

1. 高齢出産・育児に関する総合的研究

高齢出産の産科学的問題点に関する疫学的研究(第2報)

母子保健研究部	宮原 忍・千賀 悠子
	加藤 忠明
元愛育病院	堀口 貞夫
保健指導部	中野 恵美子
昭和大学医学部公衆衛生学教室	星山 佳治

要約：最近の高年妊娠・出産の増加に関して、産科学的影響を検討するために、恩賜財団母子愛育会総合母子保健センターで出産した2815例について、初産・経産別、年齢階級別に統計的解析を行った。その結果、初産の高年者に増加が見られたのは、妊娠中毒症、分娩遅延、吸引・鉗子・帝王切開分娩の各項目であったが、他の異常は年齢差を認めなかった。妊娠中毒症は、軽症のみであった。現代の妊婦管理の下では、35歳未満の出産は特にリスクが高いとは言えないと言う結果を得た。

見出し語：高年妊娠、高年出産、産科異常

An Epidemiological Study on Effect of Aging on Child bearing (2)

Shinobu MIYAHARA, Yuko CHIGA, Tadaaki KATO, Sadao HORIGUCHI, Emiko NAKANO and Yoshiharu HOSHIYAMA

There has been a remarkable increase in average childbearing age in Japan. The obstetrical influence of the increased age of mothers on the course of pregnancy and childbirth was analysed statistically. The obstetrical findings of the 2815 mothers who delivered their babies in Aiku Hospital were put in the personal and large frame computers and analysed. In the elderly primigravida of 35 and over of age, the risk of the mild preeclampsia, forceps and caesarean delivery were increased but other complications or abnormality were not increased significantly. In the obstetrical risks in the 34 and younger mothers, there were no remarkable increase.

Key Words: Aging, Elderly Primigravida, Elderly Primipara, Abnormal Pregnancy, Abnormal Childbirth

I. はじめに

わが国の出生率は、第二次世界大戦直後のベビーブームから、約10年の間に急激に低下し、1955年から約20年間、1964年の「ひのえうま」を除けば人口1,000対18前後に安定していたが、この安定期の最後に第二次ベビーブームの低い山を記録し、その後さらに減少して今日に至っている¹⁾。

この間、1975年頃までは、第1子の出産年齢の上昇があったものの、第3子以降の出産の著しい減少があり、高年出産は稀となり、平均出産年齢は27歳台を保っていた。ところが1980年代から第1子の出産年齢の上昇がさらに著しく、平均出産年齢は28歳台となり、1992年では28.9歳に達している。

従来、産科的には様々な点から高年出産のマイナス点が強調され、高年結婚、高年出産の防止が結婚前の母性保健教育の重要な眼目であった。本研究は、出産年齢の高年化が進行しつつある今日において、高年出産の得失を实情に即して再検討せんとするものである。

第1報の示すところでは、高年出産のリスクは、近年の産科技術の発展により、従来懸念されてきたよりは、はるかに減少したと考えられたが、今回は、さらに例数を増やして、これを検証した。

II. 対象と方法

1989年4月より1991年3月までの間に、恩賜財団母子愛育会総合母子保健センター愛育病院における出産記録、分娩台帳により集計した。集計・分析には一定のフォーマットを作成、データベース「桐」とSASを用いた。集計に用いた項目は、60項目であるが、出産年齢との関係がみられなかった項目が多かったので、従来、高年出産で問題にされた項目のみを本稿で取り上げる。

分娩遅延、胎児仮死、Ⅲ期出血多量、吸引・鉗子・帝王切開、新生児体重の各項目については、23週以前の症例を除いた。年齢と経産回数、新生児体重を除いた項目については、30歳未満と30歳以上、35歳未満と35歳以上について、異常の「なし」と「あり」について、2x2分割表を作成し、カイ2乗検定を行って、表の下に"Chi sq.(30)"と"Chi sq.(35)"として示した。"*"は5%以下の危険率で有意、"**"は1%以下の危険率で有意であることを示す。

III. 結果

年齢と経産回数(表1)については、総数2815例中、30歳以上は1671例、59.4%、35歳以上は456例、16.2%であった。19歳以下の若年者は2例のみでいずれも初産であった。2例とも19歳であり、産科的に特別なことはなかったので、以下24歳までの群に含めた。初産のみでは、20-24歳は62例3.9%にすぎず、25-29歳がもっとも多くて790例50.0%を占め、高年者では30歳以上が726例45.9%、35歳以上が168例10.6%であ

