# 原 著

# 胎盤娩出様式の頻度に關する統計學的觀察

Statistical Investigations into the Incidence of the Modus of the Placental Delivery

東京大學醫學部產科婦人科學教室 (主任 長谷川教授)

醫學士 塩 見 勉 三 Benzo Shiomi

(本論文の要旨は昭和23年4月日本婦人科學會總會で發表した.)

#### 內容目次

第1章 緒言

第2章 正常分娩

第1節 頻度

第2節 年齡

第3節 經產囘數

第4節 第3期持續時間

第5節 第3期出血

第6節 後出血

第7節 兒體重

第8節 小括並に考察

第3章 異常分娩

第1節 高年初產婦

第2節 人工破膜

第3節 臍帶卷絡

第4節 双胎

第5節 骨盤位

第6節 胎勢並に回旋異常

第7節 陣痛促進法

第8節 小括並に考察

第4章 總括

主要文獻

#### 第1章 緒 言

分娩第3期は胎兒娩出に始まり、胎盤及び其の 附屬物の娩出を以て終了するのであるが、その胎 盤の娩出には胎兒面娩出(シュルツェ氏法)、母體 面娩出(ダンカン氏法)、半母體面娩出(混合法)の 3様式が區別される、從來胎盤の剝離機序に關し ては様式の如何を問わず機械的作用が信ぜられて

### いた. 卽ち

#### (1) 胎兒面娩出の場合

胎盤はその中央部に於て剝離し始め、次第に周邊に及び、剝離出血は胎盤と子宮壁との間に潴留して、胎盤後血腫を形成し、之に依り陣痛が益と促進せられる傍ら、胎盤は自己並に後血腫の重量に依り完全に剝離し、胎兒面を下向部として娩出される。この様式は胎盤が子宮底近くに附着する場合に多く、頻度が最も高い。

#### (2) 母體面娩出の場合

胎盤はその下端より剝離し始め、次第に上方に進み、その下縁又は母體面を先にして陰裂に現われる。之は胎盤が子宮下部、前壁、側壁に附着する際に見られ、且つ胎盤娩出前の出血が多い。

然るに其後Warnekros(1918)及びWeibel(1921)等のレ線學的研究に依り之等は眞の剝離機序でないことが判明した。即ち氏等は胎盤が狭い收縮輪を通過するまでは何れの部分で剝離し始めるにしてもその機序は同一であるが、洞筋部より産道内に下降する際には、常にダンカン氏法で剝離し、之がそのまゝ産道を通過し、その邊緣が陰裂に現われゝばこれが母體面娩出であり、他方産道通過中に更に囘轉してその位置を變じ、母體面が卵膜に被われ多少鉤狀をなせば、之が胎兒面娩出と言うべきものであると述べた。

以上剝離機序に關しては種々な説があり、 從來 の娩出樣式如何に依り 分娩時出血に著差があると する報告は多いが、 娩出様式に關する研究は少く 僅かに八木(昭17)の報告を見るのみである.

余は吾教室昭和16~22年に於ける分娩5606例に 就き、之を調査し、いさゝか新知見を得たので報告する。

## 第2章 正常分娩

第1節 頻度(第1表)

第1表 頻 度

母體面	半 母 體 面	胎 兒 面
800	931	3875
14.270±0.413	16.608±0.502	69.122±0.611

總數 5606 例中母體面娩出(以下娩出を略す) 14.270%, 半母體面16.608%, 胎兒面69.122%で 之を山田の母體面9.64%, 半母體面17.52%, 胎 兒面72.07%に比すれば, 母體面の頻度は多く, 半母體面並に胎兒面の頻度は少い. 又八木の母體 面18.3%, 半母體面5.9%, 胎兒面75.7%に比す れば, 母體面並に胎兒面の頻度は少く, 半母體面 の頻度は多い.

