

## 第二編：出産年齢と妊娠分娩異常

### 【要約】

今回、東京都母子保健サービスセンターにおける周産期データベースのうち、1987年10月～1990年12月までの東京都母性医療ネットワークのデータを用いて、母年齢と妊娠・分娩異常との関係を検討した。母体年齢は5歳ごとに分け、20歳～44歳までの5階級について、それぞれの妊娠分娩異常の出現頻度を算出し、また25～29歳での各出現頻度を1として、各階級間での相対危険度を算出した。これによると、妊娠・分娩異常の頻度では重症貧血、頸管無力症、前置胎盤、妊娠中毒症、糖尿病、分娩遷延、軟産道強靱、分娩時胎児仮死（経産）などであり、分娩様式では帝王切開が年齢により明らかに増加していた。分娩にともなう出血量は年齢が高くなると、増加する傾向がみられた。いずれにせよ、多少のパターンの相違はあるが、出産年齢が35歳を越すと、各異常の頻度が増加し、40歳を越すとさらに増加していた。また、25～29歳と30～34歳の各年齢階級での差異をみると、予定帝王切開術、1500cc以上の出血の頻度が1.5倍前後に増加し、初産における頸管無力症、前置胎盤、重症妊娠中毒症、経産における胎児仮死などであり、初産における前置胎盤の頻度は2倍を越えていた。

見出語 妊娠分娩異常 出産年齢 母体年齢

### 1. 対象および研究方法

#### (1) 対象

東京都母子保健サービスセンターとネットワークを組んでいる都内18産科センター施設（東京都母性医療ネットワーク）で、1987年10月から1990年12月までの約3年間に分娩したものを対象とした。

#### (2) 研究方法

母年齢を5歳階級ごとに分類し、各年齢ごとの産科合併症、分娩様式の発生率を求め、さらに、

25～29歳における発生率を1.00として、各年齢階級での発生倍率（相対危険度）を求めた。

### II. 結果（表-1, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2）

対象にした有効レコード件数は38,880件であった。

- (1) 産科合併症のうち、感染症、血清異常抗体、臍帯巻絡、弛緩出血の各発生頻度は、年齢との相関を認めなかった。
- (2) 胎位回旋異常は、初産で多い傾向があるが、初産では加齢による増加は認められず、経産では35歳を越すと、約1.5倍に増加していた。
- (3) 真菌外陰膺炎は加齢によりむしろ低下する傾向が認められた。
- (4) 自然流産、人口流産既往の回数は、年齢に相関して増加していた。
- (5) 分娩様式では、30歳を越えると予定帝王切開は1.76倍になり、35歳を越すと、3.24倍と増加し、さらに40歳を越すと、一挙に4.96倍に跳ね上がっていた。緊急帝王切開術では、30～34歳ではほぼ変化がないが、35歳を越すと、約2倍になり、40歳を越すと約3倍に増加していた。
- (6) 出血量を階級別に分けて、母年齢との関係をみると、1500cc以上の群は頭位経膺分娩では30歳を越すと約1.5倍になり、35歳を越すと約3倍近くに増加していたが、40歳を越すと逆に頻度は低下していた。帝王切開群では30歳を越すと、出血量1500～1999ccは1.2倍、2000cc以上は1.74倍程度に増加し、40歳を越すと、約2倍弱に増加していた。
- (7) 何らかの妊娠中の異常を有したものの頻度を母年齢別にみたものでは、加齢による増加はほとんど認められなかった。
- (8) 切迫流産に関しては、年齢の増加にともなって、1.1～1.2倍程度の上昇がみられていた。しかし、切迫早産に関しては加齢による頻度の変化は

認められなかった。

(9) 妊娠貧血は、ヘモグロビン $11.0\text{g}/\text{dl}$ 以下の中等度貧血は加齢によって、逆に頻度が低下していたが、 $9.0\text{g}/\text{dl}$ 以下の重症貧血では、30歳を越すと、初産では1.28倍、経産では1.43倍、40歳を越すと、初産では3.27倍、経産では1.54倍と増加していた。