った。経産では、もっとも多いのが30-34歳の群で657例53.2%、高年者は30歳以上が945例76.5%、35歳以上が288例27.3%であった。

切迫流早産(表2、3)では、初産で35歳以上でやや増加傾向があるが、経産では差が見られなかった。

妊娠貧血(表4、5)は、初産の40歳以上で高い他は差が見られなかった。

妊娠中毒症(表6、7)は、初産の30歳以上で5%水準で有意、35歳以上で1%水準で有意の増加が見られた。しかし重症は若年者で1例のみ、高年者の重症妊娠中毒症はなかった。経産では重症妊娠中毒症が30歳異常に見られたが、中毒症の「なし」、「あり」と30歳あるいは35歳を境とする2x2分割表では、年齢との有意の関係は見られなかった。

在胎週数(表8、9)を見ると、特に高年者に早産傾向は見られなかった。

分娩遅延(表10、11)では、初産の35歳以上でⅠ期、Ⅱ期にわたる遅延例の5%の水準での有意の増加が見られた。

胎児仮死(表12、13)では年齢による増加は有意ではなかった。

Ⅲ期出血多量(表14、15)では、初産、経産ともに年齢による増加傾向は見られなかった。

吸引・鉗子、あるいは帝王切開分娩(表16、17)については、初産で35歳以上で増加があり、とくに帝王切開分娩の増加が目立った。経産ではあまり著しくもないものの、同様の傾向があった。吸引・鉗子・帝王切開のいずれも行わなかったものを「なし」、いずれかを行ったものを「あり」とした場合、初産では30歳、35歳のいずれで切った場合も、1%水準で有意に増加していた。経産でも35歳以上で1%で有意の増加があった。

新生児体重(表18、19)では、初産、経産とも年齢が進むと共に平均体重はわずかに増加したが、有意差を認めなかった。

以上、まとめると初産の30歳以上で妊娠中毒症、帝王切開分娩等、さらに35歳以上に分娩遅延の増加が見られ、経産では35歳以上の帝王切開分娩等に増加が見られたが、高年者の妊娠中毒症に重症は少なかった。

先天異常については、この程度の数では議論すべきでないと思われるので、項目として取り上げなかった。

IV. 考察

文献的考察については、第1報に述べたので、省略する。

結果にのべたように、中毒症は初産に重症なく、経産に重症が見られたが、これは既往歴のある妊婦が集まる結果かもしれない。

初産の35歳以上に分娩遅延が見られるが、これは帝王切開分娩等の増加と共通の因子を持つことが考えられる。

とくに本院は基本的には自然分娩を重んじ、年齢のみ

を理由として帝王切開を行うことは行わないことにしている。

以上の結果から見ると、30歳をすぎても、現在の産科技術によって妊娠中の管理が十分になされ、設備のととのった産科施設で出産がなされる限り、34歳までの妊娠出産は、若年者に比して特にリスクが高いとは言え

ない。

年齢の妊娠分娩に対する影響は、連続的であって、ある年齢でリスクの線引きをすることには、問題なしとしないが、強いて境界を設けるとすれば、WHOのごとく、35歳をもって高年初産婦とすることが妥当であろう。

表1 年齢と経産回数

年齢 \ 経産	0	1	2	3	4	5	6	計
-19	2							2
20-24	62	8	2					62
25-29	790	253	24	3				790
30-34	558	541	105	7	4			558
35-39	147	154	67	18	5	1		147
40-	21	25	6	9	2		1	21
計	1580	981	204	37	11	1	1	1580
								1235

上段は初産、下段は経産。 総計 2815例。

表2 切迫流早産(1)初産

年齢	なし	あり	計
-24	49	7	56
	87.5	12.5	4.0
25-29	621	84	705
	88.1	11.9	50.2
30-34	436	58	494
	88.3	11.7	35.2
35-39	113	20	133
	85.0	15.0	9.5
40-	14	3	17
	82.4	17.6	1.2
計	1233	172	1405
	87.8	12.2	100.0

Chi sq.(30):0.07 Chi sq.(35):1.19

表3 切迫流早産(2)経産

年齢	なし	あり	計
-24	10	0	10
	100.0	0.0	0.9
25-29	215	30	245
	87.8	12.2	17.4
30-34	500	76	576
	86.8	13.2	52.6
35-39	197	27	224
	87.9	12.1	20.5
40-	33	7	40
	82.5	17.5	3.7
計	955	140	1095
	87.2	12.8	100.0

