

戦前, 戦時, 戦後 18 年間 5 萬分娩例中の 早産児に関する統計學的觀察

Statistical Studies based on Premature Babies out of 50,000 Newborn
Infants before, during, and after World War II Covering 18 Years

日本赤十字社本部産院(院長 久慈直太郎博士)

日本醫科大學第二醫院産婦人科教室(主任 三谷茂教授)

中 嶋 唯 夫 T. NAKAJIMA 尾 見 義 信 Y. OMI
宗 田 太 郎 T. SODA 阿 部 俊 雄 T. ABE

1) 緒 言

H. A. Müller の報告及び其の他の報告が示す如く, 最近50年間早産児(或は未熟児)の分娩前後の死亡率は著しい變化を認めない. 又新産児の死亡率も一旦低下を示したが最近また上昇の傾向さえ認められる. 近時早産児に對する諸對策は産科, 及び小兒科醫の關心事となり, W.H.O. の此の問題の採擇とも平行して, 我が國に於いて諸處に早産児施設の開設を見, 早産児に就いての種々の研究が行われるに至つた. 當日赤産院に於ても夙に早産児室の開設を見, 我々もその研究の一端を實施中である. 今次大戦の戦前から戦後に互る早産児に關する觀察は H. Noack u. G. Opitz の報告, Müller, J. Gleiss の早産の原因に就いての生物學的及び社會的因子に關する統計學的觀察あり, William T. O'Connell, J. S. Labate, Reuss, E. Martin, H. Fischerbau, F. Holtz, P. Feldweg, 本邦に於いては三谷の報告を初め庄司等, 田中, 小畑, 岩淵等の多數の報告が見られるが, 我々は昭和12年から昭和29年に至る18年間の當日赤産院に於ける早産児6502例に就いて之を逐年的, 及び戦前から最近の6期に就き早産児出生頻度推移其の他總括的觀察, 分娩前後に於ける兒側, 母體側の之に關與する諸因子及び新産児期に於ける營養攝取状態を觀察した. 而して本邦に於ける早産児の上界水準を知るべく統計的觀察, 検討を行いつゝあり, 茲にその第一部を報告する.

2) 早産児の定義

早産児の定義に關して國際慣習では上界を體重2499 g に置き, 死産児の場合は下界を身長35cmとし, 自然呼吸を營んだ場合には下界を設けないとされている. 然し此れに對し異議を挾む者も多く, 從來の報告者に依りその基準は一定していない. 在胎期間よりは29~39週に妊娠の中絶を來し, 胎児が適當な養護に依り子宮外生活を營み得るもの, 又身長からは Haselhorst の如く身長35.0~47.9cmを示すものを早産児と爲すもの, 其の他32cm迄, 34cm迄或は35~45cmの間を早産児と爲すもの, 又兒の體重からは F. Jaeger の如く上界2200 g, 早産児生活力の最低限界を1400 g, 岩淵等の如く1000~2300 g, 庄司等は2499 g 以下 500 g, 田中は2000 g 以下を以て, その資料となし, それについて各自の報告を行つている. 然し乍ら E. Martin は體重のみ, 又身長のみによる早産児の定義には異議あるとし, その父母の體格の遺傳因子をも考慮すべきであると主張した. H.A. Müllerは勿論國際慣習に依る定義に異議はあるが, 他報告との比較上之を以て早産児の定義と見做したと述べ, 我が國に於いても新産児の成熟徴候に關しては久慈始め諸氏の報告があるが早産児の上, 下界は確一されず, 最近では2500 g 生下時體重以下を早産児と見做すとされている. 小畑は新産児體重の正常範圍は2482.5 g から3342.9 g であると述べ, 又H.-W. Kleist は成熟徴候としての Femurepiphyse のX線學的研究を發表している. 我々は本調査に於て先ず國際慣習に従つて早産児の定義を下し, 民族的相違其の他からの本邦人早産児の限界を此の中で更に再考したいと思う. 但し穿頭術を實施せる例では正確な身長並びに體重を知り難いので問題となるが, 兩者の關係からその例が明らかに早産児の範圍内に入ると言う