(10) 頸管無力症では30歳を越すと、約1.5倍、40歳を越すと約3倍に増加していた。経産では40歳を越えると約2倍に増加していた。

(11) 前置胎盤は初産の場合30歳を越すと、2.5倍、40歳以上では約11倍と高率になっていた。しかし、経産では加齢による合併率の上昇はみられなかった。

(12) 重症妊娠中毒症は、初産では30歳を越すと約1.5倍、35歳を越すと約2.5倍になり、40歳以降では約4倍近く増加していた。一方経産では35歳を越すと、約1.3倍、40歳を越すと約4倍と増加していた。

(13) 軽症妊娠中毒症は30歳を越すと初産では1.25倍になり、経産では1.11倍に増加していた。また35歳を越すと、初産では1.32倍、経産では1.48倍、40歳を越すと初産では1.90倍、経産では2.14倍と増加していた。

(14) 糖尿病では30歳を越すと、初産では変化がなく、経産では1.34の増加を示し、35歳を越すと、初産では1.35倍、経産では2.30倍と増加を示し、40歳を越すと、初産では1.74倍、経産では5.51倍と高率になっていた。

(15) 分娩遷延では初産では30歳を越すと、1.08倍とわずかな上昇をみたに過ぎないが、35歳以上になると、1.16倍、40歳以上では約2.0倍と増加しており、経産では30歳を越すと1.36倍、35歳を越すと1.36倍、40歳を越すと約2.0倍となっていた。

(16) 難産道強靱では初産では35歳を越すと約1.7倍、40歳以降になると、2.3倍と増加し、経産では35歳を越すと約1.4倍、40歳を越すと約2倍に増加していた。

(17) 原発性微弱陣痛や前期破水では、初産では加齢によりわずかに増加していたが、経産では初産に比べ加齢により頻度が高くなっていた。

(18) 羊水混濁は初産では加齢によりわずかに増加するに過ぎなかったが、経産では35歳以降1.5倍、40歳以上では約1.8倍と増加していた。

(19) 胎児仮死の頻度は、初産では35歳を過ぎると、1.3~1.4倍とわずかな増加がみられたが、経産では30歳を越すと約1.5倍になり、35歳を過ぎると約2.3倍、40歳を過ぎると約3倍に増加していた。

(20) 新生児仮死の頻度は初産では加齢による頻度の増加はみられないが、経産では30歳を越すと約1.5倍になり、35歳を越すと約2.3倍になり、40歳を越すと約3倍の増加していた。

### Ⅲ. 考察

今回の検討から加齢によりその発生率が25~29歳でのそれを上回るものは、分娩様式では帝王切開術の頻度、出血量では1500cc以上の出血量の頻度であった。また妊娠分娩異常は、初産では重症貧血、頸管無力症、前置胎盤、妊娠中毒症（軽症および重症）、糖尿病、分娩遷延、原発性微弱陣痛、難産道強靱、胎児仮死などであった。経産では重症貧血、頸管無力症、前置胎盤、妊娠中毒症（軽症および重症）、糖尿病、分娩遷延、原発性微弱陣痛、胎勢回旋異常、難産道強靱、前期破水、羊水混濁、胎児仮死、新生児仮死などであった。

そこで、発生頻度が仮に約1.5倍以上に上昇するものをみてもみると、年齢が30歳~34歳では、予定帝王切開率、経陰分娩での出血量1500cc以上の頻度であり、初産における頸管無力症、前置胎盤、重症妊娠中毒症、経産における胎児仮死の頻度であった。また年齢が35~39歳でみてもみると、予定および緊急帝王切開術、経陰分娩における1500cc以上の出血量、帝王切開での2000cc以上の出血量、初産における前置胎盤、重症妊娠中毒症、軟産道強靱、経産における重症貧血、軽症妊娠中毒症、糖尿病、分娩遷延、原発性微弱陣痛、胎勢回旋異

