

3) 胎児、並びに早期新生児死亡にみるハイリスク因子の母体年齢依存性

はじめに

高齢化が進む中でハイリスク妊娠の母体年齢依存性を分析することは非常に重要なことである。しかし、ハイリスク妊娠と一口で言っても、それは種々のリスク因子が複雑にからんだ結果として生ずるものであり、個々のリスク因子にさかのぼってその年齢依存性を知る為には膨大かつ詳細な情報が必要となる。そのため、ハイリスク因子の母体年齢依存性に関する研究は今まではほとんど報告されておらず、個々のリスク因子に年齢依存性があるのか無いのかについてその傾向を知るだけでも臨床的にも大きな意義がある。

種々のリスク要因が最も顕著な形で表面化した結果生じたものが胎児、新生児時期での死亡と考えられる。それ故、ハイリスク妊娠を研究する上で、このような死亡症例は我々に非常に貴重な情報を提供しているであろう。ところで、我が国の周産期死亡率は対1000妊娠当りおよそ13.2%と低く、多くの要因が複雑にからみあったリスク因子を分析するに当たって、一つの施設で統計的に十分な数の周産期死亡症例を集める事は困難である。そこで、昭和50年に産婦人科学会の中に周産期管理登録委員会が発足し、全国的な規模で周産期死亡統計調査が行われ、報告⁽¹⁾されてきた。実際の調査では、2種類の情報が収集されている。その一つは、上記委員会承認され登録を受けた病院施設での年間の生産数、死産数、周産期死亡の主死因などの件数情報であり、今一つは委員会内の施設に限定して、個々の死亡症例毎の病歴サマリー情報である。

件数調査に参加する登録施設の数は、委員会内施設も含めて、昭和51年の段階ですでに200を越え、その後漸増し昭和61年度の集計では249施設になっている。また集計される件数も昭和56年の

段階ですでに我が国の全生産数の10%に達し、昭和61年度の統計では全生産数の12.4%の情報が集められている。この数から見ても、周産期死亡の主死因別頻度などに関しては高い信頼性で予測されていると考えてよい。

他方、病歴サマリーは、委員会内施設での周産期死亡症例の中で後期新生児死亡を除く病歴情報である。委員会内施設の数には23前後あり、そこで毎年収集される周産期死亡数は登録病院全体で得られる周産期死亡件数のおよそ11.8%、言い換えれば我が国の全周産期死亡症例の約1.46%が毎年収集されていることになり、これも非常に貴重なデータベースである。症例数だけを見ると、現在すでにかなり詳細な分析が出来る程度のデータベースになっている。しかし、これは周産期死亡例に限定した情報であり、生産例をも含めた母集団の年齢分布の情報が欠けていることもあって、年齢毎のリスク因子などの分析は行われていない。

今回、母体の年齢分布などに関して東京都母子保健サービスセンターから資料提供を受ける機会が有り、これをもとに母集団の分布を予測し、ハイリスク因子の母体年齢依存性の有無についての予備的な分析を試みたので報告する。なを、周産期死亡サマリーについては、すでに平成2年度分までの情報が集積されているが、今回の分析では、上記委員会による紙上での報告⁽²⁾の済んだ昭和56年から昭和62年までの7年間のデータ(生産数101212、死亡症例数1944件)を使用した。

2. 材料および方法

2.1 病歴サマリー並びに件数調査でのデータ項目

サマリーは、個々の妊娠毎に分娩サマリーと新生児サマリーが組になって報告される。分娩サマ

リーは母親の情報として生年月日、血液型、入・退院日、分娩予定日並びに分娩日時、既往疾患、既往分娩歴、妊娠回数、流産数、早産数などの履歴情報、今回の妊娠に於ける妊娠中の合併症、分娩産褥診断名、処置名、身長、体重、血圧、腹囲、分娩時間に関する情報、出血量、胎盤重量、羊水量、臍帯の長さ、新生児の所見などが含まれている。新生児サマリーには、性別、生まれた年月日と時刻、死亡した日時、血液型、アプガー・スコア、体重、身長、などの諸計測値、新生児に対する診断名、処置名、育児方法や栄養法に関する情報、死亡診断名(剖検による)主死因の区分などの情報が含まれている。主死亡は、(1)子癇、(2)妊娠中毒症、(3)母体疾患、(4)前置胎盤、(5)常位胎盤早期剝離、(6)その他の胎盤異常、(7)臍帯異常、(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、(11)新生児の呼吸障害、(12)胎児・新生児の低酸素症、(13)胎児・新生児損傷、(14)低出産体重、(15)奇形、(16)溶血性疾患、(17)感染症、(18)その他の18種類に分類されている。さらに最初の3つが母体の異常(4, 5, 6)が胎盤の異常、(7, 8, 9, 10)が分娩時の異常、(11, 12, 13, 14)が胎児・新生児の異常に分類される。この内、今回の分析で利用した項目は母体年齢、経産・初産区分、母体並びに胎児・新生児の診断名、主死因である。経産か初産かの区別は母親の分娩歴情報から求めている。

件数調査で集計されるデータ項目には、生産数、死産数、早期新生児死亡数並びに主死因ごとの件数などが含まれる。

昭和56年から、これらのデータは高知医科大学に集められ、個々のレコードについて産婦人科医師の手で病名コードや件数などのチェックを行った後、オンラインのデータベースに登録される。入力システム(3)でも幾つかのエラー・チェック機能があり、さらにチェックリスト等によるエラーチェックの後に最終的なデータとして報告書として利用されている。

2.2 データの特徴

表1は委員会内施設と登録病院施設での主死因毎の件数である。この表から判るように、委員会内施設は施設数で全体の9.47%、生産数で全体の8.56%であり、平均的に見ると特に大きな施設ではない。しかし、取り扱っている周産期死亡数は全体の11.8% (平均のおよそ1.38倍)であり、ハイリスク妊娠がかなり集中している。図1は、主死因毎の発生頻度の分布である。上段がそのままの発生頻度、下段が登録病院全体での分布を1.38倍したものである。下段の図から、委員会内施設では、登録病院全体と比較して、奇形での死亡が多く、低出産体重で死ぬことは少ない半面、新生児損傷や新生児低酸素症による死亡が増えていることが判る。低出産体重の理由による死亡の差はNICUなどの施設面での差と考えられる。奇形については比較的早期に診断がつくため、他施設からの紹介送院などで集中するケースが多いことを反映しているであろう。しかし、これ以外の主死因に関しては両者の間に殆ど差異が見られず、絶対値を除いて全体の分布に大きな差異は認められない。

