきものであることを念頭におき、輸液・輸血の整備はもとより、的確迅速に処置が行えるとともに、血液凝固機転についての知識の向上、対応法の習熟により、DIC などの発生防止に常に心掛けることが大切である。

② 塞栓症に対する治療および予防的処置の研究・開発

いわゆる羊水塞栓のみならず血栓塞栓症も多くなってきているので、この発生機転について、とくに重点的な研究が必要である。塞栓症の予防のためには体質的なリスク因子（肥満・糖尿病など）も知られているので、このようなケースには十分な警戒を行うべきである。

③ 母性内科に関する知識の向上

全身的な偶発合併症の管理が必要である。もちろん専門医との十分な連携のもとに管理することが理想ではあるが、妊娠経過中の Consulting に欠けることがあってはならないし、産科医自身も必要な知識を有するようになりたい。

④ 妊娠中毒症に対するリスクの再認識

妊娠中毒症に関しては、近時そのリスクが低下したかのように考えられているが、今回の検討例でも重症の妊娠中毒症の合併例が多く認められている。死亡に関する誘因として、依然大きな比重を占める疾患であるといつてよい。本症の適切な管理は産科の基本的なものとして再認識されねばならない。

⑤ 救急に対応できる医療体制整備、タイムリーな母体搬送

一次施設から二次施設への搬送が時間的に遅れがち傾向があり、搬送時期の的確な判断が要求される。もちろんそれ以前に地域内では、救急システムの確率とその円滑な運営が必要なことはいうまでもない。

なお、最後に、今回われわれが検討したような妊産婦死亡症例の登録と評価の事業が、産科医師

全体の自覚と母性保護意識の向上をもたらして、最近のわが国の妊産婦死亡の減少に大きな貢献をしていることを確信し、このような事業が公的な

バックグラウンドを持って継続・実施できるようになることを期待するものである。

表1.

妊産婦死亡要約表

要約： _____

症例番号 No. - 年齢

全身疾患の既往 あり→(1) _____ (2) _____ (3) _____
なし
不明

死亡時点では(推定) 治癒() () () 罹患中() () () 不明() () ()

産科既往歴 経妊回数 回、正常分娩 回、異常分娩：
妊娠中毒症、出血多量、その他： _____

今回妊娠経歴 初診 週、病院、診療所、その他。健診回数 回。
妊娠中毒症、貧血、糖尿病、その他： _____

死亡時の様子 分娩 年 月 日 時 分 (週 日)
異常出現は：分娩前、分娩中、分娩後 時間 分後から。
経過：

出血量：ml、または 不明
血液入手困難 あり(出血の原因： _____)、なし
D I C あり、なし
陣痛増強 あり(適応明瞭、不明)、なし

死亡時期 分娩前 妊娠 週、分娩中、 分娩後

事故発生場所→死亡場所
診療所、診療所から病院、病院、病院から他の病院、自宅その他、
自宅その他から病院

診断 _____

剖検 あり、なし

死亡原因(推定)

- 未受診 異常の訴えの遅れ 独居 貧困 交通 未婚 その他： _____
- 内科的基礎疾患： _____
- 妊娠中毒症(子癇 肺水腫 肝疾患 腎不全 その他： _____
- 妊娠中毒症+内科的疾患(脳出血 心不全 血液疾患 その他： _____
- 羊水栓塞(剖検あり、なし) 急性妊娠脂肪肝(剖検あり、なし)
- 産科ショック(出血性 敗血症性 心・血管性 麻酔・薬物 子宮破裂)
- 原因不明の急死、診断・処置の遅れ 転医の遅れ
- その他

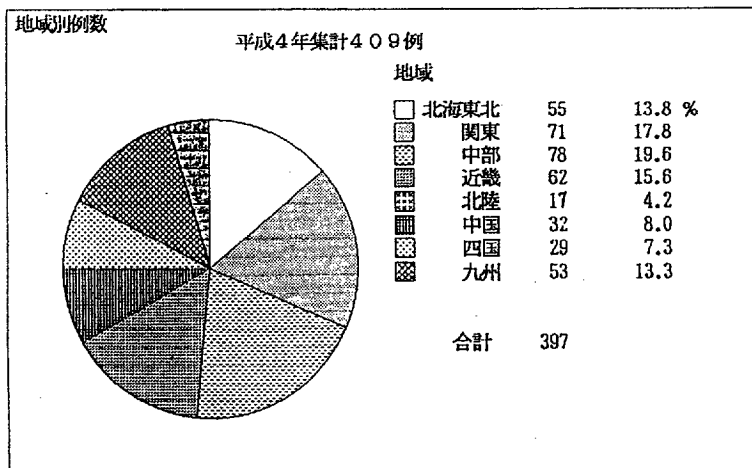
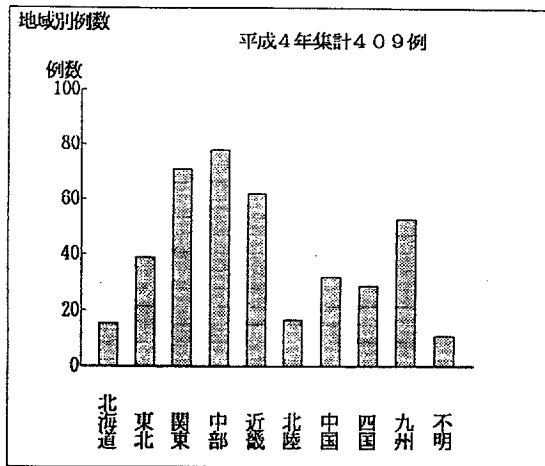
避けられたか？ 不可避・可避→(医療側、患者側、社会・制度)

報告者のコメント

全国妊産婦死亡調査集計

集計項目

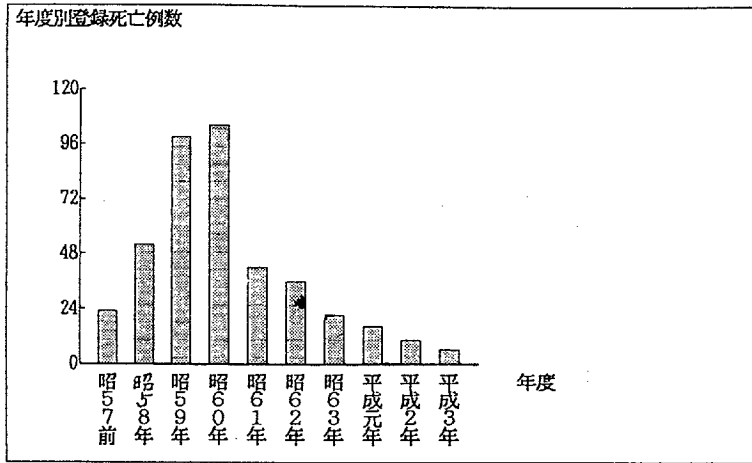
1. 対象例数・・・全数 (409) 昭和60年以後の数 (235)
2. 地域別例数・・・北海道 (16) 北陸 (17)
 東北 (39) 中国 (32)
 関東 (71) 四国 (29)
 中部 (78) 九州 (53)
 近畿 (62) 不明 (11)



