

- ① 1987年当時、(社)日本産科婦人科学会として産科出血等による後天性低フィブリノゲン血症に対する治療の選択肢の一つとして、フィブリノゲン製剤の当該効能存続の要望書を旧厚生省に提出していること。
- ②最近、フィブリノゲン製剤によるC型肝炎問題の報道に関連し「当時、フィブリノゲン製剤は本当に必要な薬剤であったのか?」「安易な使用を促し、肝炎感染被害を拡大させたのではないか?」との論調でマスコミ報道がなされていること。
- ③フィブリノゲン製剤製造企業は、平成14年4月5日付の厚生労働省宛報告書の中で「本剤の販売を中止したいと考えており、代替治療等に関して当局を含め関係者と協議したい」旨を表明していること。以上の背景を鑑み、日本産科婦人科学会周産期委員会として、1987年(昭和62年)からのフィブリノゲン製剤の使用状況および肝炎発生状況を調査した、結果を以下に示す。
 1. 日本産科婦人科学会周産期委員会は、平成14年7月に、周産期管理登録施設(288施設)にアンケート調査用紙を送付した。平成14年11月30日までに、224施設から回答があった(回答率78%)。
 2. そのうち、「フィブリノゲンを静注投与した」、あるいは「投与したと思われる」と答えた施設は41施設であり、確定している投与症例は95例であった(41施設中、25施設は投与症例数がはっきりしていたが、16施設は、投与例数は不明であった。よって実際の投与例は95例プラスアルファと考えられる)。
 3. フィブリノゲン使用41施設中、9施設から肝炎(C型)を発症したと思われる例が、15症例報告された。それらの症例の詳細(静注フィブリノゲン投与年・適応・輸血併用の有無・肝炎診断時期)を別紙1に示す。
 4. 上記3以外の183施設中、フィブリノゲンの「静注投与はしなかった」とはっきり答えた施設は120であり、「記憶が定かでない」と回答した施設は56、回答が判定できなかった施設は7であった。
 5. フィブリノゲンの外用は117施設で使用していた。「使用していなかった」と答えた施設は66、不明は34、7施設は回答が判定できなかった。外用のなかで、肝炎発症が疑われた例はいなかった。

新周産期登録システム検討小委員会

委員長 千葉 喜英

委員 伊藤 昌春, 久保 隆彦, 佐藤 昌司,
末原 則幸, 住本 和博, 豊田 長康,
中林 正雄, 原 量宏, 吉田 幸洋

平成13年まで施行していた周産期登録調査は、周産期死亡登録の成績を集計し、周産期死亡に関する統計解析を行ってきた。平成14年からは、全分娩の個表を集積し、周産期に関する種々の統計を行った。結果を以下に記載する。

1. 調査対象と方法

従来の周産期死亡登録に代わり、本年より全分娩の個表を集積する方法に変更した。対象は旧周産期管理登録病院285施設に新方式による登録に参加の意志を打診し、最終的にデータが送付された116施設、妊娠22週以降の計51,650分娩児である。調査項目は図1の調査票産科入力画面に示す。周産期死亡例は加えて死亡個表を用い胎児治療例は胎児治療個表を用いた。調査個表はファイルメーカー Pro の Ver4、もしくは Ver

5を用い、各施設でパソコンを用い直接入力する方式とした。各施設の分娩記録や助産記録へのレイアウトの変更やデータ項目の追加は自由とし、代表的なレイアウトはサービス画面として委員会から提供した。データの送付については、基本的にはMOを用いたオフライン方式とし、MOにコピーする際に妊婦氏名、ID、住所、電話番号等の個人情報削除されるプログラムとした。

新登録システムの特徴は個人情報削除された分娩個票がいつでも統計解析に寄与できる状態で保管されることであり、日本産科婦人科学会の会員は、研究目的を明らかにし、周産期委員会委員長に書面で申し込めばこのデータを使用した学術研究を行うことができる。

調査結果は新登録システム検討小委員会で回収し、不備データの再調査の後、同小委員会で分析され、その結果は平成15年1月24日開催の周産期委員会で承認された。

2. 登録施設

新方式での登録施設合計 116 施設、施設区分内訳は大学 65, 国立 17, 赤十字 10, その他 24 であった。平成 12 年に行われた旧方式の登録病院は 285 施設であり区分比較を表 1 に示す。

平成 12 年集計では、生産に関しては数のみの登録であり、平成 13 年集計では全分娩個票集計となったため、施設数の低下はやむを得ない。

地域別登録病院数の平成 12 年、13 年の比較を表 2 に示す

3. 周産期登録成績

1) 主要全体統計

全分娩数 51,650, 22 週以降の死産数 504, 生産数 51,146, 早期新生児死亡数 303 であった。周産期死亡数は 807 であった(表 3)。本統計の出産数 51,650 は同期間におけるわが国全体の出産数 1,170,662 の 4.41% であるが、本統計周産期死亡数 807 はわが国全体同期間の周産期死亡数 6,476 の 12.5% となる。同様に本統計の 22 週以降死産数 504 は全国 5,144 の 9.8%, 早期新生児死亡 303 は全国 1,362 の 22.2% である。これらは本統計が 2 次・3 次の高度センター的病院の集計である事を示す。

2) 母体搬送の集計

有効入力数 47,361(記載なし・無効入力を除く)中、母体搬送は 8,510(18.0%)件であり、うち緊急搬送は 4,199(有効回答の 8.9%)であった。

3) 妊娠回数分娩回数

妊娠回数は有効データ 49,770 中、初妊は 18,560 (37.3%), 経妊は 32,210(64.7%), 分娩回数は有効回答 50,106 中、初産は 26,219(52.3%)であり、経産は 23,887 (47.7%)であった。

4) 分娩時母体年齢

母体の分娩時年齢をヒストグラムで図 2 に示す。有効回答数 50,628 件。

5) 不妊治療

有効回答 43,865 中、不妊治療なしは 40,889, 2,976 (6.8%)が不妊治療による妊娠であった。2,976 中、重複回答で排卵誘発が 1,470(49.4%), 体外受精 898(30.2%), AIH 685(23.0%), その他 270(9.1%)であった。