常、羊水混濁、胎児仮死、新生児仮死などであった。さらに、母年齢40歳以上では予定・緊急帝王切開、経膈分娩での出血量は800～1499ccの範囲のものが増加し、帝王切開群では出血量1500cc以上のものが増加していた。初産でみると、重症貧血、頸管無力症、前置胎盤、重症・軽症妊娠中毒症、糖尿病、分娩遷延、原発性微弱陣痛、胎勢回旋異常、難産道強靱などであった。経産では重症貧血、頸管無力症、重症・軽症妊娠中毒症、糖尿病、分娩遷延、原発性微弱陣痛、胎勢回旋異常、難産道強靱、前期破水、羊水混濁、胎児仮死、新生児仮死などであった。

このように、今回検討した中で、加齢と関係がないと考えてよさそうなものは、切迫流早産、臍帯巻絡、弛緩出血であり、加齢により頻度が低下するものは真菌性外陰炎、中等度貧血であった。

ここで、現在、一般に浸透しているマル高の概念「30歳以上の初産」について検討してみると、25～29歳の最も出生率の高い年齢での発生頻度と比較して、発生率が高いと推定されるものは、予定帝王切開率（約1.8倍）、経膈分娩での出血量1500cc以上の頻度（約1.5倍）、頸管無力症（約1.5倍）、前置胎盤（2.5倍）、重症妊娠中毒症（約1.5倍）ということになり、前置胎盤の合併頻度が高いが、実際問題としては大きな問題になるようなものはないと考えてよさそうである。

今回は主として、初産・経産別に母年齢と産科合併症について、単因子分析を行ったが、今後この結果を踏まえて、多変量解析の手法を用いてさらに検討する予定である。さらに、現在の医療・保健の進歩の中で、安心してお産のできる年齢がいつまでなのか、科学的な分析を加えていきたい。

#### IV. まとめ

(1) 東京都母子保健サービスセンターに集積されている東京都母性医療ネットワークの1987～1990年の産科分娩要約を用いて、出産年齢と産科合併症の関係を検討した。

(2) 加齢により、その合併頻度が単因子でみて、上昇している産科合併症は、帝王切開術の頻度、出血量、重症貧血、頸管無力症、前置胎盤、妊娠中毒症、糖尿病、分娩遷延、原発性微弱陣痛、胎勢回旋異常、難産道強靱、前期破水、羊水混濁、胎児仮死、新生児仮死であった。

(3) それぞれの産科合併症により、パターンは多少異なるが、多くの場合35歳を越えると、合併率が上昇し始め、40歳を越えると、さらに上昇するものが多かった。

（最後に母年齢別にみた産科合併症の頻度（％）をグラフに表したものを添付したので、参考にされたい。また、ご協力をいただいた東京都母性医療ネットワークの諸姉姉に深謝する。）

中 村 敬，吉 井 大 介

表-1: 年齢別分娩様式別相対危険度  
(年齢25-29歳の頻度に対する各年齢の頻度)

分娩様式	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44
正常経産分娩	1.05	1.00	0.99	0.86	0.68
予定帝王切開	0.80	1.00	1.76	3.24	4.96
骨盤位牽出術	0.90	1.00	1.14	1.28	0.70
緊急帝王切開	0.80	1.00	1.07	1.82	3.23
吸引分娩	0.64	1.00	0.83	0.93	1.06
鉗子分娩	1.34	1.00	0.91	1.38	0.97

表-2.1: 年齢別出血量別相対危険度 (頭位経産分娩)  
(年齢25-29歳の頻度に対する各年齢の頻度)

出血量	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44
0-499	0.99	1.00	1.00	1.08	0.93
500-799	1.05	1.00	1.01	0.11	1.27
800-999	1.02	1.00	1.07	1.46	1.54
1000-1499	0.96	1.00	0.89	1.44	1.88
1500-1999	1.13	1.00	1.45	2.72	1.40
2000-	0.68	1.00	1.55	3.81	0.00

表-2.2: 年齢別出血量別相対危険度 (帝王切開)  
(年齢25-29歳の頻度に対する各年齢の頻度)

出血量	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44
0-499	1.13	1.00	0.96	0.91	0.93
500-799	1.00	1.00	0.91	0.98	0.83
800-999	1.04	1.00	1.14	1.24	1.20
1000-1499	0.66	1.00	1.09	0.99	1.21
1500-1999	0.64	1.00	1.20	1.21	1.70
2000-	0.76	1.00	1.74	1.73	1.90