3. 死亡年・・・50年代：（ 174 ） 60年代：（ 235 ）

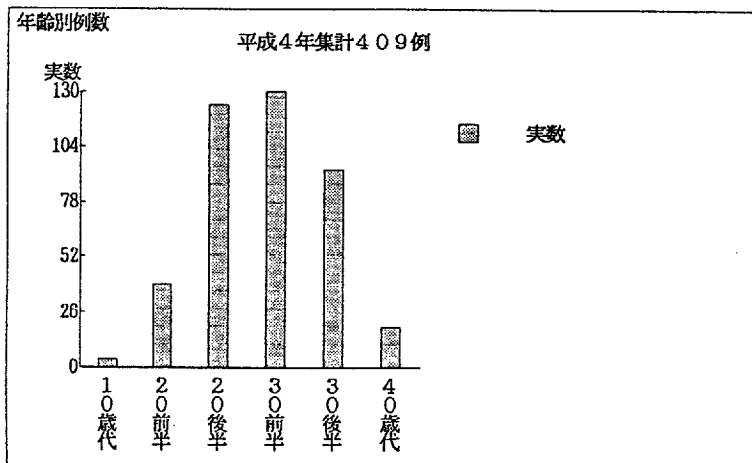
うちわけ

57年以前	（ 23 ）	61年	（ 42 ）	平成2	（ 10 ）
58	（ 52 ）	62	（ 36 ）	平成3	（ 6 ）
59	（ 99 ）	63	（ 21 ）		
60	（ 104 ）	平成元	（ 16 ）		



4. 年齢別例数

10歳代	.....	（ 4 ）	：初産（ 4 ）、経産（ 0 ）
20歳代	20～24歳	（ 39 ）	：初産（ 28 ）、経産（ 9 ） 不明（ 2 ）
	25～29歳	（ 124 ）	：初産（ 71 ）、経産（ 49 ） 不明（ 4 ）
30歳代	30～34歳	（ 130 ）	：初産（ 23 ）、経産（ 102 ） 不明（ 5 ）
	35～39歳	（ 93 ）	：初産（ 24 ）、経産（ 66 ） 不明（ 3 ）
40歳代	.....	（ 19 ）	：初産（ 5 ）、経産（ 14 ）

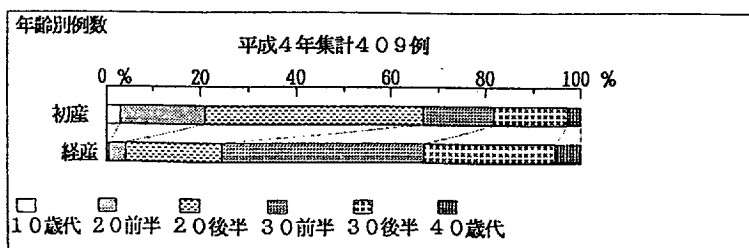
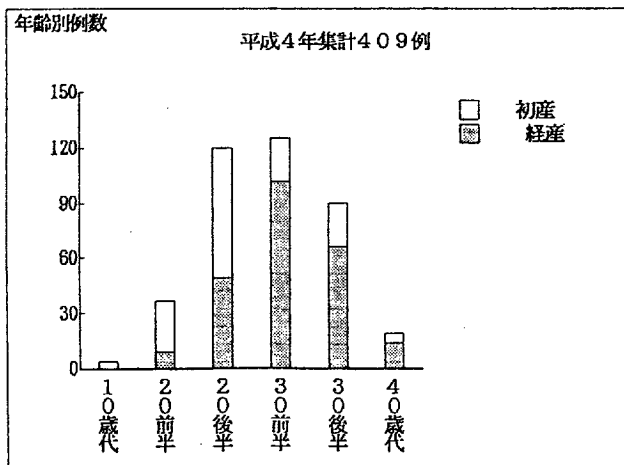
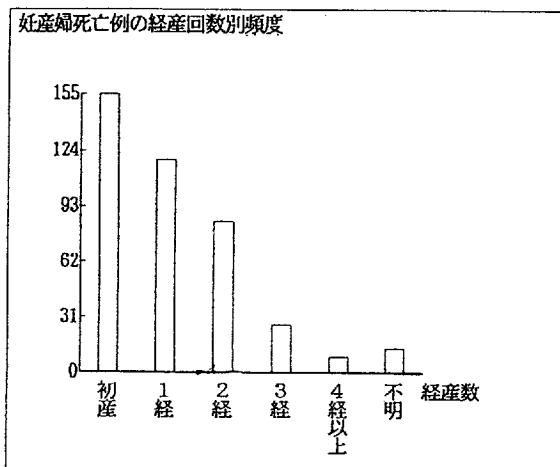