6) 分娩胎位

有効回答 49,899 中、頭位 46,121(92.4%), 骨盤位 3,431(6.9%), その他 347(0.7%)であった。

7) 分娩方法

分娩方法別の分娩数を表 4 に示す。

表 1 病院区別登録病院の旧方式と新方式比較

	大学	国立	赤十字	その他
平 12 年	76	40	41	85
平 13 年	65	17	10	24

表 2 旧方式と新方式の地域別登録病院数の比較

	平 12 年 (旧)	平 13 年 (新)
北海道	13	3
東北	15	5
関東	91	36
信越	6	3
東海	19	6
北陸	10	4
近畿	41	20
中国	26	10
四国	11	6
九州沖縄	33	23

8) 帝王切開率

全体の帝王切開率

$$(\text{予定 } 6,281 + \text{緊急 } 7,351) / 51,018 \times 100 = 26.7\%$$

頭位帝王切開率

$$(\text{予定 } 4,488 + \text{緊急 } 5,551) / 46,121 \times 100 = 21.8\%$$

骨盤位帝王切開率

$$(\text{予定 } 1,427 + \text{緊急 } 1,341) / 3,431 \times 100 = 80.7\%$$

9) 分娩週数

有効回答数 51,649 中の分娩時週数を図 3 にヒストグラムで示す。

10) 分娩体重別分娩数

有効回答数 51,646 件の体重別分娩数を図 4 に示す。

11) 分娩時出血量

有効回答数 49,077 中、分娩時出血量別分娩数を表 5 に示す。

1,000g 以上の出血は 13.3%, 1,500g 以上の出血は 5.3%, 2,000g 以上は 2.3% である。

12) 誘発促進分娩の有無

誘発分娩方法別分娩数有効回答数 47,684, 誘発ありは 10,848 件 22.7% であった。

誘発 10,848 件中最も多い方法はオキシトシン点滴単独で 54.4%, 続いて PG 単独 16.0%, 次にオキシトシン+機械的誘発で 10.1% であった。