表1：周産期登録成績(累計)

	登録病院集計	委員会内集計	委員会外集計
生産数	1,181,989	101,212	1,080,777
周産期死亡件数	16,466	1,944	14,522
施設数	1,679	159	1,520
子癇	79	5	74
妊娠中毒症	870	69	801
母体疾患	465	42	423
前置胎盤	255	9	246
常位胎盤早期剝離	1,577	162	1,415
その他の胎盤異常	453	53	400
臍帯異常	1,287	172	1,115
胎児骨盤不均衡	48	1	47
胎位・胎勢・回旋の異常	240	16	224
娩出力の異常	49	0	49
新生児の呼吸障害	1,655	199	1,456
胎児・新生児の低酸素症	580	117	463
胎児・新生児損傷	336	86	250
低出産体重	1,318	76	1,242
奇形	3,803	564	3,239
溶血性疾患	75	10	65
感染症	364	57	307
その他	3,012	292	2,720

2.3 年齢分布の予測に使った情報

東京都母子保健サービスセンターからは経産並びに初産毎・母体年齢毎の生産数の情報が提供された。これらの情報は、2種類のデータベースから切り出されたものである。一つは、東京都の人口動態統計から取った分布であり、東京都に住居を持つ人のポピュレーション・ベースでの情報を提供している。今一つは、東京都産科ネットワークに参加している施設の中から、特にハイリスク分娩を多く扱っていると思われる大学病院と都立大塚病院のデータを集計したものである。この一部は東京都の人口動態統計にも含まれている。東京都産科ネットワークが87年の10月から始ったこともあって、これらの情報は共に88, 89, 90の3年間とし、年度毎のデータとして提供して頂いた。

2.4 年齢分布の予測

委員会内施設が、ハイリスク妊娠を多く取り扱う傾向にある施設であると予測され、紹介送院など事前にハイリスクと判明しているようなケースも多い事から、年齢分布の予測はそれ自体かなり困難な内容を含んでいる。本来、リスク因子の年

齢依存性はポピュレーション・ベースで考えねばならず、たとえ委員会内施設へかかったすべての妊産婦の年齢が判ったとしても、それ自体を母集団の年齢分布とすることは必ずしも妥当ではない。しかし逆に、周産期死亡の年齢分布そのものが歪んでいると考えられる場合には、ポピュレーション・ベースで捕らえた母集団の年齢分布では年齢依存性での誤差が大きいと考えられる。

母体年齢を n として、その年齢での妊産婦数を $G_k(n)$ 、周産期死亡数を $N_k(n)$ としよう。ここに、サフィクス k は

$k = f$ 委員会内施設の場合

$k = r$ 登録施設の場合

$k = p$ 東京都人口統計の場合

$k = s$ 産科ネットワークデータ

委員会内施設の母数に関して少なくとも2種類の考え方が成立する。1つは、その施設に受診した患者の分布を母数とする考え方であり、もう1つはポピュレーション・ベースを強調する方式である。前者の場合、予測式としては下記のものが考えられる。

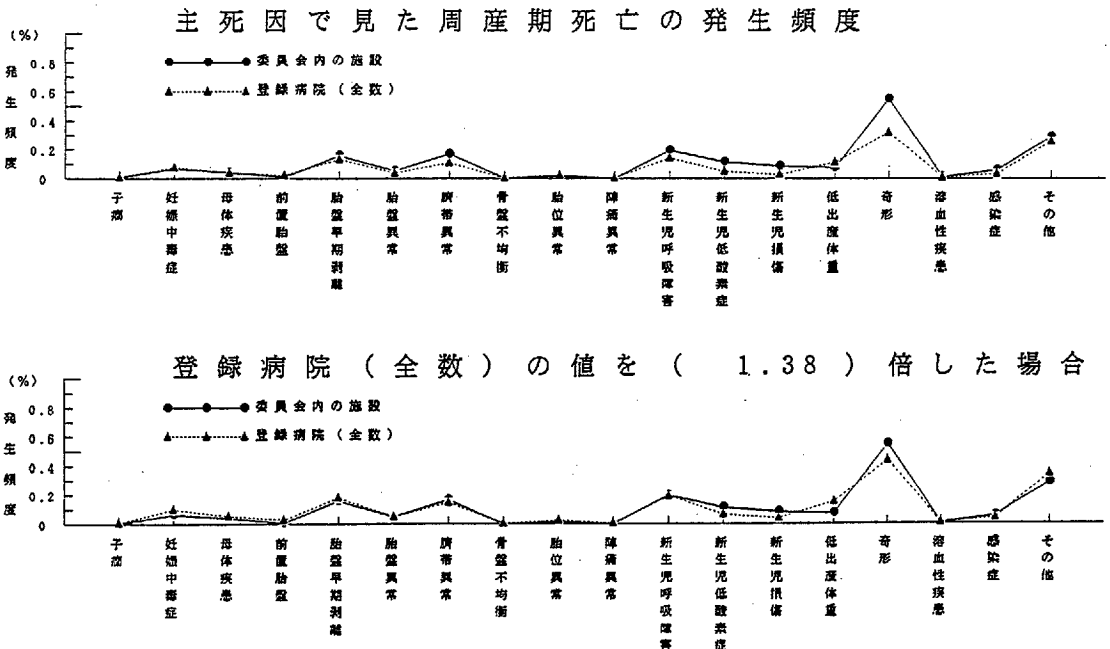


図1：主死因毎の周産期死亡頻度

$$G_r(n) = \alpha G_s(n) \quad \dots\dots (1)$$

但し、

$$\alpha = \int G_r \cdot dn / \int G_s \cdot dn \quad \dots\dots (2)$$

ここに $\int \cdot dn$ は年齢に関して合計することを意味している。逆に、後者の場合の予測式としては

$$G_r(n) = \beta G_p(n) \quad \dots\dots (3)$$

但し、

$$\beta = [\int N_r \cdot dn / \int N_r \cdot dn] * [\int G_r \cdot dn / \int G_p \cdot dn] \quad (4)$$