5. 経産回数別例数・・・初産（155）；全経産（240）；不明（14）

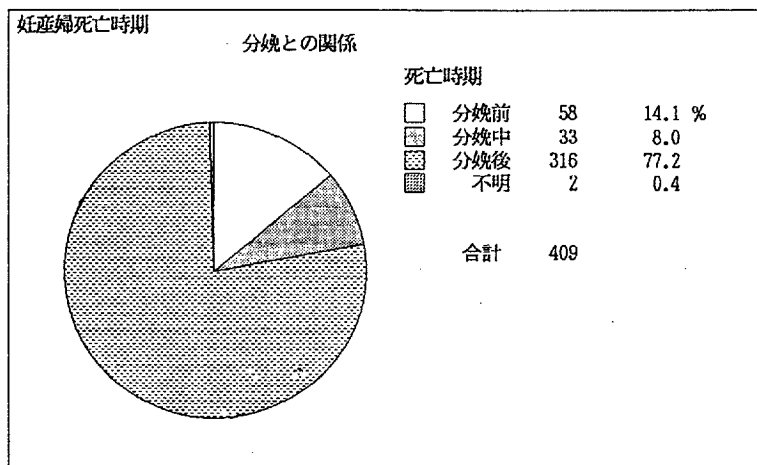
うち

1経（119） 3経（27）

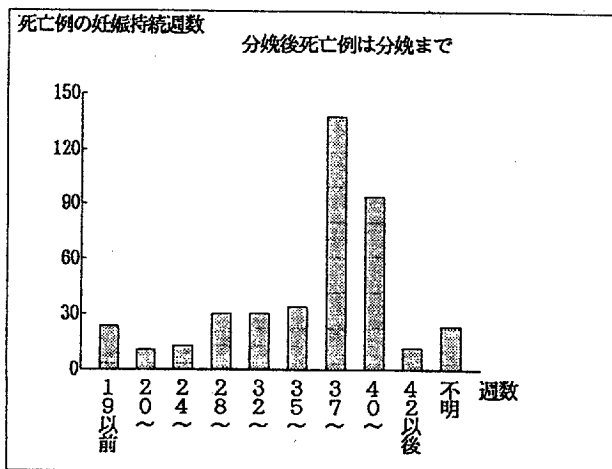
2経（85） 4経以上（9）



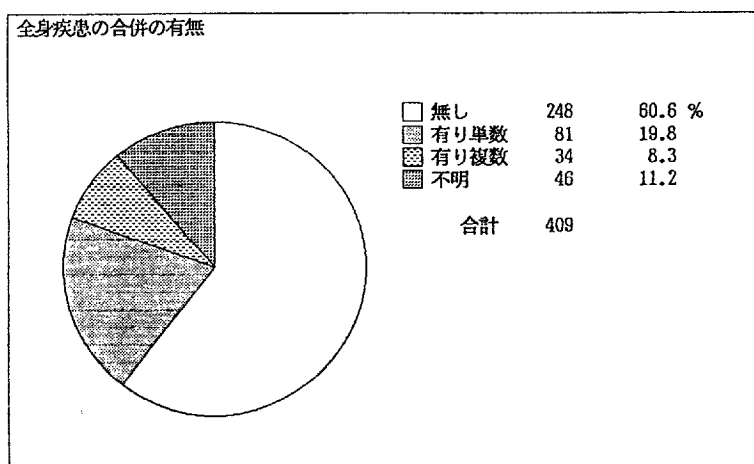
6. 分娩との関係・・分娩前 (58) 分娩中 (33)
 分娩後 (316) 不明 (1)



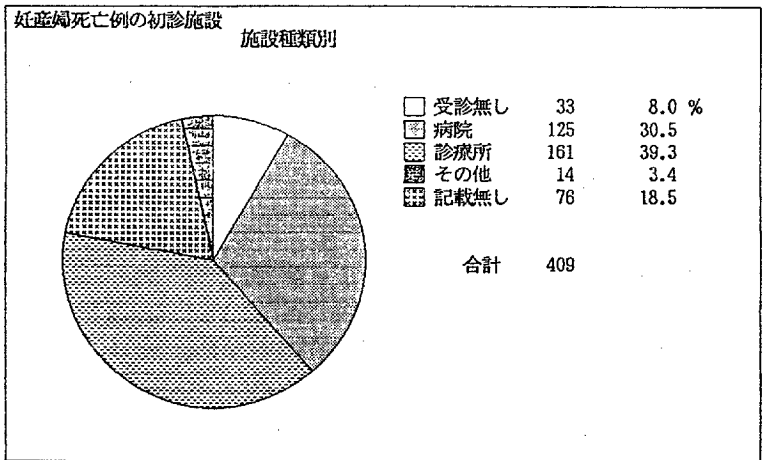
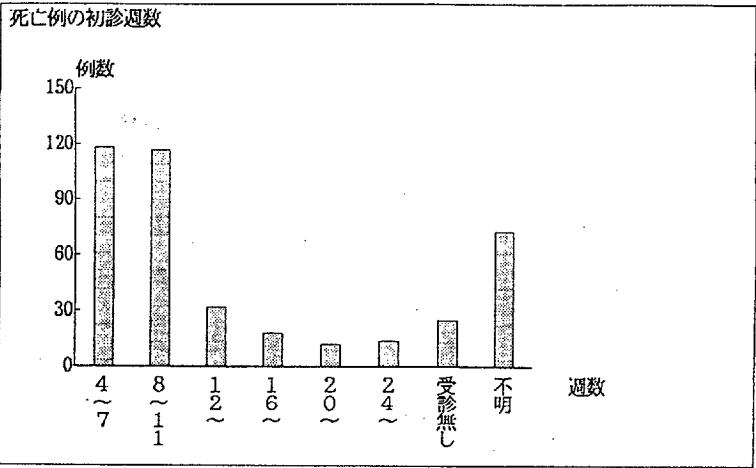
7. 妊娠週数・・～19週 (24) 32～33 (18) 40週 (67)
 20～21 (1) 34 (12) 41 (27)
 22～23 (10) 35 (16) 42 (10)
 24～25 (5) 36 (18) 43 (1)
 26～27 (8) 37 (24) 44以上 (1)
 28～29 (12) 38 (48)
 30～31 (18) 39週 (66) 不明 (24)



8. 全身疾患合併：有り（ 115 ）うち単数（ 81 ）複数（ 34 ）
 無し（ 248 ）
 不明（ 46 ）
9. 不良産科歴・・・有り（ 115 ）すべて経妊・経産
 無し（ 248 ）うち経産（ 133 ）
 不明（ 46 ）
10. 短軀・肥満・・・短軀（ 57 ） 短軀・肥満の一方を持つもの（ 119 ）
 肥満（ 74 ） 共に有り（ 12 ）
 共に無し（ 260 ） 不明（身長・体重記載なし）（ 18 ）