13) 分娩時 CTG の異常の有無と異常の種類

有効回答 45,893 中、異常の有無は表 6 に示す。CTG

整理番号	産科入力画面		ケース登録へ
母入院番号 1	テキスト入力の部分は、項目をコンマ(,)で区切ってください。		
母入院番号 2	年月日は「yyyy/mm/dd」形式で入力		
母氏名	母生年月日	分娩予定日	
母体搬送 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり (<input type="checkbox"/> 緊急 <input type="checkbox"/> 非緊急)			住所地
入院日 (週 日)	紹介元医療機関所在地		
入院理由 <input type="checkbox"/> 陣痛発来 <input type="checkbox"/> PROM <input type="checkbox"/> 管理入院 <input type="checkbox"/> その他	紹介元医療機関種別		
経妊 <input type="checkbox"/> 喫煙 <input type="checkbox"/> 飲酒 <input type="checkbox"/> その他特殊嗜好	経産 (今回を含まない)	不妊治療 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 排卵誘発剤 <input type="checkbox"/> 体外受精 <input type="checkbox"/> AIH <input type="checkbox"/> その他	
入院時体重 Kg	非妊時体重 Kg	入院時母血圧 /	
分娩 分娩日 時 分	妊娠 週 日	分娩時年齢 才	
分娩胎位 <input type="radio"/> 頭位 <input type="radio"/> 骨盤位 <input type="radio"/> その他	分娩方法 <input type="radio"/> 自然経産 <input type="radio"/> 吸引 <input type="radio"/> 鉗子 <input type="radio"/> 予定帝切 <input type="radio"/> 緊急帝切 <input type="radio"/> その他		
誘導 <input type="radio"/> なし <input type="radio"/> 他の薬剤	陣痛促進 <input type="radio"/> オキシトシン <input type="radio"/> 機械 <input type="radio"/> 機械・PG <input type="radio"/> 機械・PG・オキシトシン <input type="radio"/> PG <input type="radio"/> 機械・オキシトシン <input type="radio"/> PG・オキシトシン		
分娩時間 第1期 時間 分 第2期 分 第3期 分	分娩時出血量 g	胎盤重量 g	
又は 第1期+第2期 時間 分	臍帯長 cm	臍帯異常有無 <input type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし <input type="radio"/> 不明	羊水混濁
分娩CTG異常 <input type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし <input type="radio"/> 不明	<input type="checkbox"/> ED <input type="checkbox"/> MVD <input type="checkbox"/> LV <input type="checkbox"/> Tachy <input type="checkbox"/> LD <input type="checkbox"/> SVD <input type="checkbox"/> Brady <input type="checkbox"/> その他	胎児付属物異常	
母疾患 <input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	<input type="checkbox"/> 中枢神経系(含む脳血管疾患) <input type="checkbox"/> 泌尿器 <input type="checkbox"/> 血液 <input type="checkbox"/> 心 <input type="checkbox"/> 甲状腺	<input type="checkbox"/> 骨・筋系統 <input type="checkbox"/> 子宮 <input type="checkbox"/> 付属器 <input type="checkbox"/> 外傷・中毒 <input type="checkbox"/> 血液型不適合	<input type="checkbox"/> 精神疾患 <input type="checkbox"/> 自己免疫疾患 <input type="checkbox"/> 本態性高血圧 <input type="checkbox"/> 糖尿病/GDM <input type="checkbox"/> その他
<input type="checkbox"/> 呼吸器 <input type="checkbox"/> 消化器 <input type="checkbox"/> 肝 <input type="checkbox"/> 腎	<input type="checkbox"/> 感染症 <input type="checkbox"/> TORCH <input type="checkbox"/> その他		
妊娠合併症 <input type="checkbox"/> 悪阻 <input type="checkbox"/> 妊娠貧血 <input type="checkbox"/> 切迫流産 <input type="checkbox"/> 切迫早産 <input type="checkbox"/> 頸管無力症 <input type="checkbox"/> 妊娠中毒症 <input type="checkbox"/> Eo <input type="checkbox"/> Lo <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> e <input type="checkbox"/> p <input type="checkbox"/> h	<input type="checkbox"/> 子癇 <input type="checkbox"/> 肺水腫 <input type="checkbox"/> 胎盤早期剥離 <input type="checkbox"/> 前置胎盤 <input type="checkbox"/> 羊水過多 <input type="checkbox"/> 羊水過少 <input type="checkbox"/> 微弱陣痛 <input type="checkbox"/> 過強陣痛 <input type="checkbox"/> 回旋異常	<input type="checkbox"/> 分娩遷延 <input type="checkbox"/> 分娩停止 <input type="checkbox"/> CPD <input type="checkbox"/> 胎児仮死 <input type="checkbox"/> 前期破水 <input type="checkbox"/> 子宮内感染 <input type="checkbox"/> 子宮破裂 <input type="checkbox"/> 頸管裂傷 <input type="checkbox"/> 弛緩出血	既往歴 <input type="checkbox"/> 自然流産 回 <input type="checkbox"/> 早産 <input type="checkbox"/> 死産 <input type="checkbox"/> 妊娠中毒症 <input type="checkbox"/> 胎盤早期剥離 <input type="checkbox"/> 前置胎盤 <input type="checkbox"/> 帝王切開 <input type="checkbox"/> 輸血 <input type="checkbox"/> 他
母検査 梅毒 <input type="checkbox"/> HBs抗原 <input type="checkbox"/> HCV抗体	風疹HI抗体価 <input type="checkbox"/> トキソプラズマ抗体価 <input type="checkbox"/> ヘモグロビン(最低値)	HTLV-1 <input type="checkbox"/> クラミジア <input type="checkbox"/> GBS <input type="checkbox"/> 他	<input type="checkbox"/> 胎児染色体検査
母処置 <input type="checkbox"/> 酸素投与 <input type="checkbox"/> 輸血 <input type="checkbox"/> 子宮双手圧迫	<input type="checkbox"/> 胎盤用手剥離 <input type="checkbox"/> 産道裂傷・縫合 <input type="checkbox"/> 頸管 <input type="checkbox"/> 膈壁 <input type="checkbox"/> 会陰裂傷・縫合 <input type="checkbox"/> III度 <input type="checkbox"/> IV度 <input type="checkbox"/> 会陰切開	血腫処置 <input type="checkbox"/> 膈壁 <input type="checkbox"/> 他	
母体使用薬剤 <input type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし <input type="radio"/> 不明	使用薬剤 <input type="checkbox"/> ステロイド <input type="checkbox"/> 抗生物質 <input type="checkbox"/> 陣痛促進剤 <input type="checkbox"/> 他	<input type="checkbox"/> 塩酸リトドリン <input type="checkbox"/> インドメタシン <input type="checkbox"/> 硫酸マグネシウム	
母転帰 <input type="radio"/> 生 <input type="radio"/> 死 <input type="radio"/> 転科	死亡日時 時 分	死因	
児 胎数 多胎の場合の順位	多胎の種類 <input type="checkbox"/> DD <input type="checkbox"/> MD <input type="checkbox"/> MM <input type="checkbox"/> 不明	出生体重 g 性別	APGAR値 1分 5分 臍帯動脈pH
児診断・転帰 <input type="checkbox"/> 形態異常 <input type="checkbox"/> 胎児水腫 <input type="checkbox"/> 新生児仮死 <input type="checkbox"/> SFD・LFD <input type="checkbox"/> HFD	他	転帰 <input type="radio"/> 生 <input type="radio"/> 死 <input type="radio"/> 転科	
児処置 蘇生術 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 酸素 <input type="checkbox"/> マスク <input type="checkbox"/> 挿管 <input type="checkbox"/> 不明 <input type="checkbox"/> 輸液 <input type="checkbox"/> 輸血 <input type="checkbox"/> 光線療法 <input type="checkbox"/> 保温(クベース)	他		
コメント			
ケース登録へ			

図 1.1 産科登録画面。この画面は日本産科婦人科学会周産期登録用に設計されたファイルメーカーのデータ入力画面である。レイアウト(画面の設計)を変更することにより、例えば施設の分娩記録、助産記録、分娩台帳などを、同じデータを使って作成が可能である。コンピュータの最もすぐれた点、つまり一度記述したことは二度と記述しなくてよい利点を最大限利用できる。

周産期死亡登録

[ケース登録へ](#)

整理番号

施設名

母体	入院番号	氏名	分娩時年齢	歳	経妊 回	経産 回
					(今回を含まず)	

児	入院番号	児氏名	○男 ○女 ○不詳
	分娩日	時 分	(妊娠 週 日)
	胎位	○頭位 ○骨盤位 ○その他	分娩方法
			○自然経膣 ○鉗子 ○緊急帝切 ○吸引 ○予定帝切 ○その他
	出産体重	g	Apgarscore (1分) (5分)

臨床死因分類			
死因	ICD-9	剖検	○なし ○あり
		剖検所見	ICD-9
死亡時期 <input type="checkbox"/> 死産 (<input type="checkbox"/> 分娩開始前 <input type="checkbox"/> 分娩中) <input type="checkbox"/> 早期新生児死亡 <input type="checkbox"/> その他			
死亡日時 時 分 (不明の場合は空欄)			

児診断	<input type="checkbox"/> 胎児水腫	その他 診断名	ICD
	<input type="checkbox"/> IUGR		
	<input type="checkbox"/> 胎児仮死		
	<input type="checkbox"/> 新生児仮死		
	<input type="checkbox"/> 高ビリルビン血症		
	<input type="checkbox"/> 低血糖		
	<input type="checkbox"/> 新生児一過性多呼吸		
	<input type="checkbox"/> 形態異常		