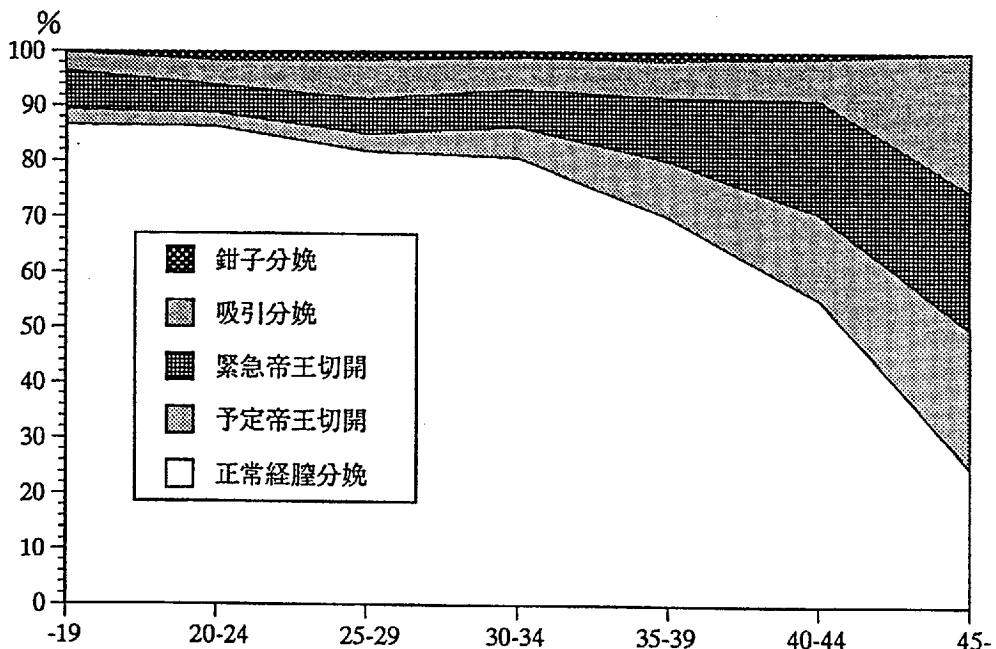
表-3.1: 年齢別妊娠異常相対危険度 (%) (初産)  
(年齢25-29歳の頻度に対する各年齢の頻度)

妊娠・分娩異常	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44
切迫流産	0.81	1.00	1.11	1.13	1.24
切迫早産	1.02	1.00	0.98	0.99	0.68
中等度貧血	1.08	1.00	1.04	0.88	0.78
重症貧血	1.34	1.00	1.28	1.21	3.27
頸管無力症	1.72	1.00	1.49	1.41	3.05
真菌性外陰炎	1.18	1.00	0.58	0.65	0.00
前置胎盤	0.52	1.00	2.50	1.70	10.97
重症妊娠中毒症	0.62	1.00	1.48	2.53	3.78
軽症妊娠中毒症	0.80	1.00	1.25	1.32	1.90
糖尿病	0.98	1.00	0.77	1.35	1.74
分娩遅延	0.90	1.00	1.08	1.16	1.82
原発性微弱陣痛	0.82	1.00	1.00	0.76	1.76
胎勢回旋異常	0.70	1.00	1.11	0.60	1.42
軟産道強靱	0.86	1.00	0.96	1.68	2.33
前期破水	0.85	1.00	1.04	1.16	1.14
羊水混濁	1.02	1.00	1.15	1.12	1.09
臍帯巻絡	1.17	1.00	1.02	1.01	0.96
弛緩出血	1.07	1.00	0.83	0.96	0.93
分娩時胎児仮死	0.69	1.00	1.05	1.37	1.30
新生児仮死	0.95	1.00	1.06	0.67	0.96