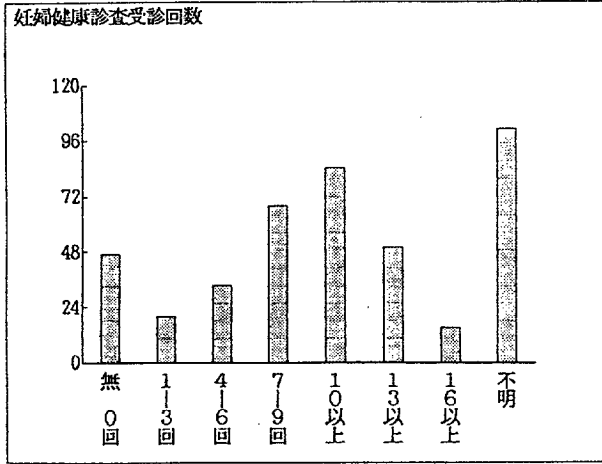


11. 初診週数・・・4週（ 3 ） 12週（ 13 ） 20週（ 3 ）
 5（ 20 ） 13（ 4 ） 21（ 2 ）
 6（ 42 ） 14（ 10 ） 22（ 3 ）
 7（ 53 ） 15（ 5 ） 23（ 4 ）
 8（ 44 ） 16（ 7 ） 24（ 2 ）
 9（ 27 ） 17（ 6 ） 25週以後（ 12 ）
 10（ 32 ） 18（ 4 ） 無し（ 25 ）
 11週（ 14 ） 19週（ 1 ） 不明（ 73 ）
12. 健診施設・・・病院（ 125 ） 診療所（ 157 ） その他（ 14 ）
 無し（ 33 ） 記載無し（ 53 ） 診+病（ 4 ）

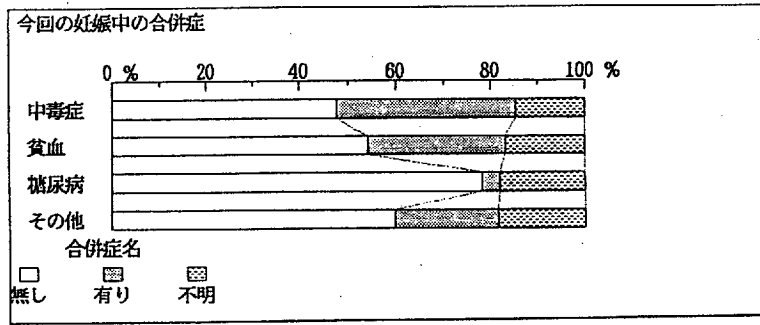


13. 健診回数

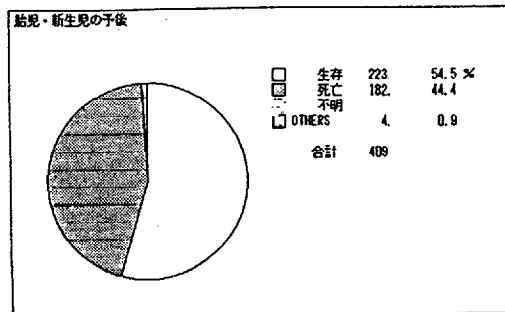
1回	(7)	7回	(28)	13回	(20)
2	(3)	8	(19)	14	(9)
3	(10)	9	(21)	15	(11)
4	(10)	10	(39)	16以上	(15)
5	(11)	11	(26)	無し	(47)
6	(13)	12	(19)	不明	(101)



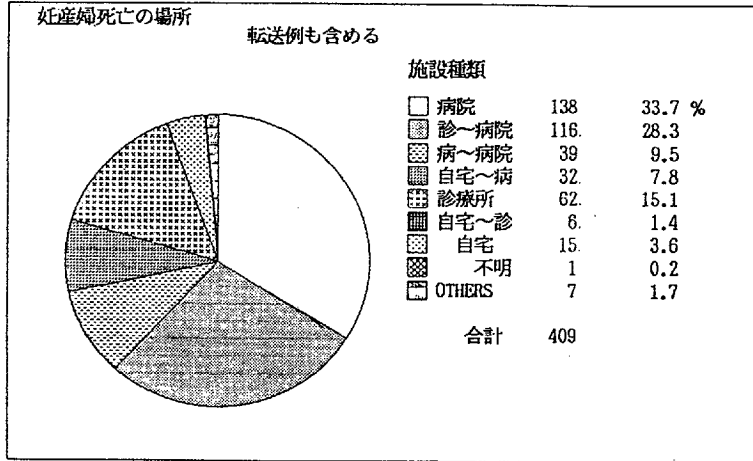
14. 合併症・妊娠中毒症：有り (149) 無し (186) 不明 (59)
 貧血：有り (118) 無し (218) 不明 (70)
 糖尿病：有り (16) 無し (318) 不明 (75)
 その他：有り (89) 無し (243) 不明 (77)



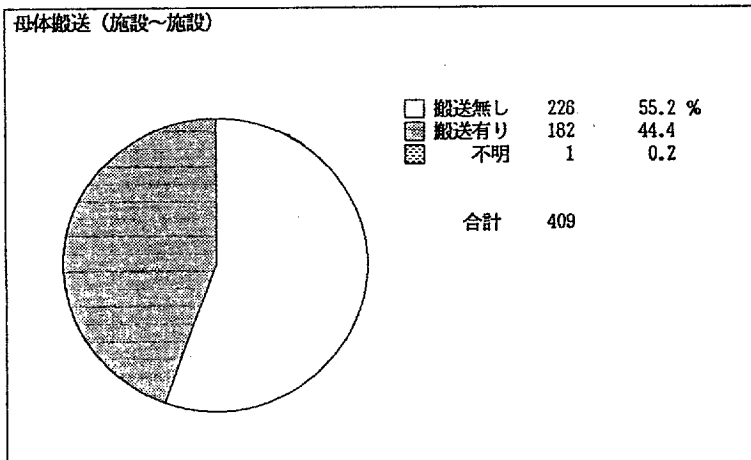
15. 胎児・新生児予後・・・死亡 (182) 生存 (223) 不明 (4)



16. 死亡の場所	診療所 (62)	自宅 (15)
	診療所～病院 (116)	自宅～診療所 (6)
	病院 (138)	自宅～病院 (32)
	病院～病院 (39)	助産所も自宅に含める
		不明 (1)

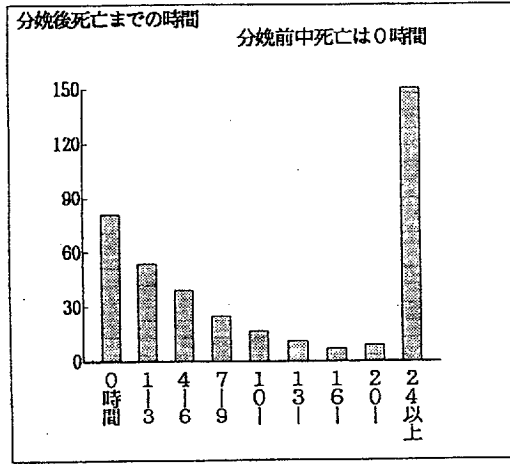


17. 母体搬送(施設～施設)
無し (226)
有り (182)
不明 (1)