第2節 年齡(第2表)

第2表 年 齡 別

	母體面	半母體面	胎 兒 面
20歲	10	15	73
以下	$1.552 \pm 0.487$	$1.832 \pm 0.469$	$2.095 \pm 0.243$
21~25	*112	198	900
歳	$17.382 \pm 1.427$	24.176±1.495	$25.830 \pm 0.742$
26~30	228	290	1248
歳	$35.386 \pm 1.884$	35.409±1.671	$35.818 \pm 0.812$
31~35	176	179	785
歳	$27.315 \pm 1.756$	$21.856 \pm 1.444$	$22.530 \pm 0.708$
36~40	85	104	382
箴	$13.192 \pm 1.335$	$12.698 \pm 1.163$	$10.963 \pm 0.472$
41~45	32	32 29	
歳	$4.966 \pm 0.855$	$3.541 \pm 0.813$	$2.526 \pm 0.266$
46~50	1	4	5
歲	$0.155 \pm 0.155$	$0.488 \pm 0.244$	$0.144 \pm 0.064$
總數	644	819	3481

20歳以下では3者の間に著差を認めないが、21 ~25歳では母體面は胎兒面に比して著しく頻度が 少く、その差は有意である(以下表中\*は胎兒面に 比して母體面或は半母體面の頻度が統計學的に有 意の差があることを示す). 半母體面は胎兒面に比 して著差は認めがたい. 26~30歳でも3者の間に 著差がなく、31歳よりは年齢の増加と共に母體面は胎兒面に比して増加の傾向を示し、半母體面も同様であるが母體面より著明でない。即ち母體面は25歳までは頻度が少いが、漸次胎兒面に比して増加の傾向を示し、半母體面は胎兒面に比べれば35歳までは頻度は少いが、それ以後は漸増の傾向を示す。即ち若年者には胎兒面、次いで半母體面が多く、31歳以上では母體面が増加の傾向を示す。

第3節 經產囘數(第3表)

第3表 經 產 別

	母體面	半母體面	胎兒面
	*137	*269	1592
1 P	$21.276 \pm 1.610$	$32.415 \pm 1.625$	$41.870 \pm 0.800$
	149	189	827
2 P	$23.140 \pm 1.659$	$22.775 \pm 1.467$	$21.750 \pm 0.669$
	103	144	526
3 P	15.996±1.442	$17.352 \pm 1.315$	$13.834 \pm 0.560$
	93	84	348
4 P	14.443±1.385	$10.122 \pm 1.048$	$9.152 \pm 0.467$
	63	69	236
5 P	$9.784 \pm 1.170$	$8.315 \pm 0.956$	$6.207 \pm 0.124$
2.7	57	30	141
6 P	8.852±1.119	$3.615 \pm 0.648$	
_ ~	14	21	83
7 P	$2.174 \pm 0.575$	$2.531 \pm 0.545$	
0.70	15	13	26
8 P	$2.330 \pm 0.595$	$1.567 \pm 0.431$	$0.684 \pm 0.134$
^ ~	10	8	14
9 P	$1.553 \pm 0.487$	$0.964 \pm 0.347$	$0.368 \pm 0.098$
70.0	2	1	4
10 P	$0.310 \pm 0.219$	$0.120 \pm 0.120$	$0.105 \pm 0.053$
7.7 %	1	1	4
11 P	$0.155 \pm 0.155$	$0.120 \pm 0.120$	$0.105 \pm 0.053$
1070	0	1	0
12P		$0.120 \pm 0.120$	
總數	646	830	3801

初産では胎兒面が最も多く、母體面、半母體面に比して有意の差を示すが、2同産では3者の間に著差がなく、母體面では初産より2同産の頻度が大であり、これは他の2者には見られない顯著な特徴である。3同産では半母體面、4同産以上では母體面が最高頻度を示し、半母體面が中間、胎兒面が最低頻度を示す。

即ち初産では胎兒面が多く、2回産では母體面が急増し、3者ほど同程度の頻度を示すが、4回産以上では母體面が増加し、半母體面は母體面と胎兒面とのほど中間に位する.