Chi sq.(30):0.20 Chi sq.(35):0.00

表4 妊娠貧血(1)初産

年齢	なし	あり	計
-24	38 60.3	25 39.7	63 4.0
25-29	501 63.7	285 36.3	786 50.0
30-34	354 63.4	204 36.6	558 35.5
35-39	96 66.2	49 33.8	145 9.2
40-	7 35.0	13 65.0	20 1.3
計	996 63.4	576 36.6	1572 100.0

Chi sq.(30):0.02 Chi sq.(35):0.03

表5 妊娠貧血(2)経産

年齢	なし	あり	計
-24	8 80.0	2 20.0	10 0.8
25-29	161 57.5	119 42.5	280 22.8
30-34	398 60.9	255 39.1	653 53.1
35-39	143 58.6	101 41.4	244 19.9
40-	24 57.1	18 42.9	42 3.4
計	734 59.7	495 40.3	1229 100.0

Chi sq.(30):0.42 Chi sq.(35):0.21

表6 妊娠中毒症(1)初産

年齢	なし	軽症	重症	計
-24	63 98.4	0 0.0	1 1.6	64 5.2
25-29	761 97.9	13 1.7	3 0.4	777 49.9
30-34	535 97.3	15 2.7	0 0.0	550 35.3
35-39	134 93.1	10 6.9	0 0.0	144 9.3
40-	18 85.7	3 14.3	0 0.0	21 1.3
計	1151 97.1	41 2.6	4 2.6	1556 100.0

Chi sq.(30):4.29* Chi sq.(35):14.4**

表7 妊娠中毒症(2)経産

年齢	なし	軽症	重症	計
-24	10 100.0	0 0.0	0 0.0	10 0.8
25-29	278 99.3	2 0.7	0 0.0	280 22.7
30-34	639 97.7	10 1.5	5 0.8	654 53.1
35-39	240 98.0	3 1.2	2 0.8	245 19.9
40-	39 92.9	1 2.4	2 4.8	42 3.4
計	1206 98.0	16 1.3	9 0.7	1231 100.0

Chi sq.(30):2.60 Chi sq.(35):0.64

表8 在胎週数(1)初産

年齢	-23週	24-36週	37-41週	42週-	計
-24	0 0.0	1 1.6	62 96.9	1 1.6	64 4.1
25-29	10 1.3	32 4.1	734 92.9	14 1.8	790 50.2
30-34	7 1.3	23 4.1	510 91.4	18 3.2	558 35.5
35-39	3 2.0	5 3.3	139 92.1	4 2.6	151 9.6
40-	0 0.0	2 18.2	9 81.8	0 0.0	11 0.7
計	20 1.3	63 4.0	1454 92.4	37 2.4	1574 100.0

Chi sq.(30):0.37 Chi sq.(35):1.14

表9 在胎週数(2)経産

年齢	-23週	24-36週	37-41週	42週-	計
-24	0 0.0	0 0.0	10 100.0	0 0.0	10 0.8
25-29	0 0.0	13 4.6	264 94.3	3 1.1	280 22.5
30-34	2 0.3	30 4.5	629 94.6	4 0.6	665 53.5
35-39	1 0.4	10 4.1	228 93.1	6 2.4	245 19.7
40-	1 2.3	0 0.0	42 97.7	0 0.0	43 3.5
計	4 0.3	53 4.3	1173 94.4	13 1.0	1243 100.0

Chi sq.(30):2.88 Chi sq.(35):3.49

表10 分娩遅延(1)初産

年齢	なし	I期	II期	両方	計
-24	56 87.5	0 0.0	6 9.4	2 3.1	64 4.1
25-29	667 85.3	27 3.5	64 8.2	20 2.6	778 49.9
30-34	473 85.8	17 3.1	51 9.3	10 1.8	551 35.4
35-39	110 76.4	7 4.9	17 11.8	10 6.9	144 9.2
40-	21 100.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	21 1.3
計	1327 85.2	51 3.3	138 8.9	42 2.7	1558 100.0