児処置			
蘇生術			
<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> 酸素	<input type="checkbox"/> マスク	<input type="checkbox"/> 挿管 <input type="checkbox"/> 不明
			その他
<input type="checkbox"/> 光線療法	<input type="checkbox"/> 保温(クベース)	<input type="checkbox"/> 輸液	<input type="checkbox"/> 輸血
			ICD-9
人工換気日数 日間			
人工肺サーファクタント補充 ○なし ○あり			
PDA治療 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 内科的 <input type="checkbox"/> 外科的			

[ケース登録へ](#)

図 1.2 周産期死亡, および後期新生児死亡, 乳児死亡が発生した時に使用する画面。他に胎児治療を行った時の胎児治療登録画面がある。

表3 平成13年周産期登録全体統計

全体統計	全体	～499g	500～999g	1,000g以上	体重記載なし	22～27週	28週以降	週数不詳
(a) 出産数	51,650	196	1,102	50,348	4	1,048	50,601	1
(b) 生産数	51,146	102	962	50,079	3	857	50,289	0
(c) 死産数 (22週以降)	504	94	140	269	1	191	312	1
(d) 死産率	9.8	479.6	127.0	5.3		182.3	6.2	
(e) 早期新生児死亡数	303	25	95	182	1	105	198	0
(f) 早期新生児死亡率	5.9	245.1	98.8	3.6		122.5	3.9	
(g) 周産期死亡数	807	119	235	451	2	296	510	1
(h) 周産期死亡比	15.8	1,166.7	244.3	9.0		345.4	10.1	
(i) 周産期死亡率	15.6	607.1	213.2	9.0		282.4	10.1	
(j) 剖検数	156	16	35	105	0	39	117	0
(k) 剖検率	19.3	13.4	14.9	23.3		13.2	22.9	

死産率 (d) = (c)/(a) × 1,000

早期新生児死亡率 (f) = (e)/(b) × 1,000

周産期死亡数 (g) = (c) + (e)

周産期死亡比 (h) = (g)/(b) × 10,000

周産期死亡率 (i) = (g)/(a) × 10,000

剖検率 (k) = (j)/(g) × 100

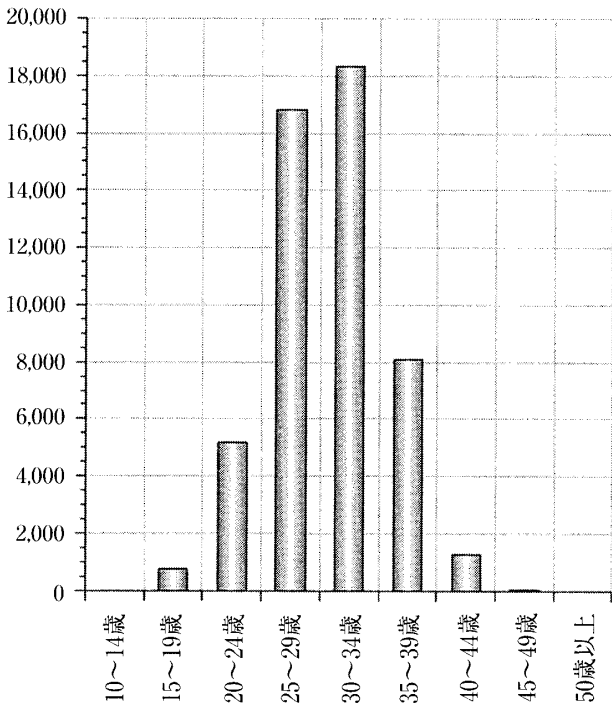


図2 有効回答数 50,628 件の分娩時母体年齢の分布

異常の分類は重複記述ありで表7に示す。

14) アプガースコア1分値, 5分値の分布

全分娩件数 51,650 件のうちアプガースコア1分値, 5分値の分布を図5に示す。記載なしは1分値, 5分値それぞれ 972, 5,822 件。アプガースコア1分値が高値

表4 分娩方法による分類 (有効回答 51,018)

有効回答数	51,018	100.0%
自然経膈分娩	34,016	66.7%
吸引分娩	2,468	4.8%
鉗子分娩	517	1.0%
予定帝王切開	6,281	12.3%
緊急帝王切開	7,351	14.4%
その他	385	0.8%

の場合5分値は記録しない施設があった。

15) 母体疾患

全分娩 51,650 中, うち母体疾患ありは 10,929 例で 21.2%, 母体疾患なしは 37,556 例で 72.7%, 記載なし 3,165 例で 6.1% であった。