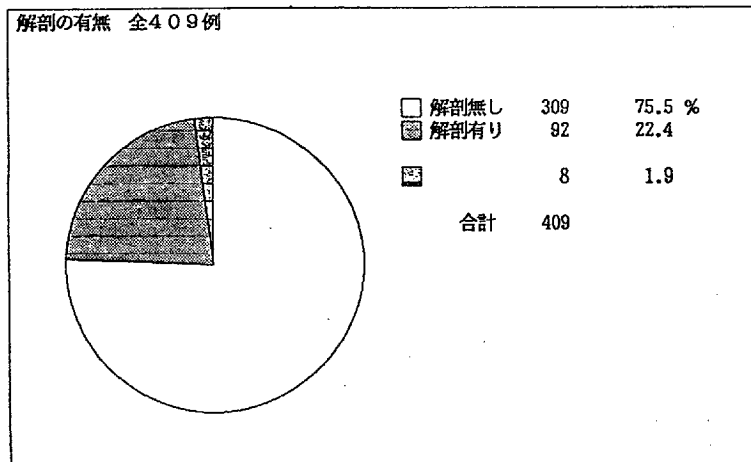


18. 分娩後死亡までの時間・・・不明 (16)・・・分娩前・中死亡は0時間
 うちわけ

0時間	(81)	5 (11)	10 (4)	15 (6)	20 (2)
1	(13)	6 (9)	11 (6)	16 (0)	21
2	(20)	7 (7)	12 (7)	17 (6)	~ (7)
3	(21)	8 (13)	13 (2)	18 (1)	23
4	(19)	9 (5)	14 (3)	19 (0)	24~ (150)



19. 解剖の有無・・・ 解剖有り (92)
 解剖無し (309)
 不 明 (8)

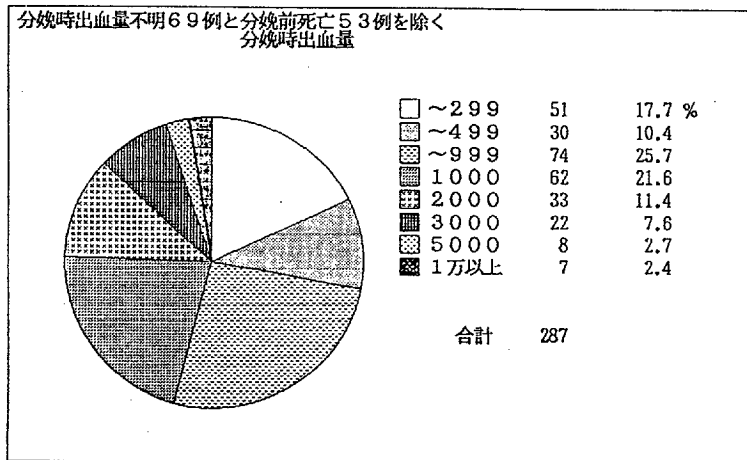


20. 分娩時出血量・・分娩前死亡は0として集計

0ml	(53)		
~ 299	(51)	4000 ~4999	(7)
300 ~ 499	(30)	5000 ~5999	(5)
500 ~ 999	(74)	6000 ~9999	(3)
1000 ~1999	(62)	10000 以上	(7)
2000 ~2999	(33)	不 明	(69)
3000 ~3999	(15)		

21. DIC・・ 有り (166) 無し (218) 不明 (25)

22. 血液不足有り (32) 無し (350) 不明 (27)



23. 分娩に帝王切開が行われたか？

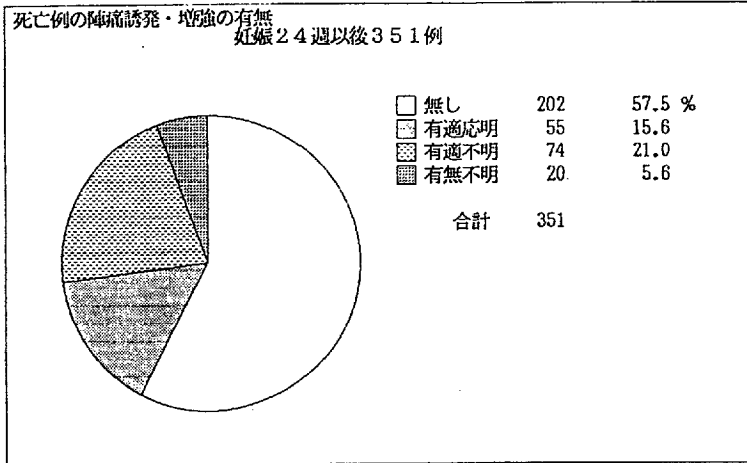
帝王切開例数 (124)
妊娠24週以後の例数 (351)

24. 既往分娩に帝王切開は？

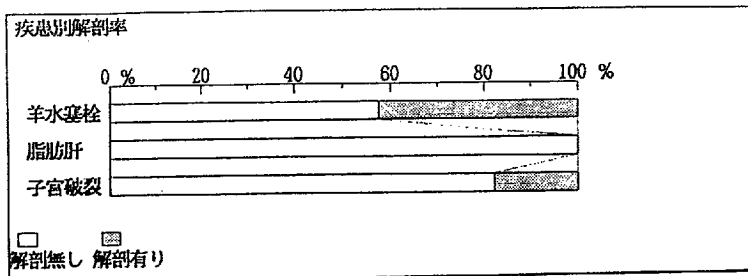
経産婦総数 (240)
既往帝切総数 (26)

25. 陣痛誘発増強・・妊娠24週以後の351例について

無し (202)
有り (129) うち単数 (92) 複数 (32) 単複不明 (5)
適応明瞭 (55) 不明瞭 (60) 記載無し (14)
有無不明 (20)



26. 疾病について・羊水塞栓 (70) 解剖有り (30) 解剖無し (40)
 急性脂肪肝 (4) 解剖有り (0) 解剖無し (4)
 子宮破裂 (33) 解剖有り (6) 解剖無し (27)



27. 死因について・ショック有り (268)
 うち出血性ショック (180)
 敗血症性ショック (17)
 心血管性ショック (61)
 麻酔薬物ショック (18)
 原因不明急死とされたもの (65) ・推定死因として塞栓症が多い