Chi sq.(30):0.58 Chi sq.(35):4.38*

表11 分娩遅延(2)経産

年齢	なし	I期	II期	両方	計
20-24	10 100.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	10 0.8
25-29	277 98.9	0 0.0	3 1.1	0 0.0	280 22.8
30-34	633 97.2	8 1.2	10 1.5	0 0.0	651 53.0
35-39	241 98.4	2 0.8	2 0.8	0 0.0	245 20.0
40-	41 97.6	1 2.4	0 0.0	0 0.0	42 3.4
計	1202 97.9	11 0.9	15 1.2	0 0.0	1228 100.0

Chi sq.(30):1.52 Chi sq.(35):0.55

表12 胎児仮死(1)初産

年齢	なし	あり	計
-24	59 93.7	4 6.3	63 5.1
25-29	701 90.8	71 9.2	772 49.3
30-34	493 89.8	56 10.2	549 35.4
35-39	123 85.4	21 14.6	144 9.3
40-	17 81.0	4 19.0	21 1.4
計	1393 89.9	137 10.1	1549 100.0

Chi sq.(30):0.49 Chi sq.(35):0.00

表13 胎児仮死(2)経産

年齢	なし	あり 1	計
-24	8 80.0	2 20.0	10 0.8
25-29	263 94.3	16 5.7	279 22.9
30-34	599 92.9	46 7.1	645 52.9
35-39	228 93.4	16* 6.6	244 20.0
40-	37 90.2	4 9.8	41 3.4
計	1135	84	1219

*IUFD 1例を含む。

Chi sq.(30):0.00 Chi sq.(35):0.05

表14 Ⅲ期出血多量(1)初産

年齢	なし	あり	計
-24	64 100.0	0 0.0	64 5.2
25-29	750 97.4	20 2.6	770 49.9
30-34	533 97.3	15 2.7	548 35.5
35-39	136 96.5	5 3.5	141 9.1
40-	20 95.2	1 4.8	21 1.4
計	1503 97.3	41 2.7	1544 100.0

Chi sq.(30):0.11 Chi sq.(35):0.38

表15 Ⅲ期出血多量(2)経産

年齢	なし	あり	計
-24	10 100.0	0 0.0	10 0.8
25-29	267 97.8	6 2.2	273 22.5
30-34	629 97.4	17 2.6	646 53.1
35-39	241 98.4	4 1.6	245 20.1
40-	42 100.0	0 0.0	42 3.5
計	1189 97.8	27 2.2	1216 100.0

Chi sq.(30):0.00 Chi sq.(35):1.73

表16 吸引・鉗子・帝王切開(1) 初産

年齢	なし	吸引分娩	鉗子分娩	帝王切開	計
-24	57 89.1	1 1.6	4 6.3	2 3.1	64 4.1
25-29	641 82.6	20 2.6	77 9.9	38 4.9	776 49.9
30-34	428 78.0	16 2.9	57 10.4	48 8.7	549 35.3
35-39	85 59.0	8 5.6	29 20.1	22 15.3	144 9.3
40-	8 38.1	1 4.8	1 4.8	11 52.4	21 1.4
計	1219 78.4	46 3.0	168 10.8	121 7.8	1554 100.0

Chi sq.(30):22.8** Chi sq.51.77**

表17 吸引・鉗子・帝王切開(2) 経産

年齢	なし	吸引分娩	鉗子分娩	帝王切開	計
-24	7 70.0	0 0.0	2 20.0	1 10.0	10 0.8
25-29	265 95.0	4 1.4	5 1.8	5 1.8	279 22.7
30-34	595 91.4	12 1.8	27 4.1	17 2.6	651 53.1
35-39	214 87.3	7 2.9	4 1.6	20 8.2	245 20.0
40-	32 76.2	1 2.4	3 7.1	6 14.3	42 3.4
計	1113 90.7	24 2.0	41 3.3	49 4.0	1227 100.0

Chi sq.(30):4.70 Chi sq.(35):10.33**

表18 新生児体重(1) 初産

年齢	平均体重 (グラム)	標準偏差 (グラム)	例数
-24	3038	418.4	64
25-29	3027	421.1	776
30-34	3029	425.5	550
35-39	3100	418.8	144
40-	3110	758.2	21
全体	3036	429.3	1555

表19 新生児体重(2) 経産

年齢	平均体重 (グラム)	標準偏差 (グラム)	例数
-24	3073	495.0	10
25-29	3136	426.6	279
30-34	3121	427.2	651
35-39	3169	457.5	245
40-	3228	562.4	42
全体	3137	439.9	1227