母体疾患分類件数(重複)と母体疾患あり 10,929 に対する割合を表8に示す。

16) 母体死亡

登録分娩数 51,650 件中母体死亡は 5 例であった。分娩数 10 万に対して 9.68 となる。

死亡原因は, 肺梗塞; 1, 頭蓋内出血; 1, 失血死; 1, DIC; 1, 悪性黒色腫脳転位; 1 であった。

17) 母一人あたりの分娩児数

有効回答 51,650 における件数・頻度を表9に記す。

18) 双胎の種類

双胎 3,250 件中, DD, MD, MM, 診断不明, 回答な

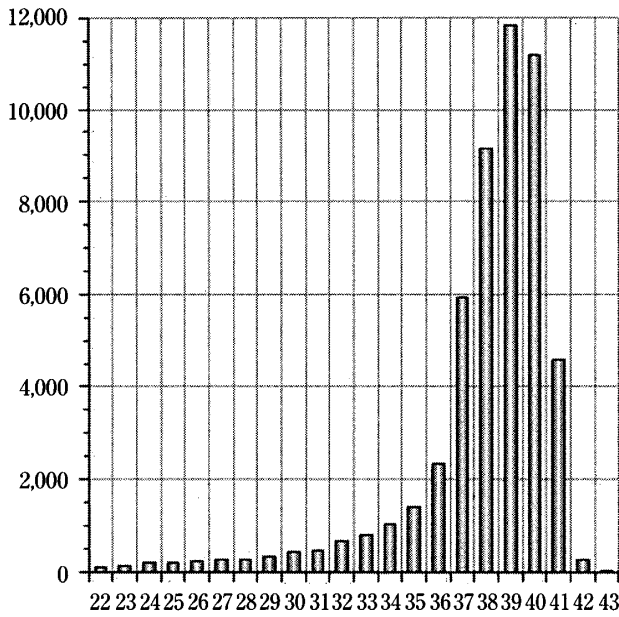


図3 有効回答数 51,649 件の分娩週数別分娩数のヒストグラム

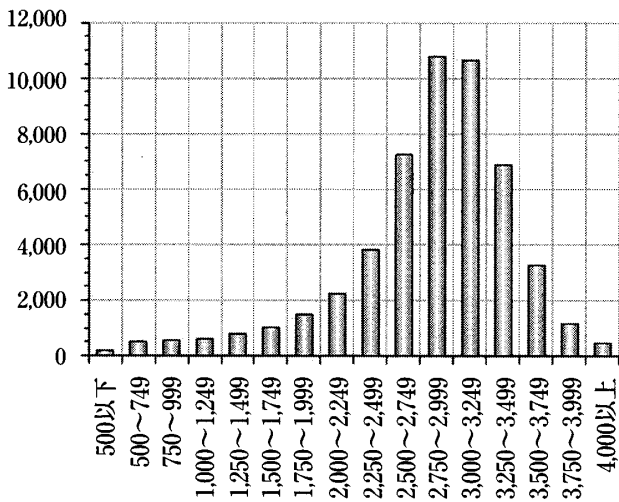


図4 有効回答数 51,646 の体重別分娩数

もしくはは無効回答の数と双胎中の頻度を表10に記す。

4. 周産期死亡統計

1) 主要臨床死因別統計

周産期死亡の主要臨床死因別統計は平成12年以前と継続性をもたせるべく設定した。以下に主要臨床死因を記述する。

- (1) 子癇
- (2) 妊娠中毒症

表5 分娩時出血量別分娩数

0 ~ 499g	30,498
500 ~ 999g	12,063
1,000 ~ 1,499g	3,906
1,500 ~ 1,999g	1,471
2,000g 以上	1,139

表6 CTG異常の有無・不明の分娩数

CTG異常あり	9,073	19.8%
CTG異常なし	34,972	76.2%
不明と回答	1,848	4.0%

表7 CTG所見の種類と分娩数(重複)

ED	1,403	3.2%
MVD	3,756	8.5%
SVD	2,037	4.6%
LD	1,186	2.7%
Loss of V.	554	1.3%
Tachy	127	0.3%
Brady	953	2.2%
その他	227	0.5%

CTG異常ありもしくは異常なしと回答した44,045件に対する%を表示

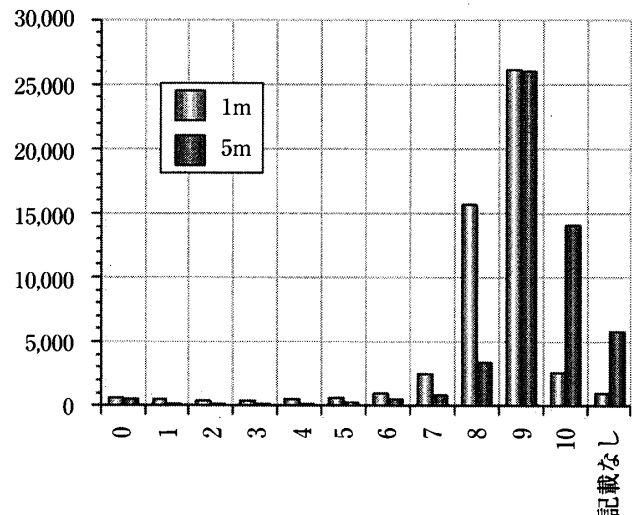


図5 アプガースコア1分値と5分値の分布

- (3) 母体疾患
- (4) 前置胎盤
- (5) 常位胎盤早期剝離

表8 母体疾患分類件数(重複)と母体疾患ありに対する割合ありに対する頻度

母体疾患	件数(重複)	ありに対する%
中枢神経疾患	485	4.4%
呼吸器疾患	1,373	12.6%
消化器疾患	629	5.8%
肝疾患	384	3.5%
腎疾患	489	4.5%
泌尿器疾患	178	1.6%
血液疾患	504	4.6%
心疾患	748	6.8%
甲状腺疾患	764	7.0%
骨・筋系統疾患	463	4.2%
子宮疾患	1,953	17.9%
付属器疾患	685	6.3%
外傷・中毒	60	0.5%
血液型不適合	297	2.7%
精神疾患	564	5.2%
自己免疫疾患	541	5.0%
本態性高血圧	204	1.9%
糖尿病	820	7.5%
その他	977	8.9%
感染症 TORCH	130	1.2%
感染症その他	540	4.9%

- (6) その他の胎盤異常
- (7) 臍帯の異常
- (8) 胎児骨盤不均衡
- (9) 胎位・胎勢・回旋の異常
- (10) 娩出力の異常

表9 多胎の件数と頻度

	件数	頻度%
単胎	148,031	287.4%
双胎	3,250	6.3%
3胎	216	0.4%
4胎	5	0.01%
5胎以上	0	0.0%

表10 双胎の種類別件数と頻度

種類	件数	頻度%
DD	1,822	56.1%
MD	934	28.7%
MM	33	1.0%
不明	125	3.8%
記述なし, 無効	336	10.3%

表11 主要死因別に死因別死亡数, 全死亡数に対する割合, 死産数, 早期新生児死亡数, 生後7日以降死亡数, 出生体重別死亡数(～499g, 500～999g, 1,000g以上) 出産週数別死亡数