(1) 式は、委員会内施設の母数の年齢分布が比較的高リスク妊娠を多く取り扱っている産科ネットワークからの施設データとほぼ同じ分布と仮定している。この分布を使った場合、リスク因子の発生頻度は、平均的には、ポピュレーションベースの1.38倍となる。しかし、得られている周産期死亡例の年齢分布の歪が個々のリスク因子の年齢依存性に及ぼす影響は小さいと考えられる。

(3) 式は、登録病院全体で見た場合の母数の年齢分布が東京都の人口動態から得た分布とほぼ同じであると仮定し、さらに周産期死亡の分布が絶対値は別にして委員会内施設と登録病院全体とで差がないと仮定して得られたものである。この分布を使用した場合、リスク因子の発生頻度はポピュレーション・ベースで考えたものとほぼ一致する。

2.5 与えられた年齢分布の特徴

図2、3は東京都母子保健サービスセンターより提供されたデータをもとに生産例の年齢分布についてそれぞれ初産、経産ごとに図示したものである。図中、A型病院が産科ネットワーク、B型病院が東京都人口動態統計からの情報である。初産では、A型病院は平均28.5(分散4.57)、B型病院では平均27.4(分散4.23)にピークがある。経産では、A型病院で平均30.89(分散4.18)、B型病院で平均30.55(分散4.08)のところにピークがある。夫々の例数は、A型病院で24,103件で、B型病院で333,903件である。初産、経産のどちらの場合も産科ネットワークの方がより高齢者

図2：生産数のA型病院とB型病院との比較(初産の場合)

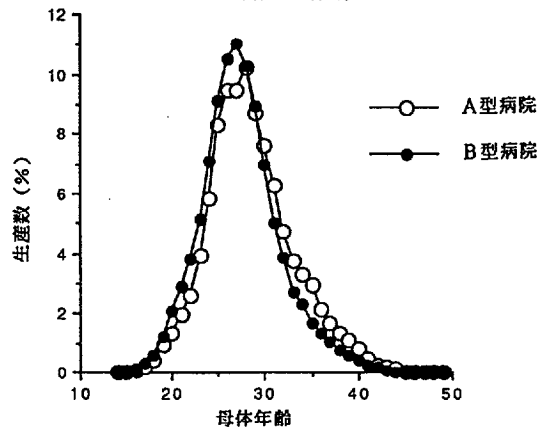
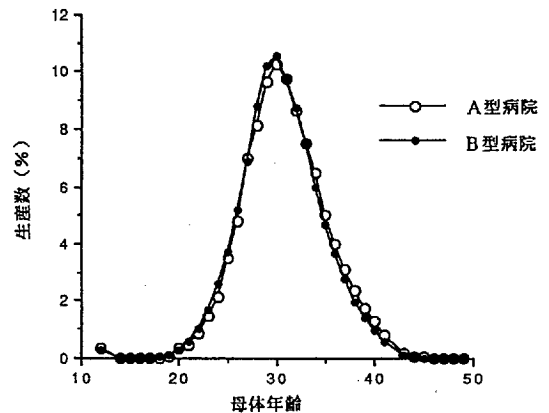


図3：生産数のA型病院とB型病院との比較(経産の場合)



側にシフトしている傾向がある。件数が多い事もあって平均値の違いは初産、経産共に有意 ($p = 0.001$) であるが、経産の場合の分布の差 (0.34歳) は実質的には無視しても良い。

2.6 経産・初産の割合の補正

全体では年齢分布は、前述の方式で予測したとして、それをさらに初産と経産に分ける必要がある。表2は、厚生省の「国民動態統計」から得た、

表2：出生数および出生順位別構成割合(%)の年次推移

年次	実数 総数	構成割合 (%)			
		総数	第1子	第2子	第3子以上
昭和25年	2,337,507	100.0	27.2	28.0	44.8
30	1,730,692	100.0	33.1	26.3	40.5
35	1,606,041	100.0	44.5	32.6	22.9
40	1,823,697	100.0	47.5	37.6	14.9
45	1,934,239	100.0	45.4	39.0	15.6
50	1,901,440	100.0	45.4	40.4	14.5
55	1,576,889	100.0	42.3	40.7	16.9
60	1,431,577	100.0	42.1	39.3	18.6
平成元年	1,246,802	100.0	42.9	38.1	19.0

1991年「国民衛生の動向」より抜粋

我が国の出生順位別構成割合(%)である。この表から、昭和25年から較べて母親がその年に第1子を産む割合(初産)は全般的には増加傾向にあるが、昭和55年あたりからはほぼ一定しておよそ42%である。

図4は、東京都母子保健サービスセンターより提供されたデータでの初産/全出産の割合を、東京都人口動態統計と産科ネットワークに分け、年を追って図示したものである。88、89、90年の3年間のデータを見る限り、初産の比率はどちらも殆ど直線的に増加してきている。しかし、その増加の割合では両者の間に顕著な違いがある。東京都人口動態からのデータの場合、その比率は国民動態統計の比率とほぼ等しく、変動も小さい。他方、産科ネットワークから得たデータでは、急速な増加傾向を示している。これは、特に初産ほど、ハイリスク妊娠を多く取り扱っている施設に集中する傾向があり、それが端的に現れた結果であろう。

図4：初産での生産数の全生産数に対する割合の年次推移(%)

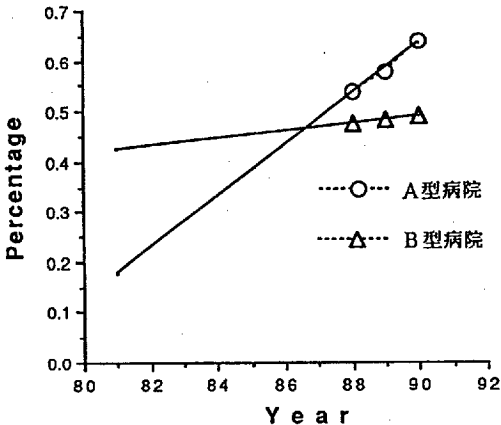


表3は、委員会内病院から得た周産期死亡例の病歴サマリーでの初産/全件数比の年度毎の変遷である。この表で判るように、病歴サマリーでは初産・経産の比率に関して年度毎の変遷は非常に少なく($r=0.0009$),厚生省の人口動態統計と非常によく一致し、平均的に見ると東京都人口動態統計のデータとほぼ等しい。このことから、母集