28. 病態について・
- | | |
|------------------|---------------|
| 内科的基礎疾患有り (73) | 肺水腫 有り (6) |
| 妊娠中毒症 有り (80) | 腎不全 有り (13) |
| 中毒症と内科疾患 (45) | 肝疾患 有り (8) |
| 子 癇 有り (13) | その他 有り (6) |

29. 一次診断名（死亡診断書病名）・・・複数チェックあり

1. 妊娠中毒症 (61)	12. 癒着胎盤 (7)	23. その他 (7)
2. 弛緩出血 (78)	13. 胞状奇胎 (2)	
3. 羊水塞栓 (71)	14. 頸管裂傷 (16)	24. 不明 (9)
4. 早期剥離 (41)	15. 肺水腫 (15)	
5. 子宮外妊娠 (12)	16. 妊娠悪疽 (1)	
6. 子 癇 (23)	17. 薬物副作用 (2)	
7. 子宮破裂 (21)	18. 輸血副反応 (1)	
8. 前置胎盤 (11)	19. 麻酔副反応 (10)	
9. 子宮内死亡 (14)	20. 産科的異常 (13)	
10. 急性肝炎 (7)	21. 内科合併症 (108)	
11. 敗血症 (8)	22. 外科合併症 (15)	

30. 妊産婦側悪条件・・・有り例数 (80)

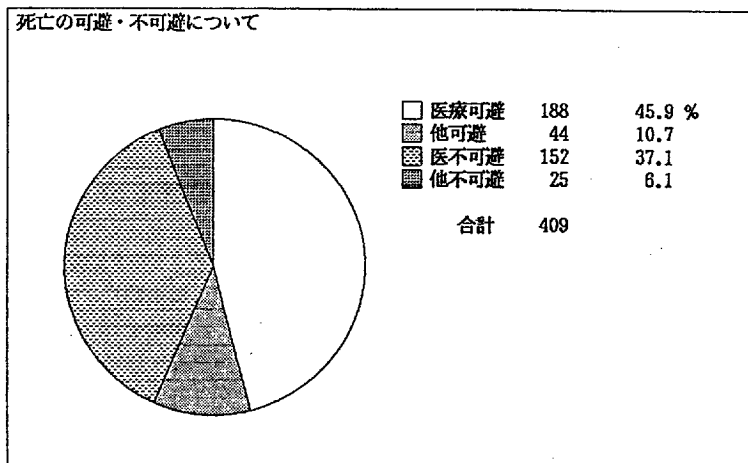
うち受診無し (53)	交通不便 (2)
訴え遅れ (42)	未婚内縁 (12)
独り住い (6)	その他 (8)
貧 困 (8)	

31. 医療側悪条件・・・有り例数 (127)

うち診断・処置遅れ (93) 転送遅れ (64)

32. 死亡を避けられたか?・・・

不可避 (177)	患者側理由により (23)
	医療側理由により ()
	社会制度により (2)
可 避 (232)	患者側理由により (71)
	医療側理由により (188)
	社会制度により (9)



33. 推定死因・・・複数チェックあり

1. 妊娠中毒症 (70)	12. 癒着胎盤 (9)	23. その他 (10)
2. 弛緩出血 (75)	13. 胞状奇胎 (0)	
3. 羊水塞栓 (70)	14. 頸管裂傷 (13)	24. 不明 (4)
4. 早期剥離 (45)	15. 肺水腫 (17)	
5. 子宮外妊娠 (13)	16. 妊娠悪疽 (0)	
6. 子 癩 (25)	17. 薬物副作用 (3)	
7. 子宮破裂 (35)	18. 輸血副反応 (1)	
8. 前置胎盤 (10)	19. 麻酔副反応 (10)	
9. 子宮内死亡 (13)	20. 産科的異常 (7)	
10. 急性肝炎 (7)	21. 内科合併症 (123)	
11. 敗血症 (11)	22. 外科合併症 (13)	

34. 年代別変化

34-1. 年齢別例数

昭和50年代

10歳代	..... ( 1)	: 初産 (1)、経産 (0)	
20歳代	20~24歳 (19)	: 初産 (13)、経産 (4)	不明 (2)
	25~29歳 (60)	: 初産 (38)、経産 (22)	不明 (0)
30歳代	30~34歳 (57)	: 初産 (14)、経産 (42)	不明 (1)
	35~39歳 (31)	: 初産 (6)、経産 (25)	不明 (0)
40歳代	..... ( 6)	: 初産 (1)、経産 (5)	

昭和60年以後

10歳代	..... ( 3)	: 初産 (3)、経産 (0)	
20歳代	20~24歳 (20)	: 初産 (15)、経産 (5)	不明 (0)
	25~29歳 (64)	: 初産 (33)、経産 (27)	不明 (4)
30歳代	30~34歳 (73)	: 初産 (9)、経産 (60)	不明 (4)
	35~39歳 (62)	: 初産 (18)、経産 (41)	不明 (3)
40歳代	..... ( 13)	: 初産 (4)、経産 (9)	

34-2. 一次診断病名（死亡診断書病名）・・複数チェックあり

昭和50年代 174例

	例数	全例中の%		例数	全例中の%
1. 妊娠中毒症	(27)	15.5	13. 胎状奇胎	(0)	0.0
2. 弛緩出血	(31)	17.8	14. 頸管裂傷	(12)	6.9
3. 羊水塞栓	(26)	14.9	15. 肺水腫	(6)	3.4
4. 早期剥離	(14)	8.0	16. 妊娠悪疽	(0)	0.0
5. 子宮外妊娠	(4)	2.3	17. 薬物副作用	(1)	0.6
6. 子 癇	(11)	6.3	18. 輸血副反応	(1)	0.6
7. 子宮破裂	(11)	6.3	19. 麻酔副反応	(5)	2.9
8. 前置胎盤	(4)	2.3	20. 産科的異常	(8)	4.6
9. 子宮内死亡	(3)	1.7	21. 内科合併症	(45)	25.9
10. 急性肝炎	(3)	1.7	22. 外科合併症	(9)	5.2
11. 敗血症	(2)	1.1	23. その他	(3)	1.7
12. 癒着胎盤	(1)	0.6	24. 不明	(3)	1.7