主要臨床死因別統計	死因別死亡数	全死亡に対する割合%	死産数	早期新生児死亡数	生後7日以降死亡数	～499g	500～999g	1,000g以上	体重記載なし	22～27週	28週以降	週数不詳
(1) 子癇	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) 妊娠中毒症	17	1.9%	15	2	0	3	10	4	0	6	11	0
(3) 母体疾患	17	1.9%	15	2	0	5	4	8	0	7	10	0
(4) 前置胎盤	2	0.2%	2	0	0	1	0	1	0	1	1	0
(5) 常位胎盤早期剝離	79	9.0%	71	6	2	7	13	58	1	19	59	1
(6) その他の胎盤異常	15	1.7%	15	0	0	8	3	4	0	9	6	0
(7) 臍帯の異常	86	9.8%	81	5	0	11	31	44	0	34	52	0
(8) 胎児骨盤不均衡	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(9) 胎位・胎勢・回旋の異常	5	0.6%	4	1	0	1	3	1	0	3	2	0
(10) 娩出力の異常	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(11) 以上に含まれない新生児呼吸障害	49	5.6%	0	44	5	7	30	12	0	36	13	0
(12) 以上に含まれない胎児・新生児低酸素症	22	2.5%	10	8	4	4	5	13	0	6	16	0
(13) 以上に含まれない胎児・新生児損傷	20	2.3%	3	9	8	4	14	2	0	15	5	0
(14) 以上に含まれない低出産体重	68	7.8%	22	37	9	21	42	5	0	57	11	0
(15) 奇形	237	27.1%	82	130	25	12	32	192	1	26	211	0
(16) 胎児・新生児の溶血性疾患	2	0.2%	1	1	0	0	2	0	0	2	0	0
(17) 周産期の感染	41	4.7%	20	13	8	6	24	11	0	31	10	0
(18) 多胎妊娠・双胎間輸血症候群	55	6.3%	35	18	2	17	19	19	0	32	23	0
(19) 非免疫性胎児水腫	69	7.9%	46	20	3	6	12	51	0	20	49	0
(20) その他死因	90	10.3%	81	7	2	14	20	56	0	25	65	0
(21) 死因不明	1	0.1%	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0
合計	875	100.0%	504	303	68	127	264	482	2	329	545	1

表 12-1 施設別周産期集計-1

	出産数 (a)	死産数 (b)	生産数 (c)	早期 新生児 死亡数 (d)	死産率 (e)	早期 新生児 死亡率 (f)	周産期 死亡数 (g)	周産期 死亡比 (h)	周産期 死亡率 (i)	剖検数 (j)	剖検率 (k)
愛育病院	1,422	2	1,420	4	1.4	2.8	6	4.2	4.2	0	0.0
愛仁会高槻病院	596	6	590	0	10.1	0.0	6	10.2	10.1	0	0.0
愛媛県立中央病院周産期センター	1,164	12	1,152	2	10.3	1.7	14	12.2	12.0	0	0.0
愛媛大学医学部附属病院	291	8	283	2	27.5	7.1	10	35.3	34.4	2	20.0
茨城県立中央病院	533	1	532	0	1.9	0.0	1	1.9	1.9	0	0.0
横浜市立大学医学部附属市民総合 医療センター母子医療センター	789	6	783	6	7.6	7.7	12	15.3	15.2	0	0.0
岡山医療センター	384	7	377	4	18.2	10.6	11	29.2	28.6	3	27.3
岡山大学	248	8	240	4	32.3	16.7	12	50.0	48.4	3	25.0
沖縄県立那覇病院	350	2	348	1	5.7	2.9	3	8.6	8.6	0	0.0
加古川市民病院	357	3	354	3	8.4	8.5	6	16.9	16.8	0	0.0
関西医科大学医学部附属病院	493	9	484	1	18.3	2.1	10	20.7	20.3	0	0.0
岩手医科大学医学部附属病院	431	27	404	2	62.6	5.0	29	71.8	67.3	4	13.8
岐阜大学医学部附属病院	140	8	132	1	57.1	7.6	9	68.2	64.3	0	0.0
久留米大学	476	18	458	2	37.8	4.4	20	43.7	42.0	0	0.0
宮崎医科大学	311	4	307	3	12.9	9.8	7	22.8	22.5	6	85.7
宮崎県立日南病院	409	1	408	0	2.4	0.0	1	2.5	2.4	1	100.0
京都大学	303	8	295	3	26.4	10.2	11	37.3	36.3	1	9.1
京都第2赤十字	519	2	517	0	3.9	0.0	2	3.9	3.9	1	50.0
京都第一赤十字病院	663	2	661	4	3.0	6.1	6	9.1	9.0	1	16.7
近畿大学	272	2	270	1	7.4	3.7	3	11.1	11.0	0	0.0
金沢医科大学	327	2	325	3	6.1	9.2	5	15.4	15.3	1	20.0
金沢赤十字	375	3	372	1	8.0	2.7	4	10.8	10.7	0	0.0
九州大学	435	10	425	6	23.0	14.1	16	37.6	36.8	6	37.5
九州大学生体防御医学研究所	58	1	57	1	17.2	17.5	2	35.1	34.5	1	50.0
熊本市民	584	10	574	15	17.1	26.1	25	43.6	42.8	4	16.0
群馬大学医学部附属病院	396	3	393	6	7.6	15.3	9	22.9	22.7	2	22.2
香川医科大	284	2	282	6	7.0	21.3	8	28.4	28.2	4	50.0
県立宮崎病院	445	0	445	3	0.0	6.7	3	6.7	6.7	1	33.3
広島大学	198	4	194	3	20.2	15.5	7	36.1	35.4	4	57.1
香川医科大	284	2	282	6	7.0	21.3	8	28.4	28.2	4	50.0
高知医科大学付属病院	185	2	183	3	10.8	16.4	5	27.3	27.0	1	20.0
国立横浜病院	619	1	618	0	1.6	0.0	1	1.6	1.6	0	0.0
国立呉病院	518	4	514	2	7.7	3.9	6	11.7	11.6	0	0.0
国立高崎病院	123	1	122	0	8.1	0.0	1	8.2	8.1	0	0.0
国立高知病院	759	3	756	4	4.0	5.3	7	9.3	9.2	0	0.0
国立佐賀病院	442	4	438	1	9.0	2.3	5	11.4	11.3	1	20.0
国立洪川病院	147	0	147	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0
国立循環器病センター	168	2	166	9	11.9	54.2	11	66.3	65.5	6	54.5
国立松本病院	495	2	493	0	4.0	0.0	2	4.1	4.0	0	0.0
国立西埼玉中央病院	848	1	847	1	1.2	1.2	2	2.4	2.4	0	0.0
国立善通寺病院	180	0	180	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0
国立大分病院	130	2	128	0	15.4	0.0	2	15.6	15.4	0	0.0
国立栃木病院	689	1	688	0	1.5	0.0	1	1.5	1.5	0	0.0
国立病院長崎医療センター	330	5	325	4	15.2	12.3	9	27.7	27.3	6	66.7
国立舞鶴	246	2	244	0	8.1	0.0	2	8.2	8.1	0	0.0
国立別府病院	280	3	277	0	10.7	0.0	3	10.8	10.7	0	0.0
佐賀医科大学	128	0	128	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0
済生会兵庫県病院	653	3	650	0	4.6	0.0	3	4.6	4.6	0	0.0
財団法人竹田総合病院	678	0	678	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0
札幌医科大学	284	11	273	7	38.7	25.6	18	65.9	63.4	2	11.1
三井記念病院	400	0	400	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0
山形大学	182	2	180	1	11.0	5.6	3	16.7	16.5	0	0.0
山口大学医学部附属病院	301	2	299	0	6.6	0.0	2	6.7	6.6	1	50.0
山梨医科大学医学部附属病院	461	4	457	2	8.7	4.4	6	13.1	13.0	2	33.3
滋賀医科大学附属病院	195	3	192	1	15.4	5.2	4	20.8	20.5	0	0.0
自治医科大学	41	0	41	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0
鹿児島市立病院	875	8	867	6	9.1	6.9	14	16.1	16.0	6	42.9
鹿児島大学医学部附属病院	207	2	205	2	9.7	9.8	4	19.5	19.3	0	0.0
秋田赤十字病院	921	5	916	2	5.4	2.2	7	7.6	7.6	0	0.0