表3：周産期死亡データでの初産・経産の割合の年次推移

年度	件数	初産	比率(%)
81	230	106	46.09
82	283	130	45.94
83	266	96	36.09
84	305	120	39.34
85	282	128	45.39
86	296	131	45.02
87	282	122	43.26
合計	1944	833	42.84

団の年齢分布を初産・経産に分ける方法として、

(1)又は(3)式の計算を各年度毎に行い、東京都人口動態統計で外挿した各年度ごとの比率を使うこととした。

2.7 年齢分布の経年変化の補正について

厚生省が行っている人口動態統計によると、第1子が生まれた時の母の平均年齢は、昭和40年に27.4歳であったが、昭和60年には28.6歳になっている。これにともなって第2子や第3子の生まれる年も後にずれる。しかし、妊娠可能年齢には制限があり、初産年齢が高くなった分だけ全体の年齢分布が単純に平行移動するというにはならない。人口動態統計によると、母の年齢別にみた出生率は、ほぼ30歳以上で昭和45年と平成元年度で殆ど変わらないが、30歳より若い層では平成元年度の出生率の方が昭和45年の出生率と較べて著しく少ない。このことは、高年齢側の分布は一定で、初産年齢が高くなった分だけ低年齢層部分が消えると考えた方が妥当であろう。そこで、入手出来た年齢分布を各年代毎に分け、有る年齢以上の総数を一定にするように規格化し、その年齢より若い年齢を幾つかの区分に分け、各区分毎の比の年次ごとの変化を外挿すれば、原理的には年齢分布の経年変化の補正が可能となる。

図5、図6は、東京都の人口動態統計からのデータを初産と経産に分けて図示したものである。図7(A, B),図8(A, B)はそれぞれ初産並びに経産の場合の正規化した分布である。初産では28歳以上、経産では31歳以上の累積値を10,000に正規化して求めている。図Aが分布、図Bは88年の値を1として比を取ったものである。図Bから判るように、24歳から30歳の間の経産婦では、88

図5：母体年齢毎の生産数の年度推移
(初産の場合)

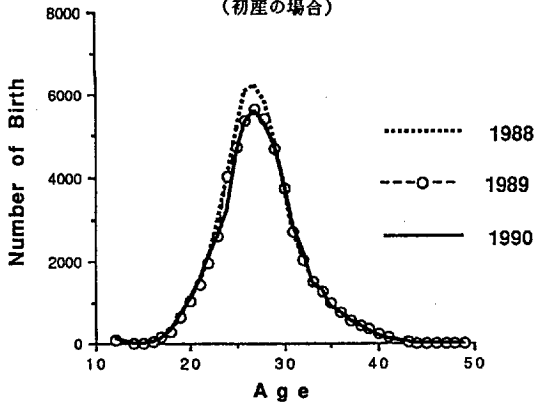


図6：母体年齢毎の生産数の年度推移
(経産の場合)

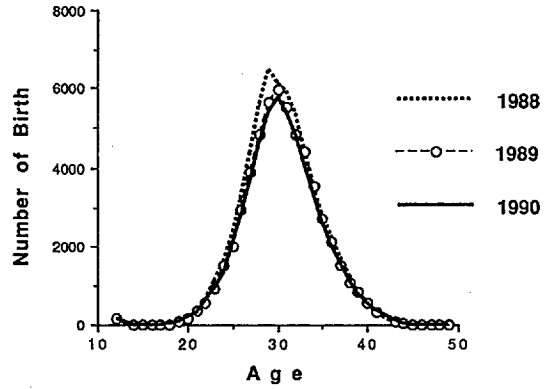


図7：母体年齢が28歳以上の生産数の総数を10,000に規格化した場合の生産数分布の年度推移(初産)

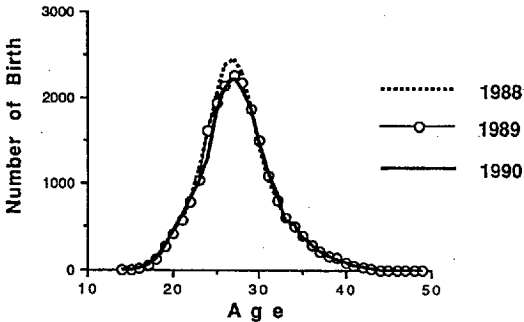
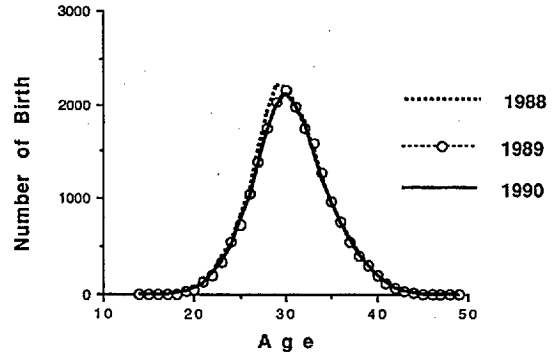
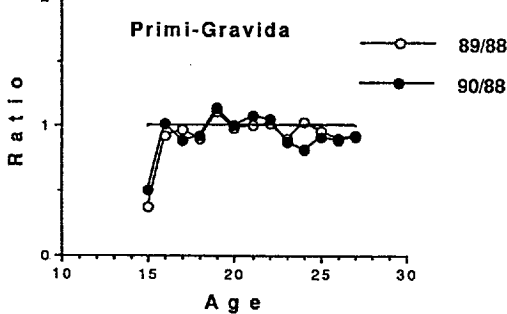