第4節 第3期持續時間(第4表) . 第4表 第3期時間

	母 體 面	半母體面	胎兒面
5分	271	336	1376
以下	43.008±2.004	41.227±1.724	$38.666 \pm 0.816$
6~	*211	307	1431
10分	$33.486 \pm 1.910$	$37.669 \pm 1.697$	40.211±0.821
11~	69	91	442
15分	$10.950 \pm 1.264$	11.161±1.116	$12.420 \pm 0.553$
16~	25	42	159
20分	$3.968 \pm 0.781$	$5.153 \pm 0.774$	4.468±0.346
21~	13	1.8	56
25分	$2.063 \pm 0.576$	$2.209 \pm 0.514$	$1.574 \pm 0.208$
26~	6	9	27
30分	$0.952 \pm 0.393$	$1.104 \pm 0.366$	$0.759 \pm 0.146$
31~	4	3	9
35分	$0.635 \pm 0.329$	$0.368 \pm 0.212$	$0.253 \pm 0.098$
36~	2	3	14
40分	$0.317 \pm 0.228$	$0.368 \pm 0.212$	
41~	2	2	18
45分	$0.317 \pm 0.228$	$0.245 \pm 0.173$	$0.506 \pm 0.097$
46~	0	2	9
50分		$0.245 \pm 0.173$	$0.253 \pm 0.098$
51~	1	0	4
55分	$0.159 \pm 0.161$		$0.112 \pm 0.056$
56~	2	0	2
60分	$0.317 \pm 0.228$		$0.056 \pm 0.040$
61分	4	2	1.1
以上	$0.635 \pm 0.329$	$0.245 \pm 0.173$	
總數	610	815	3558

5分以下では母體面及び半母體面が胎兒面に比し多いが、6~10分では胎兒面が増加して最高に達し、母體面の頻度に比べ有意の差を示し、11~30分では半母體面が最高頻度を示す。即ち母體面並に半母體面は5分以下の場合に多く、胎兒面は6~10分が多く、それ以上では漸次母體面並に半母體面の頻度が凌駕する傾向を示す。

#### 第5節 第3期出血(第5表)

50 cc以下では胎兒面が最高頻度を示し、母體面並に半母體面に比し、有意の差が認められ、更に51~100 cc でも胎兒面が最高で、母體面との間にのみ有意の差が認められる。101~150ccでは3者の間に著差は認めがたく、151~250 ccでは半母體面、251 cc 以上では母體面が最高頻度を示しつゝ胎兒面に比し増加の傾向をたどり、殊に500cc以上では母體面が他の者に比して大である。即ち母體面は0~100 ccでは胎兒面に比し少いが、150cc よりは胎兒面を凌駕し、251 cc 以上では最高に達す

る. 半母體面もほゞ同様で,50cc以下は著しく少く,101~250cc で最高に達し,250cc 以上では他の2者のほゞ中間に位する.

第5表 第3期出血

	母體面	半母體面	胎 兒 面
50cc	*129	*182	1036
以下	$21.040 \pm 1.646$	$21.585 \pm 1.415$	$30.044 \pm 0.781$
51~	*132	202	989
100cc	$21.529 \pm 1.660$	$23.957 \pm 1.471$	$28.681 \pm 0.770$
101~	87	141	524
150cc	14.190±1.409	$16.723 \pm 1.279$	$15.196 \pm 0.611$
151~	74	137	328
200cc	$12.069 \pm 1.315$	$16.248 \pm 1.269$	$9.512 \pm 0.499$
201~	39	58	159
250cc	$6.361 \pm 0.966$	$6.879 \pm 0.973$	$4.611 \pm 0.357$
251~	47	54	154
300cc	$7.666 \pm 0.846$	$6.404 \pm 0.842$	$4.466 \pm 0.352$
301~	22	17	69
350cc	$3.588 \pm 0.751$	$2.016 \pm 0.483$	$2.001 \pm 0.476$
351~	15	11	67
400cc	2.447±0.624	$1.305 \pm 0.390$	1.943±0.235
410~	13	11	38
450cc	$2.120 \pm 0.582$	1.305±0.390	$1.102 \pm 0.176$
451~	17	10	24
500cc	$2.773 \pm 0.915$	$1.186 \pm 0.372$	$0.696 \pm 0.142$
501~	34	22	54
1000cc	$5.545 \pm 0.924$	$2.609 \pm 0.548$	1.566±0.214
10001	4	0	4
cc以上	$0.652 \pm 0.325$		$0.116 \pm 0.184$
總數	613	845	3446