表 12-2 施設別周産期集計-2

	出産数 (a)	死産数 (b)	生産数 (c)	早期 新生児 死亡数 (d)	死産率 (e)	早期 新生児 死亡率 (f)	周産期 死亡数 (g)	周産期 死亡比 (h)	周産期 死亡率 (i)	剖検数 (j)	剖検率 (k)
駿河台日本大学病院	47	0	47	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	
順天堂大学浦安病院	682	0	682	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	
順天堂大学附属順天堂医院	564	4	560	4	7.1	7.1	8	14.3	14.2	3	37.5
信州大学	362	3	359	0	8.3	0.0	3	8.4	8.3	0	0.0
新潟大学	368	3	365	6	8.2	16.4	9	24.7	24.5	0	0.0
神戸大学	260	5	255	1	19.2	3.9	6	23.5	23.1	5	83.3
国立大蔵病院	635	6	629	0	9.4	0.0	6	9.5	9.4	3	50.0
成田赤十字病院	481	6	475	1	12.5	2.1	7	14.7	14.6	2	28.6
聖マリアンナ医科大学	825	8	817	5	9.7	6.1	13	15.9	15.8	3	23.1
聖マリア病院	613	8	605	14	13.1	23.1	22	36.4	35.9	5	22.7
千船病院	860	4	856	3	4.7	3.5	7	8.2	8.1	1	14.3
千葉大学医学部附属病院	284	1	283	2	3.5	7.1	3	10.6	10.6	1	33.3
川崎医科大学	62	1	61	0	16.1	0.0	1	16.4	16.1	0	0.0
倉敷成人病センター	1,090	3	1,087	0	2.8	0.0	3	2.8	2.8	0	0.0
総合病院国保旭中央病院	1,114	4	1,110	3	3.6	2.7	7	6.3	6.3	3	42.9
足利赤十字病院	440	3	437	1	6.8	2.3	4	9.2	9.1	0	0.0
大阪大学	573	5	568	5	8.7	8.8	10	17.6	17.5	4	40.0
大分医科大	178	6	172	0	33.7	0.0	6	34.9	33.7	0	0.0
大分県立	496	3	493	5	6.0	10.1	8	16.2	16.1	1	12.5
長崎市立市民病院	267	7	260	2	26.2	7.7	9	34.6	33.7	1	11.1
長崎大学	268	7	261	4	26.1	15.3	11	42.1	41.0	0	0.0
鳥取県立中央病院	280	3	277	6	10.7	21.7	9	32.5	32.1	4	44.4
鳥取大学	256	3	253	3	11.7	11.9	6	23.7	23.4	0	0.0
帝京大学医学部附属病院	673	9	664	2	13.4	3.0	11	16.6	16.3	1	9.1
鳥根医科大学	198	3	195	1	15.2	5.1	4	20.5	20.2	1	25.0
東京医科歯科大学	179	2	177	0	11.2	0.0	2	11.3	11.2	0	0.0
東京医科大学	575	5	570	1	8.7	1.8	6	10.5	10.4	0	0.0
東京歯科大市川	590	1	589	1	1.7	1.7	2	3.4	3.4	1	50.0
東京慈恵会青戸病院	276	1	275	3	3.6	10.9	4	14.5	14.5	0	0.0
東京女子医科大	632	5	627	7	7.9	11.2	12	19.1	19.0	0	0.0
東邦大学大橋病院	190	0	190	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	
東邦大学大森病院	708	6	702	10	8.5	14.2	16	22.8	22.6	2	12.5
奈良県立医科大学	216	2	214	0	9.3	0.0	2	9.3	9.3	0	0.0
日本医科大学	292	4	288	0	13.7	0.0	4	13.9	13.7	0	0.0
日本医科大学第2病院	1,086	5	1,081	0	4.6	0.0	5	4.6	4.6	1	20.0
日本医科大学付属千葉北総病院	213	2	211	1	9.4	4.7	3	14.2	14.1	2	66.7
日本大学	255	2	253	3	7.8	11.9	5	19.8	19.6	2	40.0
函館中央病院	716	7	709	1	9.8	1.4	8	11.3	11.2	0	0.0
八戸赤十字病院	342	4	338	3	11.7	8.9	7	20.7	20.5	0	0.0
浜松医科大学	254	5	249	1	19.7	4.0	6	24.1	23.6	1	16.7
浜松赤十字病院	129	0	129	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	
富山医科薬科大学	216	3	213	3	13.9	14.1	6	28.2	27.8	1	16.7
武蔵野赤十字病院	1,225	4	1,221	1	3.3	0.8	5	4.1	4.1	1	20.0
福井医科大学	77	1	76	0	13.0	0.0	1	13.2	13.0	0	0.0
福岡大学病院	326	7	319	5	21.5	15.7	12	37.6	36.8	2	16.7
福島県立医科大学	369	7	362	7	19.0	19.3	14	38.7	37.9	4	28.6
兵庫医科大学	312	5	307	5	16.0	16.3	10	32.6	32.1	1	10.0
兵庫県立こども病院	495	21	474	12	42.4	25.3	33	69.6	66.7	3	9.1
防衛医科大学校病院	581	8	573	4	13.8	7.0	12	20.9	20.7	3	25.0
北海道大学医学部附属病院	293	8	285	4	27.3	14.0	12	42.1	41.0	1	8.3
北九州市立医療センター	866	3	863	6	3.5	7.0	9	10.4	10.4	0	0.0
名古屋市立大学	341	10	331	8	29.3	24.2	18	54.4	52.8	10	55.6
名古屋第二赤十字病院	641	5	636	1	7.8	1.6	6	9.4	9.4	1	16.7
琉球大学	240	2	238	4	8.3	16.8	6	25.2	25.0	1	16.7
和歌山県立医科大	281	4	277	5	14.2	18.1	9	32.5	32.0	0	0.0
和歌山労災	369	1	368	1	2.7	2.7	2	5.4	5.4	0	0.0
獨協医科大学病院総合周産期母子 医療センター	831	11	820	3	13.2	3.7	14	17.1	16.8	10	71.4
全施設	51,650	504	51,146	303	9.8	5.9	807	15.8	15.6	156	19.3