昭和60年以後 235例

	例数	全例中の%		例数	全例中の%
1. 妊娠中毒症	(34)	14.5	13. 胎状奇胎	(2)	0.9
2. 弛緩出血	(47)	20.0	14. 頸管裂傷	(4)	1.7
3. 羊水塞栓	(45)	19.1	15. 肺水腫	(9)	3.8
4. 早期剥離	(27)	11.5	16. 妊娠悪疽	(1)	0.4
5. 子宮外妊娠	(8)	3.4	17. 薬物副作用	(1)	0.4
6. 子 癇	(12)	5.1	18. 輸血副反応	(0)	0.0
7. 子宮破裂	(10)	4.3	19. 麻酔副反応	(5)	2.1
8. 前置胎盤	(7)	3.0	20. 産科的異常	(5)	2.1
9. 子宮内死亡	(11)	4.7	21. 内科合併症	(63)	26.8
10. 急性肝炎	(4)	1.7	22. 外科合併症	(6)	2.6
11. 敗血症	(6)	2.6	23. その他	(4)	1.7
12. 癒着胎盤	(6)	2.6	24. 不明	(6)	2.6

34-3. 母体搬送（施設～施設）

昭和50年代 174例

	例数	全体の%
無し (93)		53.4
有り (80)		46.0
不明 (1)		0.6

昭和60年以後 235例

	例数	全体の%
無し (133)		56.6
有り (102)		43.4
不明 (0)		0.0

34-4. 死亡の場所

昭和50年代 174例

	例数	%
診療所 (31)		17.8
診療所～病院 (55)		31.6
病院 (55)		31.6
病院～病院 (17)		9.8
自宅 (6)		3.4
自宅～診療所 (1)		0.5
自宅～病院 (8)		4.6
助産所も自宅に含める		
不明 (1)		0.5

昭和60年以後 235例

	例数	%
診療所 (31)		13.2
診療所～病院 (61)		26.0
病院 (83)		35.3
病院～病院 (22)		9.4
自宅 (9)		3.8
自宅～診療所 (5)		2.1
自宅～病院 (24)		10.2
助産所も自宅に含める		
不明 (0)		0.0

35. 妊産婦死亡における偶発一般合併症

症例一覧 (順序不同)

No.	reg.No.	complication	process	outcome	age	prty	wks	dlv
1.	No.150	慢性すい炎	―― (ただし全前置胎盤)	――	分娩後大量出血	34	2-p	28週 後
2.	No. 4	劇症肝炎	―― (肝破裂)	――	腹腔内出血	30	2-p	39週 後
3.	No. 64	食道静脈瘤	―― (破裂)	――	吐血	23	1-p	34週 後
4.	No. 67	心疾患とのみ	―― (肺水腫)	――	心不全	27	0-p	31週 後
5.	No.279	僧帽弁閉鎖不全	――	――	心不全	26	0-p	25週 前
6.	No. 61	R h (――)	――	――	弛緩出血	28	0-p	40週 後
7.	No.298	胸部大動脈瘤破裂	――	――	胸腔内出血	24	不明	15週 中
8.	No.221	てんかん	―― (発作時気道閉塞)	――	呼吸不全	24	0-p	32週 前
9.	No.248	心筋障害	―― (人工中絶)	――	敗血症	34	2-p	6週 後
10.	No. 97	肝機能障害	―― (人工中絶)	――	敗血症	27	0-p	23週 後
11.	No.263	気管支ぜん息	――	――	呼吸不全	34	2-p	35週 前
12.	No.256	肺繊維症	――	――	心不全	34	0-p	32週 後
13.	No.267	大動脈炎症候群、肥大型心筋症	――	――	心不全	30	0-p	34週 前
14.	No. 78	マルファン症候群	――	――	心不全	25	0-p	34週 後
15.	No.149	くも膜下出血	――	――	脳障害	22	0-p	29週 後
16.	No. 71	ウイルス性心筋炎	―― (I U F D・帝切)	――	心不全	24	0-p	30週 後
17.	No. 84	発作性頻拍症	――	――	心不全	29	1-p	31週 後
18.	No.157	人工弁置換術中	――	――	心不全	35	0-p	30週 前
19.	No.271	もやもや病	―― (脳出血)	――	脳出血	32	2-p	26週 後
20.	No.292	脳動静脈奇形	――	――	脳出血	26	不明	30週 前
21.	No.240	転移性肝・胆嚢癌	――	――	腹腔内出血	32	1-p	30週 後
22.	No. 99	僧帽弁狭窄・不全	―― (弁置換後)	――	心不全	32	2-p	24週 前
23.	No.161	甲状腺機能亢進症	―― (グリーゼ)	――	心不全	28	0-p	不明 後
24.	No.146	精神疾患	―― (薬物服用)	――	急性肺炎	22	1-p	不明 後
25.	No.284	気管支ぜん息	――	――	呼吸不全	30	1-p	不明 前
26.	No.202	心疾患	―― (心不全既往)	――	心不全	33	1-p	19週 前
27.	No. 66	劇症肝炎	―― (D I C)	――	多臓器不全	24	1-p	23週 前
28.	No.245	心弁膜症	――	――	心不全	30	1-p	22週 前
29.	No.288	重症腎盂腎炎	――	――	弛緩出血	31	2-p	40週 後
30.	No. 18	糖尿病	―― (昏睡)	――	脳障害	24	不明	41週 後
31.	No.119	くも膜下出血	――	――	脳障害	36	2-p	38週 後
32.	No. 10	脳動静脈奇形	―― (脳出血)	――	脳障害	25	0-p	33週 前
33.	No.125	混合性結合織病・肺高血圧症	――	――	心不全	26	0-p	28週 前
34.	No.304	劇症肝炎	―― (黄疸・昏睡)	――	肝機能障害	28	2-p	35週 後
35.	No. 28	急性すい臓え死・破裂	――	――	腹腔内出血	28	1-p	31週 前
36.	No. 42	イレウス	―― (帝切後麻痺性)	――	心不全?	29	1-p	41週 後
37.	No.224	くも膜下出血	――	――	脳障害	24	0-p	40週 後
38.	No.103	脳動静脈奇形	―― (脳出血)	――	脳障害	33	3-p	40週 後
39.	No.223	本態性高血圧・肝機能障害	――	――	脳出血	33	4-p	38週 前
40.	No. 75	本態性高血圧症	―― (脳出血)	――	脳障害	33	0-p	37週 前