## 第6節 後出血(第6表)

胎盤娩出後2時間の出血量を見るに、0~100 cc では胎兒面、101~250 cc では半母體面、251 cc以上では母體面がほゞ最高であり、500cc以上では母體面は第3期出血と同樣最高を示すが、後出血では第3期出血の頻度の如く有意の差を示す部位がない。即ち後出血量は第3期出血量ほど胎盤娩出樣式と密接な關係を有するものとは認めがたい。

#### 第7節 兒體重(第7表)

見體重 2500 g以下では母體面が最高で、殊に 2000 gまでは、その差が胎兒面並に半母體面に比し著しいが、2501~3000 gでは胎兒面が最高で、母體面との間に有意の差が認められ、3001~4000 gでは半母體面, 4000 g以上でも母體面が最高頻度を示す。即ち未熟兒の場合には母體面, 正常兒の場合には胎兒面が多く、過熟兒になるに從つて半母體面並に母體面の頻度が胎兒面を凌駕する。

第6表 後 出 血

	母體面	牛母體面	胎見面
50cc	146	203	940
以下	25.214±1.78	4 24.644±1.526	28.482±0.786
51~	168	217	1030
100cc	29.104±1.88	$6 26.344 \pm 1.534$	$531.209 \pm 0.807$
101~	86	128	475
150cc	14.852±1.478	$15.539 \pm 1.262$	$14.393 \pm 0.604$
151~	37	66	<b>26</b> 0
200cc	6.390±0.57	8.012±0.945	$7.878 \pm 0.469$
201~	29	43	165
250cc	5.008±0.90	$5.220 \pm 0.775$	$5.000 \pm 0.338$
251~	26	26	99
300cc	4.490.±0.86	3.156±0.609	$3.000 \pm 0.297$
301~	24	20	69
350сс	$4.145 \pm 0.829$	2.428±0.537	$2.091 \pm 0.249$
351~	11	16	46
400cc	$1.900 \pm 0.629$	1.942±0.480	$1.394 \pm 0.182$
401~	10	5	48
450cc	$1.727 \pm 0.542$	$0.607 \pm 0.271$	1.273±0.195
451~	10	5	43
500cc	$1.727 \pm 0.542$	$0.607 \pm 0.271$	$1.303 \pm 0.197$
501 <b>~</b>	30	36	116
1000cc	$5.182 \pm 0.921$	4.370±0.709	$3.515 \pm 0.321$
1001cc	2	4	10
以上	$0.345 \pm 0.242$	$0.486 \pm 0.242$	$0.303 \pm 0.096$
總數	579	824	3295

第7表 兒體重別

	The second secon		
	母體面	半母體面	胎 兒 面
500 g	1	0	2
以下	$0.162 \pm 0.162$		$0.059 \pm 0.132$
501~	1	0	3
$1000\mathrm{g}$	0.162±0.162		$0.088 \pm 0.161$
1001~	7	4	3
$1500\mathrm{g}$	$1.135 \pm 0.135$	$0.478 \pm 0.189$	$0.088 \pm 0.161$
1501~	17	6	45
<b>20</b> 00 g	$2.756 \pm 0.659$	$0.717 \pm 0.292$	$1.323 \pm 0.196$
2001~	79	96	320
<b>2</b> 500 g	$12.806 \pm 1.345$	11.472±1.102	$9.408 \pm 0.500$
2501~	*233	336	1543
<b>3</b> 000 g	$37.769 \pm 1.951$	$40.152 \pm 1.694$	$45.364 \pm 0.969$
3001~	223	318	1242
<b>3</b> 500 g	$36.148 \pm 1.934$	$38.001 \pm 1.677$	$36.515 \pm 0.825$
3501~	52	74	234
4000 g	8.429±1.118	$8.843 \pm 0.981$	$6.880 \pm 0.434$
4001g	4	3	11
以上	$0.648 \pm 0.323$	$0.359 \pm 0.207$	$0.323 \pm 0.097$
總數	617	837	3403