- (11) 以上に含まれない新生児呼吸障害
- (12) 以上に含まれない胎児・新生児低酸素症
- (13) 以上に含まれない胎児・新生児損傷
- (14) 以上に含まれない低出産体重
- (15) 奇形
- (16) 胎児・新生児の溶血性疾患
- (17) 周産期の感染
- (18) 多胎妊娠・双胎間輸血症候群
- (19) 非免疫性胎児水腫
- (20) その他死因
- (21) 死因不明

以上の主要死因別に死因別死亡数、全死亡数に対する割合、死産数、早期新生児死亡数、出生体重別死亡数(～499g, 500～999g, 1,000g以上)、出産週数別死亡数を表11に示した。

2) 登録施設別周産期統計

平成13年登録施設(116施設)ごとの出産数、死産数、生産数、早期新生児死亡数、死産率、早期新生児死亡率、周産期死亡数、周産期死亡比、周産期死亡率、剖検数、剖検率を表12に示した。

5. 周産期登録の今後の活用

永年、周産期登録は周産期死亡の登録であった。これが始まった当時の状況は、わが国において死産と早期新生児死亡の区分が曖昧であったこと、周産期死亡の定義が国際的に共通にすることが求められていたことであった。全生産登録への移行は常に求められてきたが、データの継続性を確保する目的で従来の方法を踏襲してきた。一方で、個人使用のパソコンの普及はめざましく、市販のソフトを用い、誰でも大容量のデー

タを安価に処理できるようになった。

この登録事業は一方でシステム実験の側面をもつ。ここに集積された個票データは、日本産科婦人科学会の会員であれば、周産期委員会委員長に学術目的に使用する旨申し出て、使用することができる。多方面からの解析研究やデータの引用を期待したい。

一方で個人情報保護は十分に考慮されるべきであり、本集計も疫学研究としての対象妊産婦に対する十分なインフォームドコンセントの下に行わねばならない。

現在、新周産期登録施設は116施設である。旧登録方式に比べればデータ量は膨大であり、従来のように1年分を担当者一人で記入することは大変な労力である。委員会には各施設から多くのクレームをいただいた。設計の段階から、一度に一人の担当者が入力する方式は頭になかった。すべてコンピュータ利用のデータファイルなので、日常臨床に組み入れてしまえば、自動的にファイルが完成することを設計理念にしている。

さらに一点危惧していたことがある。それぞれの施設でのデータ入力はファイルメーカーで充分であるが、集計した全データを市販の普及版ソフトで対応が可能か否かの問題である。今回のデータ処理はすべて普及版市販ソフトで行った。ファイルメーカー、エクセル、デルタグラフである。記入不備チェックのスク립ト(ファイルメーカーのなかでユーザーが作成する処理プログラム)が最も時間がかかり、約1日であった。

胎児心拍数図の用語及び定義検討小委員会

委員長 岡村 州博

委員 池田 智明, 茨 聡, 瓦林達比古,
神崎 徹, 上妻 志郎, 佐川 正,
西島 正博, 藤森 敬也, 山本 樹生

本学会周産期委員会、胎児心拍数図の用語及び定義検討小委員会では「胎児心拍数に関する用語・定義の改定案」を学会誌54巻4号に掲載し、広く本会会員から意見を蒐集した。それに基づき本委員会ではさらに検討し、ここに改定案を提案する。

前回案に記載されている通り、本委員会において用語・定義を決める目的は将来の臨床的・基礎的なFHRモニタリングの意義に関する研究にむけて基準

作りを意図したものである。Honが1950年代に胎児心拍数図に関するパターンを報告して以来、数多くの生理学的意義、臨床的意義に関する報告がなされている。しかし、未だに十分とはいえず、そのことが我が国の臨床においても混乱をきたしている原因ともなっている。もとより本委員会の提案は臨床指針を示すものではない。しかし、胎児心拍数図が我が国で広く普及し、分娩時の胎児診断に供されている現状を鑑み、本委員会では提案する用語・定義に関し現在までの小委員会で行われた議論とその際に参考とした報告に基づき解説を加えた。

1. 胎児心拍数図における用語と定義

I. 胎児心拍数図の基本事項