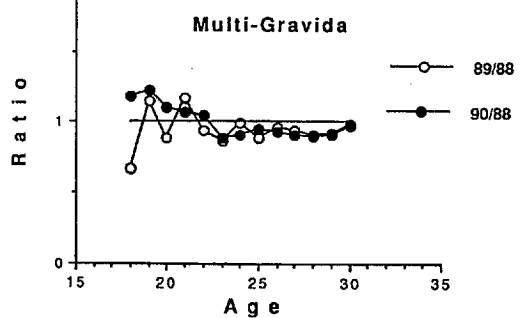
図8：母体年齢が31歳以上の生産数の総数を10,000に規格化した場合の生産数分布の年度推移(経産)



規格化された生産数分布で各年齢毎の生産数を1988年の生産数で割った比率



規格化された生産数分布で各年齢毎の生産数を1988年の生産数で割った比率



年から89年にかけて6%程度の減少が見られるが89年から90年にかけてはほとんど変動していない。初産の場合には、年度毎の変動も一様ではない。統計的に十分な例数が有る25歳以上の分布を見ると、年度毎の変動も数%と低く、かつ変動していることから、今回の分析では年齢分布の経年変化の補正は行わないこととした。

3. 結果

3.1 母集団の年齢分布

図9、図10は、それぞれ式(1)および(3)を使って予測した母集団の年齢分布である。図11は、委員会内施設での死亡例の年齢分布を示す。図9と図11は非常に良く似た分布をしており、ハイリスク妊娠を多く取り扱う施設の分布がそのま

図9：今回の分析で用いた母集団の生産数分布
(1)式を用いた場合

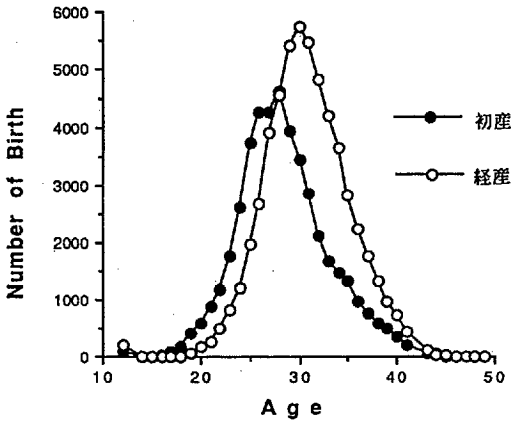


図10：今回の分析で用いた母集団の生産数分布
(3)式を用いた場合

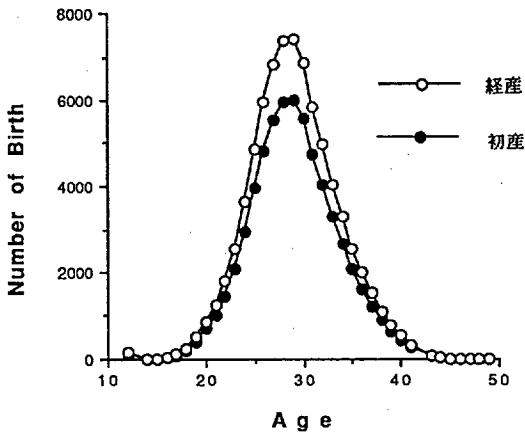
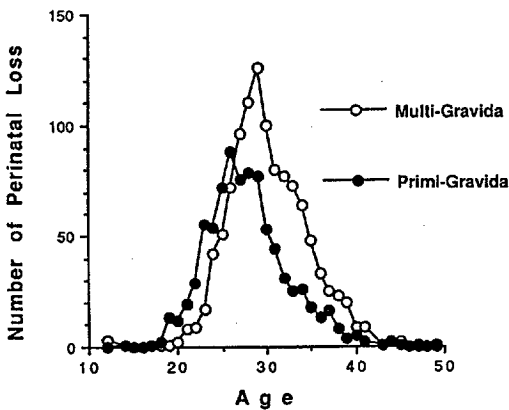


図11：胎児・新生児死亡データベースに見る
初産・経産別死亡件数分布



ま反映しており、リスク因子の年齢依存性は、あまり強調されない。式の導入の過程から見て、図10は平均値がポピュレーションベースでほぼ正しい値となるような性質がある。経産の場合、A型

病院よりB型病院との間に殆ど差が無かった事から、分布関数としては図10がより優れていると思われる。逆に初産の場合は図9を用いた方が無難かもしれない。

3.2 胎児・新生児死亡の母体年齢依存性

図12は、図9の分布を用いて胎児・新生児死亡の母体年齢依存性をみたものである。予測されたように、初産も経産も年齢依存性が余り無く、むしろ若い方で少し高くなっている。

図12：胎児・新生児死亡の母体年齢依存性
(図9の分布を利用した場合)

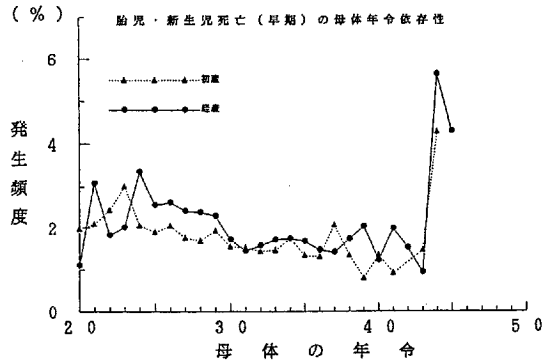


図13：胎児・新生児死亡の母体年齢依存性
(図10の分布を利用した場合)