## 第8節 小括並に考察

年齢では若年者には胎兒面が多く、31歳を過ぎると、他の2者に比し母體面が多くなる。經產同數では、初産では胎兒面、2回產以上は母體面が

急増し、4 囘產以上で最高の頻度を示す。即ち年齡と經產囘數とはほゞ同樣であるが、之は若年者には初產が多く、年齡の增加と共に經產囘數も增加するためと思われる。しかしながら經產囘數では初產の頻度が母體面並に半母體面ともに胎兒面に比して有意の差を示し、且つ母體面では2 囘產が初產より多い點から、胎盤娩出樣式の頻度は年齡よりもその經產囘數に影響されることが大であると考えられる。

第3期持續時間は5分以下の場合は母體面並に 半母體面,6~15分では逆に胎兒面が多く,漸次 半母體面が増加する.第3期出血は0~100ccでは 胎兒面,101cc以上では半母體面,更に251cc以上 では母體面が多くなる.即ち母體面では第3期持續時間の短いものが多いにかゝわらず,第3期出血の251 cc以上のものが多く,胎兒面では第3期 持續時間の6~15分のものが他の2者に比し最も 多いが,第3期出血は少い.半母體面はその中間 の傾向を示す.即ち第3期出血は胎盤娩出様式に 影響されることが大である.

後出血は母體面並に半母體面に多いが、3者の間に有意の差を認める部位がない。即ち後出血は第3期出血ほど胎盤娩出様式に依り影響を受けることが少い。

見體重では未熟兒は母體面, 正常兒は胎兒面, 過熟兒は半母體面並に母體面が多い.

以上年齡,經產囘數,第3期持續時間,第3期 出血,後出血,兒體重いずれに於ても,半母體面 は母體面並に胎兒面の中間の頻度を示し,又いず れの諸點から見ても,胎兒面には正常分娩が多く 母體面には異常分娩への傾向が多く認められる. 卽ち胎盤娩出様式の見地からは,胎兒面は正常, 母體面は異常と見做される.

## 第3章 異常分娩

第1節 高年初產婦(第8表)

半母體面が最高で、母體面及び胎兒面の間には 著差がない、既述の如く正常分娩では30歳以上は 母體面、初産は胎兒面がいずれも最高を示したが 高年初産婦ではその兩條件が重複するためか、母 體面と胎兒面とは殆んど同率である。

第8表 高年初產婦

		母體面	半母體面	胎見面
實	數	43	68	216
百	分 率	5.375	7.303	5.575

#### 第2節 人工破膜(第9表)

母體面が最高,以下半母體面,胎兒面の順位であるが,其の間に著差がない.即ち,人工破膜は胎盤娩出樣式には大なる影響を與えないようである.

第9表 人工破膜

 母	體	面	半	母	體	面	胎	兒	面
	109			1	14			423	
 13.6	25±1	.226	12.	.243	±1	.065	10.	913±0	0.503

## 第3節 臍帶卷絡(第10表)

母體面並に半母體面が殆んど同頻度で, 胎兒面が僅かに多いが著差は認めがたい.

第10表 臍帶卷絡

母體面	半母體面	胎兒面	
164	191 722		
20.500±1.427	20.515±1.323	18.916±0.394	

## 第4節 双胎(第11表)

半母體面(2.1%)が最高,以下母體面(1.1%), 胎兒面(0.6%)の順位であるが著差は認めがたい. 但し陣痛促進法を使用した場合のみは半母體面が 他の2者に比し多い.

第11表 双 胎

	母體面	半母體面	胎見面
Œ Î	6	8	22
陣痛促進	4 3	12	1
計	9	20	23

## 第5節 骨盤位(第12表)

半母體面(4.3%)が最高,以下母體面(3.8%), 胎兒面(3.1%)の順であるが著差なく,頭位の場合 と同様である.