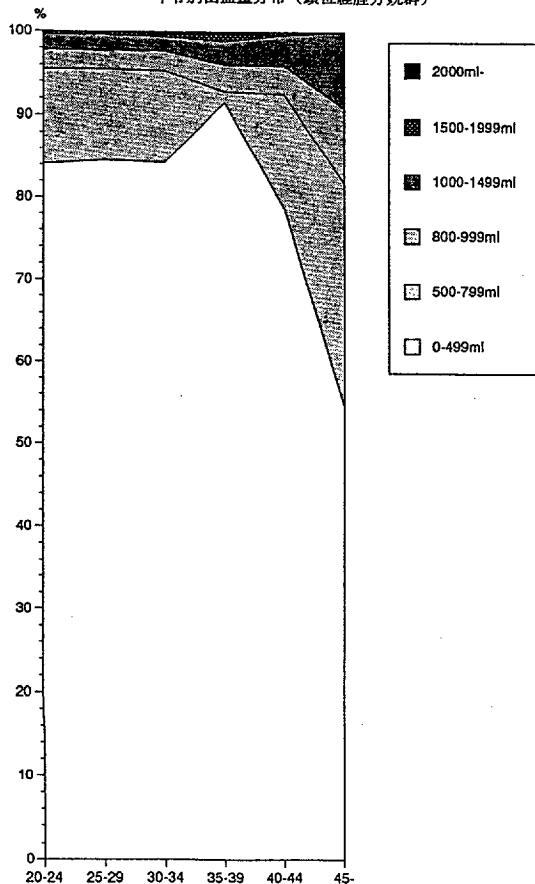
表-3.2: 年齢別妊娠異常相対危険度 (%) (経産)  
(年齢25-29歳の頻度に対する各年齢の頻度)

	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44
切迫流産	0.43	1.00	0.97	1.22	0.41
切迫早産	1.12	1.00	0.86	1.00	1.04
中等度貧血	1.07	1.00	1.00	0.90	0.76
重症貧血	0.80	1.00	1.43	2.42	1.54
頸管無力症	0.73	1.00	1.14	1.34	2.09
真菌性外陰炎	1.38	1.00	0.87	0.92	0.88
前置胎盤	0.49	1.00	0.51	0.91	0.00
重症妊娠中毒症	0.81	1.00	0.99	1.25	3.89
軽症妊娠中毒症	0.72	1.00	1.11	1.48	2.14
糖尿病	0.57	1.00	1.34	2.30	5.51
分娩遅延	1.59	1.00	1.36	1.80	2.04
原発性微弱陣痛	0.77	1.00	1.10	1.81	1.47
胎勢回旋異常	0.53	1.00	0.96	1.55	1.53
軟産道強靱	1.44	1.00	1.17	1.38	2.15
前期破水	1.05	1.00	1.11	1.28	1.45
羊水混濁	0.92	1.00	1.09	1.46	1.76
臍帯巻絡	0.86	1.00	1.05	0.96	0.95
弛緩出血	0.80	1.00	0.93	1.17	0.96
分娩時胎児仮死	0.66	1.00	1.45	2.33	3.05
新生児仮死	0.63	1.00	0.78	1.48	3.21