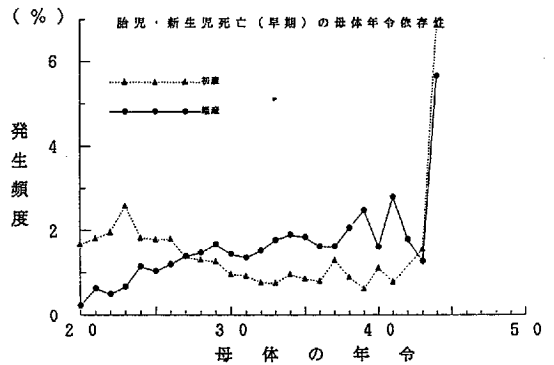
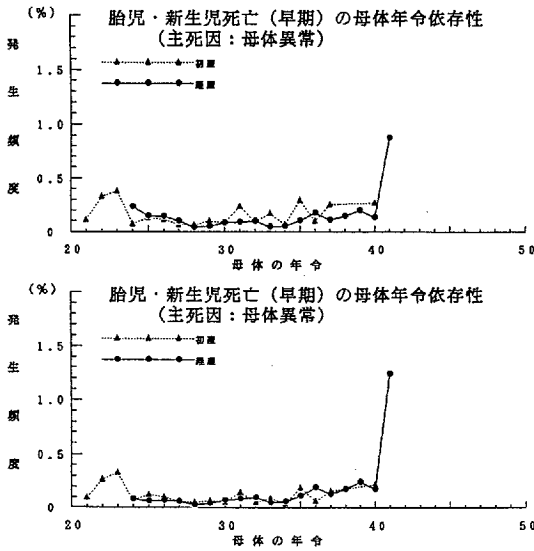


図13は、図10の分布を使って胎児・新生児死亡の母体年齢依存性をみたものである。この分布関数を使うと経産の場合、年齢の上昇と共に死亡の割合が増加する傾向が現れる。

3.3 主死因毎の発生頻度の母体年齢依存性

図14は、母体異常で胎児・新生児死亡が生じる割合の母体年齢依存性を見たものである。図中、上段が図9、下段が図10の分布を使って予測して

図14：主死因が母体異常の場合の周産期死亡の母体年齢依存性
上段が図9、下段が図10の分布を使って予測



いる。母体の異常は35歳を越えたあたりから増える傾向にあるが、絶対値はそれほど大きくは無い。

図15は、胎盤の異常による胎児・新生児死亡の生じる割合の母体年齢依存性である。上段、下段の区別は図14と同じである。経産の場合、35歳の近傍にピークが有りそうである。

図15：胎盤の異常による胎児・新生児死亡の生じる割合の母体年齢依存性
上段、下段の区別は図14と同じ

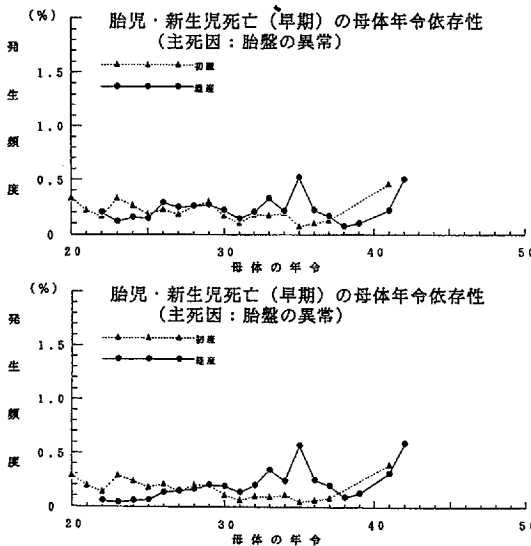


図16は、分娩時の異常の母体年齢依存性を見たものである。上段、下段の区別は図14と同じであ

る。32歳を過ぎたところから若干増加傾向にある。

図16：分娩時の異常の母体年齢依存性
上段、下段の区別は図14と同じ

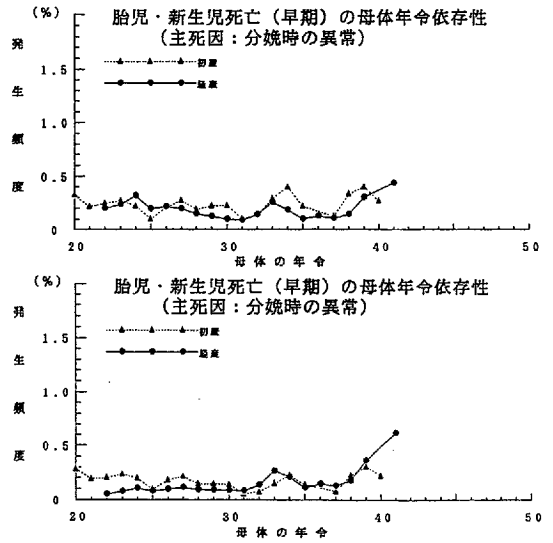


図17は、胎児・新生児の異常の母体年齢依存性である。上段、下段の区別は図14と同じである。図9の分布を用いた場合、年齢の増加と共に減少する傾向があり、35歳を過ぎたあたりから逆に増加する傾向を示している。

図17：胎児・新生児の異常の母体年齢依存性
上段、下段の区別は図14と同じ

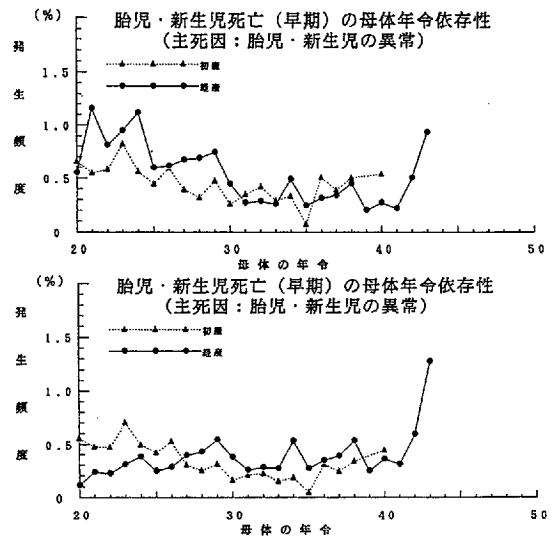


図18は、奇形の発生頻度である。上段、下段の区別は図14と同じである。初産については上段も

下段も殆ど同じ分布で、32歳前後が最も少ない頻度である。

図18：奇形の発生頻度
上段、下段の区別は図14と同じ

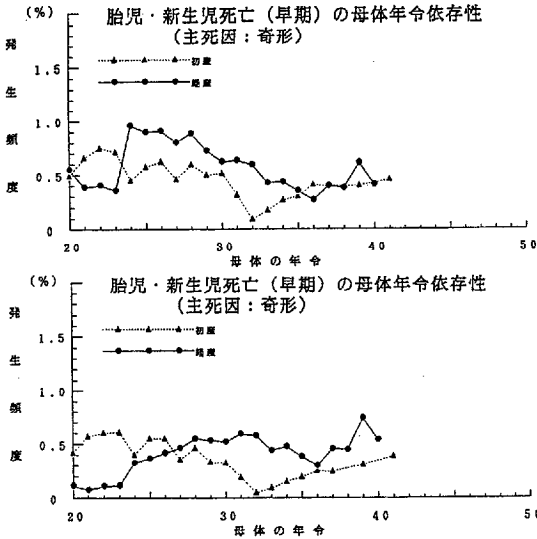


図19は、溶血性疾患あるいは感染症による胎児・新生児の死亡の母体年齢依存性を見たものである。例数が少なく、明確には判らないが、年齢の増加と共に若干増加する傾向が見受けられる。