第12表 骨 盤 位

	母體面	半母體面	胎見面
正常	22	34	95
陣痛促進	8	6	24
計	30	40	119

# 第6節 胎勢並に囘旋異常(第13表)

胎勢異常の中, 顔位ではその絕對數は母體面並 に半母體面が同數で, 胎兒面を凌駕し, 正常分娩 に比し著差を認め, 前頂位でも3者の絕對數は殆 んど同數で正常分娩に比し著差がある. 囘旋異常 には斯くの如き著差は認め得ない.

第13表 胎勢並に囘旋異常

	母體面	半母體面	胎兒面
額位	4	4	1
前頂位	19	20	21
後方頂位	1	2	8
低在横定位	1	2	8
計	25	28	38

#### 第7節 陣痛促進法

母體面並に半母體面は殆んど同率であるが、胎 見面に比べれば著しく多い. 方法別には藥物的方 法(キニーネ,ピツイトリン等)の場合には胎兒面、 機械的方法(ブジー、メトロイリーゼ、コルポイ リーゼ等)の場合には母體面、兩者併用の場合に は半母體面がいずれも最高である(第14表).

第14表 陣痛促進法

,	母體面	半母體面	胎兒面
薬物的 —	43	41	117
	51.806%	48.236%	58.500%
機械的	26	21	51
	34.325%	24.707%	25.500%
併用的	14	23	32
	16.867%	27.060%	16.000%
總數	83	85	200
	$10.350 \pm 1.077$	$9.129 \pm 0.933$	5.167±0.223

但し 總數の頻度は各型正常分娩數に對する 百分率を示す

陣痛促進法を使用した場合の第3期出血を見る に、之を使用しない場合と殆んど同じような傾向 が認められる. 卽ち 0~100 cc では胎兒面, 101cc 以上では母體面並に 半母體面の中いずれかゞ最高であり, 501 cc 以上では半母體面が最も多く,母體面もほゞ同頻度で, 胎兒面との間に著差を認める(第15表).

第15表 第3期出血

A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH		The same of the parties of the same of the	
	母體面	半母體面	胎兒面
50cc	18	22	54
以下	$22.784 \pm 4.719$	$26.506 \pm 4.844$	$27.135 \pm 3.152$
51~	15	12	62
100cc	$18.987 \pm 4.413$	14.458±3.860	$31.155 \pm 3.293$
101~	12	11	22
150cc	$15.190 \pm 4.038$	$13.253 \pm 3.742$	11.055±2.223
151~	8	10	16
200cc	$10.126 \pm 3.395$	$12.048 \pm 3.573$	8.040±1.927
201~	4	6	15
250cc	$5.063 \pm 2.476$	$7.229 \pm 2.803$	$7.538 \pm 1.853$
251~	4	8	11
300cc	$5.063 \pm 2.467$	$9.638 \pm 3.293$	$5.528 \pm 1.557$
301~	5	2	4
350cc	$6.329 \pm 2.739$	$2.410 \pm 1.683$	$2.010 \pm 0.995$
351~	2	3	5
400cc	$2.532 \pm 1.767$	$3.614 \pm 2.048$	$2.513 \pm 1.110$
401~	3	1	1
450cc	$3.797 \pm 2.150$	1.205±0.502	$0.503 \pm 1.258$
451~	1	1	4
500cc	$1.266 \pm 1.258$	$1.205 \pm 0.502$	$2.010 \pm 0.995$
501~	6	7	5
1000cc	$7.595 \pm 2.981$	$8.434 \pm 3.050$	$2.513 \pm 1.110$
1001cc	1	0	0
以上	$1.266 \pm 1.258$		0
總數	79	83	199

陣痛促進法を使用する場合の後出血に就て見るに,これも亦正常分娩の場合と同様 0~100cc では胎兒面,101cc 以上では半母體面或は母體面,501cc 以上では半母體面が最高である。即ち陣痛促進法を使用する場合にも、出血量が少いときは胎兒面が多く、出血量の増加と共に半母體面並に母體面の頻度が凌駕する傾向を示す(第16表)。