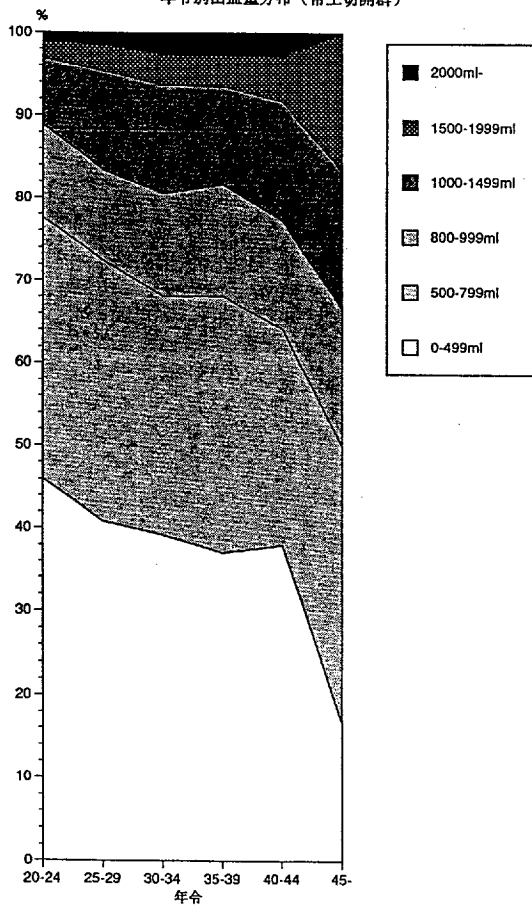
# 年令別分娩様式



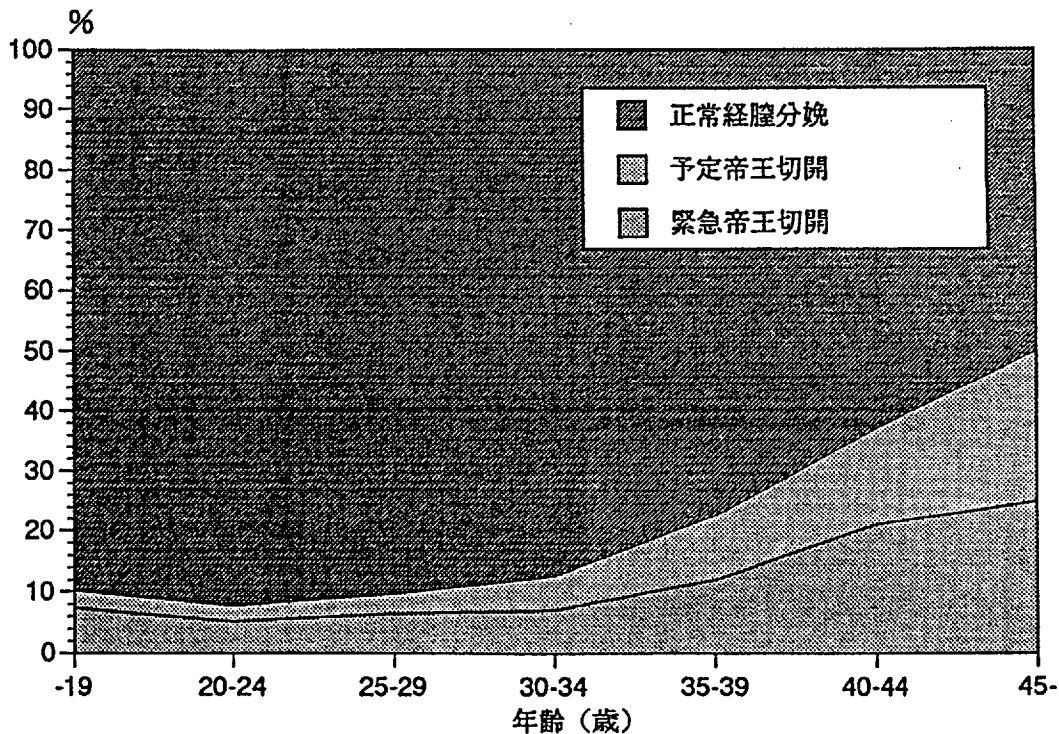
年令別出血量分布 (頭位経膈分娩群)