図19：溶血性疾患あるいは感染症による胎児・新生児の死亡の母体年齢依存性

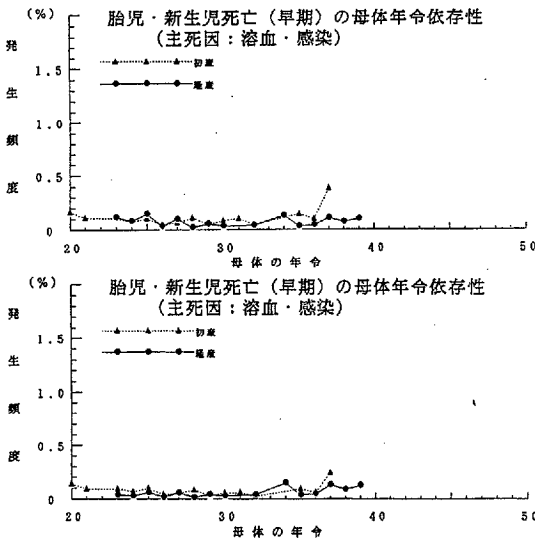


図20, 図21は新生児診断名の中に何等かの奇形のコードが付けられたレコードを抽出し、奇形を部位など形態別に分け、重複しているか否かで単

奇形重複奇形に区別して年齢分布を図示したものである。この中には主死因が奇形でないものも含まれている。奇形の分類は文献3に依っている。図9の分布を仮定する場合、初産では20歳前後にピークがあり、しかも重複奇形の方が発生しやすい。経産の場合、20歳前後に単奇形が多く発生し、36歳以降に重複奇形が増加する傾向がみえる。

図20：単奇形の場合の周産期死亡の母体年齢依存性

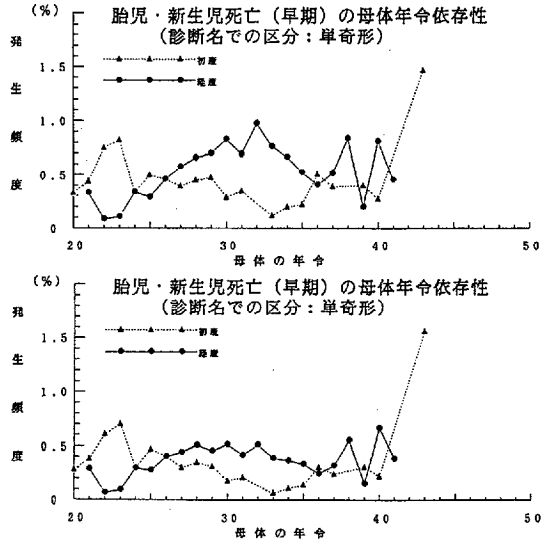


図21：重複奇形の場合の周産期死亡の母体年齢依存性

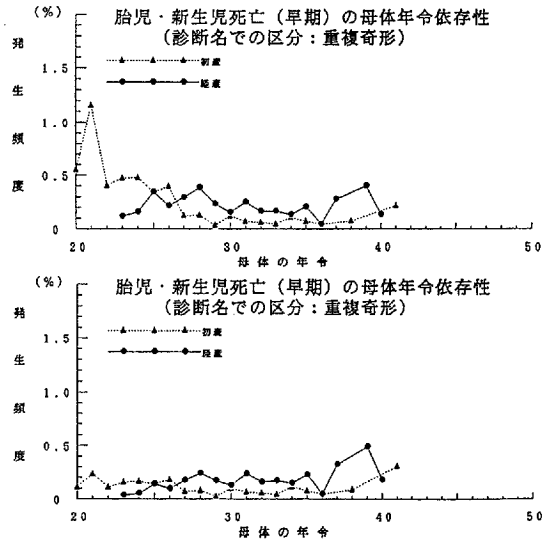


図22, 図23は、単奇形の場合のみ抜出し、奇形の形態別に図示したものである。総数としては神経系奇形が一番多いが、個々の奇形の年齢分布は

同一ではない。例えば、経産では、30歳以前では神経系奇形が大きなウェイトを占めるが、年齢の増加とともに神経系奇形が減り、染色体異常などの奇形が台頭してくる傾向が見える。

図22：母体の年齢毎の奇形発生頻度（初産）

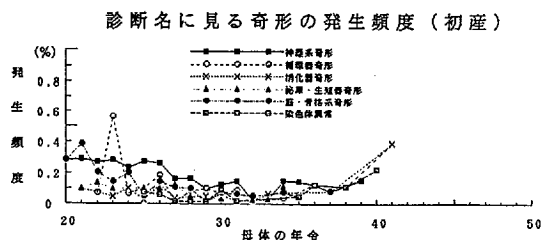
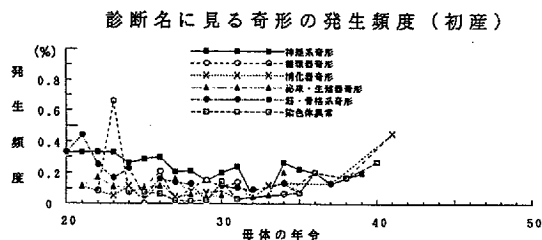
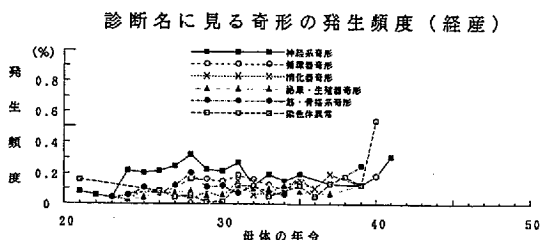
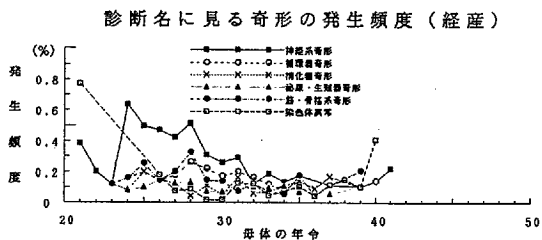