次に陣痛促進法を使用した場合の分娩各期とその促進方法の種類との關係を見るに, 薬物的方法の場合には前期, 前期並に第1期に使用したものには半母體面が最高, 第2期のみ使用したものは胎兒面, 第1期並に第2期, 前期並に第1期に使用したものは母體面が最高である. 機械的方法の場合には, 前期のみに使用したものは母體面, 第1期, 第2期の各期にのみ使用したものは半母體

第16表 後 出 血

CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE			24 12 42
	母體面	半母體面	胎兒面
50cc	25	22	67
以下	$36.233 \pm 5.787$	$32.835 \pm 5.738$	$38.505 \pm 3.687$
51~	20	13	58
100cc	$28.986 \pm 5.462$	$19.403 \pm 4.830$	$33.333 \pm 3.574$
101~	7	12	12
150cc	$10.145 \pm 3.635$	$17.910 \pm 4.712$	$6.896 \pm 1.816$
151~	7	4	14
200cc	$10.145 \pm 3.635$	$5.970 \pm 2.928$	$8.046 \pm 2.085$
201~	5	3	8
250cc	$7.267 \pm 3.125$	$4.478 \pm 2.526$	4.598±1.415
251~	0	2	5
300cc		$2.985 \pm 2.332$	$2.874 \pm 1.267$
301~	3	4	2
350cc	$4.348 \pm 2.455$	$5.970 \pm 2.894$	$1.149 \pm 0.872$
351 <b>~</b>	0	4	3
400cc		$5.970 \pm 2.894$	$1.724 \pm 0.987$
401~	1	0	1
450cc	1.449±1.439		$0.575 \pm 0.573$
451 <b>~</b>	0	1	1
500cc		$1.493 \pm 1.482$	$0.575 \pm 0.573$
501 <b>~</b>	1	2.	3
1000cc	$1.449 \pm 1.439$	$2.985 \pm 2.332$	$1.724 \pm 0.987$
1001cc	0	0	0
以上			
總數	69	67	174

第17表 陣痛促進法に依る分娩各期の 最高頻度の様式

-			
	藥物的	機械的	併 用 的
前期	牛母體面 41.463% (17/41)	母體面 8.333% ( <sup>2</sup> / <sub>24</sub> )	
第1期	半母體面 21.951% (%/41)	半母體面 19.048% (4/21)	半母體面 8.695% ( <sup>2</sup> / <sub>23</sub> )
第2期	胎兒面	半母體面 9.524% ( <sup>2</sup> / <sub>21</sub> )	半母體面
第1· 2期	母體面	胎兒面	半母體面
前1期	母體面	母體面	胎兒面
前1· 2期		母體面 29.167% ( <sup>7</sup> /24)	母體面

面、第1期並に第2期に使用したものは胎兒面、 更に前期並に第1期、前期並に第1、2期に使用 したものは再び母體面が最高を示している。兩法 併用の場合には第1期、第2期の各期のみと更に 第1、2期に使用したものは半母體面、前期並に第 1期に使用したものは胎兒面、前期並に第1、2 期に使用したものは母體面が夫々最高である。即 ち胎兒面が最高を示したものは薬物的方法を第2 期に使用した場合(主としてピツイトリン)と、機 械的方法を第1,2期に使用した場合と、兩法を 前期並に第1期に使用した場合(藥物は主として キニーネ)とである.

半母體面が最高のものは、前期、第1期、第2 期の各期にのみ使用した場合に多く、之に對して 母體面が最高のものは、前期、第1期、第2期の いずれかにまたがつて使用した場合に多い(第17 表).

即ち陣痛促進法を使用した場合には母體面並に 半母體面が胎兒面より多く,母體面は機械的方法 に,半母體面は併用法に,胎兒面は藥物的方法に 多いと言い得る.第3期出血並に後出血は胎兒面 に少く,母體面並に半母體面では多い傾向を示す. その使用する分娩各期と促進方法に依る最高頻度 は,胎兒面の場合には第2期に藥物を使用したと き,半母體面は分娩の各期にのみ使用したとき, 母體面は前期,第1期,第2期にまたがつて使用 したときに多い.