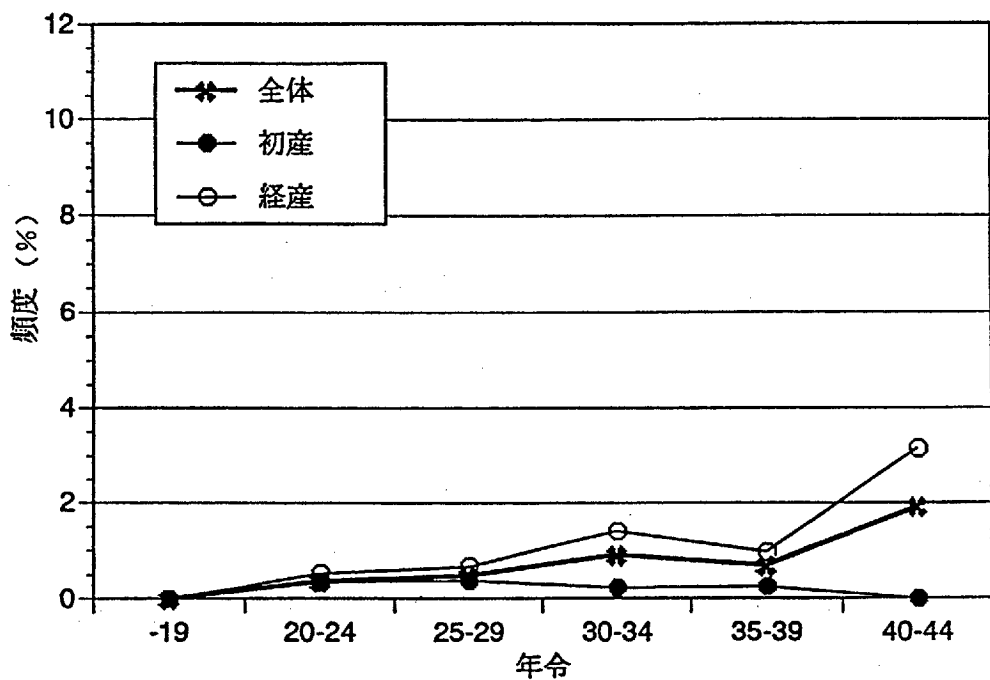
年令別出血量分布 (帝王切開群)



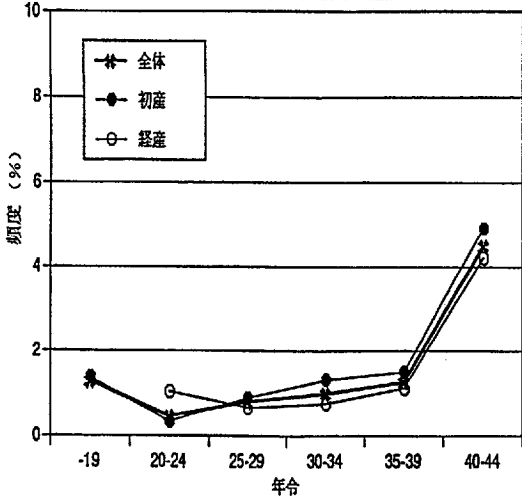
年齢別帝王切開比率



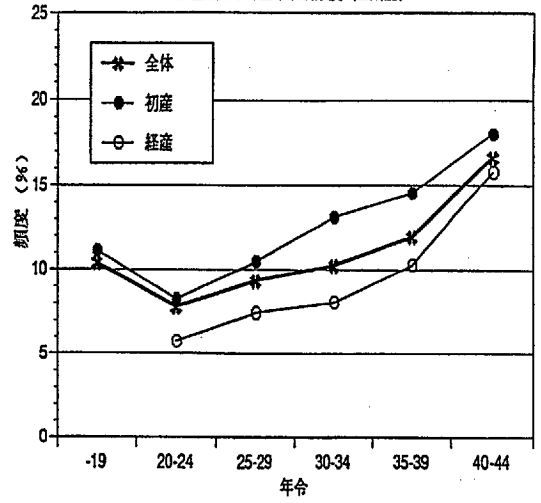
頸管無力症年齢別頻度 (正期産群)