図23：母体の年齢毎の奇形発生頻度（経産）



4. 結語

母集団の分布を正しく評価することは意外と困難である。一つの施設への来院患者のすべての情報が得られたとしても、それはその施設での母集団であり、一般的に言ってポピュレーション・ベ

ースの母集団とはならない。今回、幸いにして東京都母子保健サービスセンターより母集団の分布に関する資料を提供して頂き分析を試みた。しかし、母集団の分布一つとってもまだ多くの問題点が残っている。さらに、周産期死亡データベースにはまだまだ分析されていない多くの項目が残されており、データを追加し、さらに検討していく必要がある。

文献

1. 周産期管理登録委員会報告

- 昭和49年周産期死亡登録, 日産婦誌, 29:117, 1977
- 昭和50年周産期死亡登録, 日産婦誌, 30:93, 1978
- 昭和51年周産期死亡登録, 日産婦誌, 31:1427, 1979
- 昭和52年周産期死亡登録, 日産婦誌, 32:359, 1980
- 昭和53年周産期死亡登録, 日産婦誌, 33:715, 1981
- 昭和54年周産期死亡登録, 日産婦誌, 34:645, 1982
- 昭和55年周産期死亡登録, 日産婦誌, 36:833, 1984
- 昭和55年委員会内集計, 日産婦誌, 36:977, 1984
- 昭和56年度集計, 日産婦誌, 37:1961, 1985
- 昭和57年度集計, 日産婦誌, 37:2246, 1985
- 昭和58年度集計, 日産婦誌, 37:2419, 1985
- 昭和59年度集計, 日産婦誌, 38:1927, 1986
- 昭和60年度集計, 日産婦誌, 39:1683, 1987
- 昭和61年度集計, 日産婦誌, 40:673, 1988
- 昭和62年度集計, 日産婦誌, 41:777, 1989
- 昭和63年度集計, 日産婦誌, 42:499, 1990

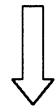
2. 周産期管理登録委員会報告（周産期死亡個別調査報告1981～1987年7年間における委員会内施設の周産期死亡の分析）日産婦誌, 42:520, 1990

3. K. Yamamoto, Y. Takeda, H. Nakano, K. Maeda., "Nationwide Analysis of Malformation in Perinatal Deaths", Computer in Obstetrics and Gynecology. pp.169-182, 1990 Elsevier



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



はじめに

高齢化が進む中でハイリスク妊娠の母体年齢依存性を分析することは非常に重要なことである。しかし、ハイリスク妊娠と一口で言っても、それは種々のリスク因子が複雑にからんだ結果として生ずるものであり、個々のリスク因子にさかのぼってその年齢依存性を知る為には膨大でかつ詳細な情報が必要となる。そのため、ハイリスク因子の母体年齢依存性に関する研究は今まではほとんど報告されておらず、個々のリスク因子に年齢依存性があるのか無いのかについてその傾向を知るだけでも臨床的にも大きな意義がある。

種々のリスク要因が最も顕著な形で表面化した結果生じたものが胎児、新生児時期での死亡と考えられる。それ故、ハイリスク妊娠を研究する上で、このような死亡症例は我々に非常に貴重な情報を提供しているであろう。ところで、我が国の周産期死亡率は対 1000 妊娠当りおよそ 13.2%と低く、多くの要因が複雑にからみあったリスク因子を分析するに当たって、一つの施設で統計的に十分な数の周産期死亡症例を集める事は困難である。そこで、昭和 50 年に産婦人科学会の中に周産期管理登録委員会が発足し、全国的な規模で周産期死亡統計調査が行われ、報告(1)されてきた。実際の調査では、2 種類の情報が収集されている。その一つは、上記委員会で承認され登録を受けた病院施設での年間の生産数、死産数、周産期死亡の主死因などの件数情報であり、今一つは委員会内の施設に限定して、個々の死亡症例毎の病歴サマリー情報である。

件数調査に参加する登録施設の数は、委員会内施設も含めて、昭和 51 年の段階ですでに 200 を越え、その後漸増し昭和 61 年度の集計では 249 施設になっている。また集計される件数も昭和 56 年の段階ですでに我が国の全生産数の 10%に達し、昭和 61 年度の統計では全生産数の 12.4%の情報が集められている。この数から見ても、周産期死亡の主死因別頻度などに関しては高い信頼性で予測されていると考えてよい。

他方、病歴サマリーは、委員会内施設での周産期死亡症例の中で後期新生児死亡を除く病歴情報である。委員会内施設の数 23 前後あり、そこで毎年収集される周産期死亡数は登録病院全体で得られる周産期死亡件数のおよそ 11.8%、言い換えれば我が国の全周産期死亡症例の約 1.46%が毎年収集されていることになり、これも非常に貴重なデータベースである。症例数だけを見ると、現在すでにかなり詳細な分析が出来る程度のデータベースになっている。しかし、これは周産期死亡例に限定した情報であり、生産例をも含めた母集団の年齢分布の情報が欠けていることもあって、年齢毎のリスク因子などの分析は行われていない。今回、母体の年齢分布などに関して東京都母子保健サービスセンターから資料提供を受ける機会が有り、これをもとに母集団の分布を予測し、ハイリスク因子の母体年齢依存性の有無についての予備的な分析を試みたので報告する。なを、周産期死亡サマリーについては、

すでに平成2年度分までの情報が集積されているが、今回の分析では、上記委員会による紙上での報告(2)の済んだ昭和56年から昭和62年までの7年間のデータ(生産数101212,死亡症例数1944件)を使用した。