# 第8節 小括並に考察

高年初産婦では母體面並に半母體面,人工破膜でも母體面並に半母體面が多いが,臍帶卷絡では3者の間に著差がない. 双胎では半母體面が多く殊に陣痛促進法を使用した場合には著しい. 骨盤位では3者の間に著差がない. 胎勢異常では母體面並に半母體面が著しく多く,これに對して囘旋異常では著差は認めがたい. 陣痛促進法では母體面並に半母體面が多く,殊に機械的方法では母體面,機械的,藥物的併用法では半母體面,藥物的方法では胎兒面が多い. 又使用した分娩各期に就ては各期に限つて使用した場合は半母體面,2期以上にまたがる場合には母體面が多い傾向を示す.

#### 第4章 總 括

先ず胎盤娩出様式とその機序とについて述べ、次いで正常分娩では各娩出様式と年齢、經產囘數、第3期持續時間、第3期出血、後出血、兒體重等との關係に就て述べた。即ち若年では胎兒面が多く年齢の増加と共に母體面並に半母體面が増加し、經產囘數でも同様であり、第3期持續時間との關係は母體面並に半母體面は短時間のものと、稍よ長時間のものとに多く、第3期出血並に後出血に就ては出血量の少いものは胎兒面が多く、出血量の

増加と共に母體面,並に半母體面が増加する. 兒 體重では正常兒は胎兒面が多く,未熟兒並に過熟 兒は母體面並に半母體面が多い. 以上の諸點から 母體面並に半母體面は正常分娩の場合でも異常の 傾向を示すことが多く胎兒面は正常の經過が多く 見られ,從つて胎盤娩出様式の見地からは母體面 並に半母體面は異常胎兒面は正常と言い得よう.

次に異常分娩のうち高年初産婦では半母體面, 人工破膜では母體面並に半母體面が稍と多いが, 臍帶卷絡では3者の間に著差は認めがたく, 双胎 では半母體面が多く, 骨盤位では3者の間に著差 がない. 胎勢異常では母體面並に半母體面が著し く多く, これに反して囘旋異常では著差がない. 陣痛促進法でも亦母體面並に半母體面が多く, そ の使用時間が長期にわたるときは母體面, 分娩各 期に限つて使用するときは半母體面, 第2期に藥 物的方法を使用するときは胎兒面が多い.

った Warnekros 並に Weibel はレ線學的研究の結果,胎盤娩出樣式はその產道通過の狀態を示すにすぎないとしたが,その產道通過の狀態に影響を與える因子は,果して如何なるものであろうか。余は以上の統計學的觀察の結果,子宮の收縮狀態がその一因をなすものではないかと考える。即ち頻產婦,過熟兒,双胎,長期にわたり陣痛促進法を使用した場合等には母體面,並に半母體面が多いが,これ等の場合には一般に子宮收縮が不良なことが多く,之に對し初產婦,第2期にピツイトリンを使用したような場合には胎兒面が多いが,これ等の場合には一般に子宮收縮は良好である。即ち子宮收縮の不良な場合には母體面並に半母體面,良好な場合には胎兒面が多いと思われる

之を要するに母體面並に 半母體面は異常, 胎兒 面は正常と言い得べく, 産道通過の狀態に影響を 與える 因子としては子宮の收縮狀態が大なる役割 を演するものと考えられる.

擱筆するに當り懇篤なる御指導並に御校閲を賜つた恩 師長谷川教授に謹謝する。

## 主要文獻

1) **塚原**: 新產婦人科學. - 2) **八木**: 臨床婦人科產科(昭17). - 3) *Warnekros*: Zbl. f. Geb. u. Gyn. (1918). - 4) *Weibel*: Zbl. f. Geb. u. Gyn. (1921) (No. 187 昭28·11·4受付)