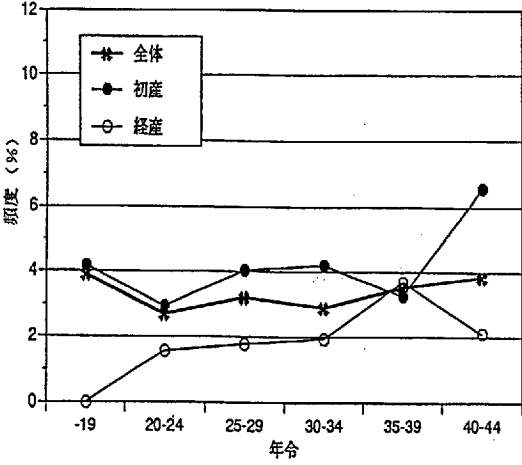
重症妊娠中毒症年令別頻度（正期産）



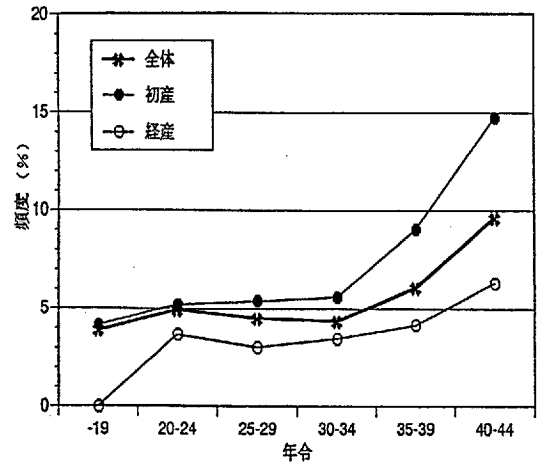
軽症妊娠中毒症年令別頻度（正期産）



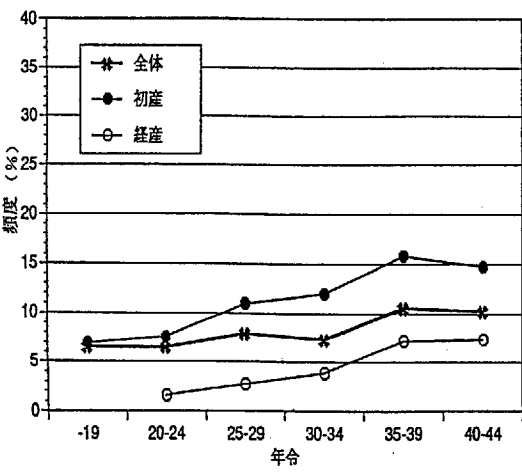
年令別原発性微弱陣痛頻度（正期産群）



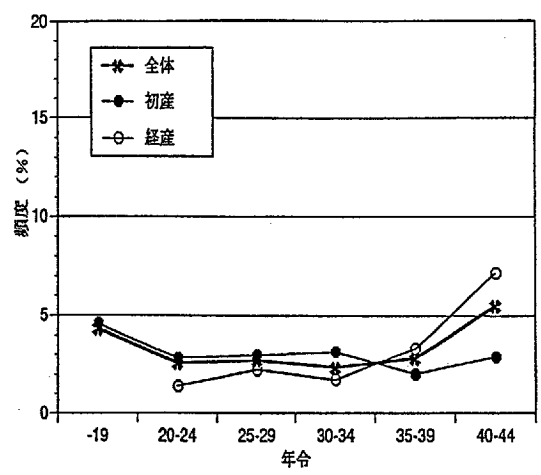
年令別軟産道強韧頻度（正期産群）

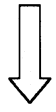


年令別分娩時胎児仮死頻度（正期産群）



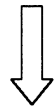
年令別新生児仮死頻度（全週数）





## 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



### 【要約】

今回、東京都母子保健サービスセンターにおける周産期データベースのうち、1987年10月～1990年12月までの東京都母性医療ネットワークのデータを用いて、母年齢と妊娠・分娩異常との関係を検討した。母体年齢は5歳ごとに分け、20歳～44歳までの5階級について、それぞれの妊娠分娩異常の出現頻度を算出し、また25～29歳での各出現頻度を1として、各階級間での相対危険度を算出した。これによると、妊娠・分娩異常の頻度では重症貧血、頸管無力症、前置胎盤、妊娠中毒症、糖尿病、分娩遷延、軟産道強靱、分娩時胎児仮死(経産)などであり、分娩様式では帝王切開が年齢により明らかに増加していた。分娩にともなう出血量は年齢が高くなると、増加する傾向がみられた。いずれにせよ、多少のパターンの相違はあるが、出産年齢が35歳を越すと、各異常の頻度が増加し、40歳を越すとさらに増加していた。また、25～29歳と30～34歳の各年齢階級での差異をみると、予定帝王切開術、1500cc以上の出血の頻度が1.5倍前後に増加し、初産における頸管無力症、前置胎盤、重症妊娠中毒症、経産における胎児仮死などであり、初産における前置胎盤の頻度は2倍を越えていた。