事が判明したもののみを含めた。

3) 調査對照

日本赤十字社本部産院に於て昭和12年から昭和29年に至る18年間に娩出された早産児6502例に就いて調査した。尚此の間の29週以上の分娩数は50083例であつたのでこの分娩数を基として頻度等の算出を行つた。又昭和12~15年を戦前期、昭和16、17年を戦争前期、昭和18~20年を戦争後期、昭和21~23年を終戦直後混亂期、昭和24~26年を戦後中期、昭和27~29年を最近期とし、全期間を6時期に分類した。

4) 頻 度

早産児の基準が報告者によつて異なるため、早産児出生頻度は必ずしも一様でない。我々の基準と同一の基準に基くものにライプチヒ大學の Noack 等に依る報告がある。これに依ると1936~1952年の間に57426分娩例中4336例の早産児を認め、その頻度は7.55%である。早産児の頻度は Peiper の言う如く5~10%の間にあるものが多いが、Grosse 等に依ると近年7~8%であると言ひ、一方我々の資料では上記18年間の分娩数50083例中6502例の早産児で平均値は12.98±0.41%を示した。但

第1表 年度別早産児出生頻度

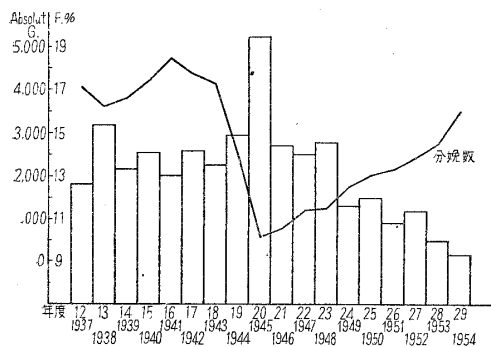
	分娩數	早 産 男 児		早 産 女 児		計	
		例 數	%	例 數	%	例 數	%
12	4043	256	6.33±0.38	255	6.31±0.38	511	12.64±0.52
13	3648	273	7.49±0.44	289	7.92±0.47	562	15.41±0.50
14	3796	237	6.24±0.39	270	7.11±0.42	507	13.36±0.55
15	4218	275	6.52±0.37	320	7.59±0.41	595	14.11±0.54
小計	15705	1041	6.63±0.20	1134	7.22±0.21	2175	13.85±0.28
16	4742	275	5.80±0.34	345	7.27±0.38	620	13.07±0.49
17	4368	293	6.71±0.38	327	7.48±0.40	620	14.19±0.53
小計	9110	568	6.23±0.25	672	7.38±0.27	1240	13.61±0.36
18	4142	258	6.25±0.38	303	7.32±0.40	561	13.57±0.53
19	2539	188	7.40±0.52	191	7.53±0.52	379	14.93±0.71
20	590	52	8.81±1.11	63	10.68±1.27	115	19.49±1.63
小計	7271	498	6.84±0.30	557	7.66±0.31	1055	14.51±0.41
21	789	50	6.34±0.87	56	7.09±0.91	106	14.43±1.25
22	1233	89	7.22±0.74	84	6.81±0.72	173	14.03±0.99
23	1266	87	6.87±0.71	98	7.74±0.75	185	14.61±0.99
小計	3288	226	6.87±0.41	238	7.24±0.45	464	14.11±0.61
24	1788	97	5.43±0.54	111	6.21±0.57	208	11.63±0.76
25	2032	130	6.40±0.54	114	5.61±0.51	244	12.01±0.71
26	2162	109	5.04±0.47	125	5.78±0.50	234	10.82±0.67
小計	5982	336	5.62±0.30	350	5.85±0.30	686	11.47±0.41
27	2422	119	4.91±0.44	157	6.48±0.50	276	11.40±0.65
28	2770	143	5.16±0.42	134	4.83±0.41	277	10.00±0.57
29	3535	157	4.44±0.35	172	4.87±0.36	329	9.31±0.49
小計	8727	419	4.80±0.07	463	5.31±0.08	882	10.11±0.32
總計	50083	3088	6.17±0.03	3414	6.82±0.04	6502	12.98±0.05