41. No.130	下大静脈破裂-----	後腹膜出血 --	24 0-p	33週	後
42. No. 58	くも膜下出血-- (C/S後ショック) --	脳障害 -----	33 0-p	40週	後
43. No.261	ネフローゼ症候群-- (重症中毒症) ---	羊水塞栓 ----	33 0-p	35週	後
44. No. 6	交通外傷---- (帝切) -----	腎不全 -----	22 0-p	35週	後
45. No.177	心筋症----- (帝切) -----	心不全 -----	43 0-p	31週	後
46. No.116	結腸癌----- (肝転移) -----	肝不全 -----	38 1-p	25週	後
47. No.175	心筋症----- (人工中絶) -----	心不全 -----	26 2-p	25週	後
48. No.208	心弁膜症--- (弁置換後) -----	心不全 -----	31 0-p	39週	後
49. No. 73	エーラ・ダンロス症候群 (出血傾向) ---	分娩後出血 ---	25 0-p	41週	後
50. No. 32	心肥大----- (帝切) -----	心不全 -----	29 1-p	35週	後
51. No.182	肝癌----- (十二支腸穿孔) -----	腹膜炎 -----	28 0-p	33週	後
52. No.143	胃・十二支腸穿孔 (原病不明) -----	腹膜炎 -----	36 2-p	32週	前
53. No.154	持続性肺高血圧症- (帝切) -----	心不全 -----	29 1-p	32週	後
54. No.156	拡張型心筋症-----	心不全 -----	32 0-p	34週	後
55. No.234	膠原病・腎疾患-----	産褥敗血症 ---	27 1-p	39週	後
56. No.265	肝炎・先天副腎低形成-- (死産) -----	分娩後出血 ---	32 1-p	26週	後
57. No. 12	うつ病----- (HELLP?) -----	肝不全 -----	34 3-p	35週	中
58. No.239	心疾患とのみ-- (人工中絶) -----	心不全 -----	33 2-p	9週	中
59. No.181	急性肝炎-- (死産AFLP?) -----	肝機能障害 ---	30 2-p	37週	後
60. No.107	急性肝炎-- (帝切AFLP?) -----	肝機能障害 ---	27 0-p	35週	後
61. No.280	糖尿病・急性すい炎- (早剥DIC) ---	多臓器不全 ---	35 0-p	32週	後
62. No.311	脳動静脈奇形- (脳出血) -----	脳障害 -----	26 0-p	41週	後
63. No.315	糖尿病----- (昏睡) -----	脳障害 -----	43 3-p	38週	中
64. No.317	癌性腹膜炎-- (卵巣癌) -----	心不全 -----	33 0-p	23週	後
65. No.321	腎疾患・膿毒性乾癢-----	敗血症 -----	30 0-p	40週	後
66. No.322	糖尿病----- (帝切後感染) -----	敗血症 -----	39 2-p	40週	後
67. No.324	心室中隔欠損・僧帽弁不全・Rh (-) --	心不全 -----	23 0-p	33週	後
68. No.340	糖尿病・高血圧・腎疾患-- (帝切) -DIC・多臓器不全		31 1-p	35週	後
69. No.354	慢性腎不全-- (感染) -----	敗血症 -----	31 2-p	38週	後
70. No.358	精神分裂病-- (薬物服用) -----	心不全 -----	33 0-p	38週	前
71. No.378	脳腫瘍----- (嵌頓) -----	脳障害 -----	27 1-p	40週	後
72. No. 41	糖尿病----- (重症中毒症) -----	羊水塞栓? ----	38 2-p	40週	後
73. No.293	急性リンパ白血病-----	腎不全・MOF	28 1-p	23週	前
74. No.241	小脳出血--- (帝切) -----	脳障害 -----	33 1-p	36週	後
75. No. 94	高血圧症--- (早剥) -----	DIC・MOF --	38 3-p	34週	後
76. No.297	脳出血----- (帝切) -----	脳障害 -----	36 2-p	34週	後
77. No.122	脳性麻痺--- (誘発分娩) -----	羊水塞栓 ----	29 0-p	41週	中

研究結果から考察すると、やはり心疾患の合併症が多いことに気づく。とくに心臓外科の進歩にともない、行われるようになった弁置換手術後のものが、3例も含まれている。このことは、心臓手術の成功例でも妊娠・分娩には危険がともなうことを心臓外科医にもよく認識してもらう必要があることを示すものである。

次に多いのは、脳の動静脈奇形にもとづく脳出血の症例である。これは妊娠前に診断されることはまれであるとはいえ、妊娠・分娩により、その破裂を招きやすいことが示唆され、妊娠中に頭痛などの兆候があれば、ためらわずに脳外科医の診断・処置をあおぐことが死亡防止のための一助となると考えられる。

また糖尿病を基盤として、各種の異常に陥り、死にいたった症例も数例認められた。糖尿病は胎児に影響が大きいことがよく認識されているが、母体にとってもリスクが大きくその管理の重要性が痛感される。

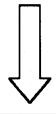
腎疾患も複数例において認められた。この場合、腎不全というよりも感染に対する抵抗力の減弱のためか敗血症による死亡に結びつくことが多いようであった。

肝疾患も数多く認められたが、急性肝炎と考えられる感染性のもの以外に急性妊娠脂肪肝AFLPとしてもさしつかえないと思える症例も含まれている。

また精神病の合併例も3例認められている。この場合は長期の薬物服用があると考えられ、それによる心筋障害などが起こりうるといえるのでやはり精神病の合併は妊娠にとってのハイリスクと考えたい。

他には気管支ぜん息、膠原病、すい臓炎などが比較的日常生活しがちなもので注目された。

きわめてまれなものとしては、エーラ・ダンロス症候群、マルファン症候群、もやもや病、急性リンパ性白血病などが登録されている。



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



本研究の概要

日本母性保護医協会では、1980年から自主的に妊産婦死亡症例を全国支部組織を通じて登録・調査を行うことを事業として継続してきた。その方法は、全国各支部に調査担当をおき、妊産婦死亡の症例発生に応じて、予め送付しておいた調査票に記載して本部に送付するという、「留置き調査」方式である。送付された調査票は、本部役員を中心とした委員会において、個別にあらためて検討し、その原因・背景因子の分析作業を行っている。そのために、症例の経過を要約する経過表(表1)をつくり、集計にはこれを利用している。

本研究においては、平成元年度より3年間において登録された100例について、詳細な検討を行ったが、集計としては、これ以前からの蓄積された症例309例を加えた計409例についてのものとした。わが国において最近このような多数例にもとづく検討は得られておらず、貴重な資料を提供することになったものと考えられる。