その中で 565例は多胎妊娠に依るものである。多胎妊娠は早産児の發生原因として最も重要なもので之れを含むや否やでその頻度に大なる差異を生ずる事になる。庄司等の多胎妊娠を除外したものの報告では11.4%, E. Martin の報告では7%, William 2.35%, 岩淵等は同じく多胎妊娠を除外して7.38%, 田中は2000 g以下を基準として5.1%を報告, F. Holzの5.38%, H.A. Müllerの6.4~8.3%, 又 Müllerは報告中で獨乙に於ける早産児頻度は4.4%, この中で家庭分娩例では3.7%, 産院分娩例中では6.5%で産院分娩例の方が家庭分娩例よりも頻度の大きなることを認めている。各國別では英國6.5%, 伊7.4%, 米4.5%である。大都市での頻度の高い事も既に認められているが1940年度ライプツヒ13%, ベルリン12.5%, シカゴ10.5%と頻度が高い。大都市としてはいかなる原因に依るものか判然としないが, Noack等の報告に比し我々の産院の早産児頻度が高率である。然し乍らこれは日赤産院に於ける頻度であつて, 東京都の頻度はこれよりも低いことであろうと考える。

a) 年度別推移

各年度に於ける頻度の詳細は第1表に示す如くであり, 男, 女児群中では頻度の推移に多少の變化は見られるが何れも統計學的に有意の差を見出し得ない。各年度中の頻度の逐年的變化では一見昭和20年度に一過性の頻度上昇が見られるがこれ亦統計學的に有意の差を示すに至っていない。戦前及び戦争前期13%臺であつたが戦争後期, 及び終戦直後期には14%臺と多少の上昇を示しているが次の戦後中期, 最近期では11%臺, 10%臺と減少の傾向にあるが, しかしこれ亦統計學的に有意の差を示さない。最近期の平均値と戦後中期以外の他時期の平均値と比較するに有意の差を以て明らかな早産児出生頻度の減少が見られる。戦前, 戦後に互る早産児の統計學的推移に關して Noack u. Opitz は混亂期に分娩絶対數の減少を見, 逆に同期に早産児出生頻度の上昇を認めたが,

第1圖 分娩數及び早産児出生頻度の逐年推移 (日赤産院 昭12~29年)



この動搖の原因について統計學的には何等把握し得ないと述べている。我々の調査では年度的に1年のずれを認めたが同様の事實を得たことは甚だ興味ある事である。既に述べた如く我々の調査では戦後分娩數の増加すると共に逆に早産児出生頻度の漸減を示し, 最近期の減少が戦前から終戦直後期迄の頻度との間に有意の差を示している事實も明かである。最近早産児の減少の原因は言うまでもなく母體の生活に相當のゆとりのできてきたことに依ることは明らかで, 尚當院にては母親學級なるものを設け妊娠, 分娩に就いての母親のこれに対する理解を深めつゝあり, J. Gleiss の言う如くこれが早産児出生頻度減少への好影響を幾分なりとも齎らしていることも見逃せない。又八木の報告中にある年度別新産児體重推移が1941年に最高値を, 又1945年(昭和20年)度に最低値を示し, 戦後體重の漸増を示す事を圖示しているが, 當院の分娩數の年度推移と全く相似た推移を示している事は前述の早産児出生頻度推移と分娩數の推移との間に或は何らかの關連があるのではないであろうかと思われる様である。

b) 初産と經産との關係

庄司は經産群の早産児出生頻度が初産群のそれより高いと報告, William も又同様の事を報告している。田中は初産群の頻度の高率にある事を報告している。我々も亦此の關係についての調査を行つたが第2表に示す如く, 統計學的に有意の差を示さなかつた。而して經産群の頻度の方が却つて高率を示した。經産 100例に對する初産例の頻度指數は全年度平均81を示し, 戦前期の74の指數から終戦後中期迄漸次指數の上昇を見たが最近期では亦戦前期の値に略々近い値を示している。全年度では夫々初, 經産児は全平均 12.98%中多胎妊娠を除き5.30%, 6.55%なる割合を示している。

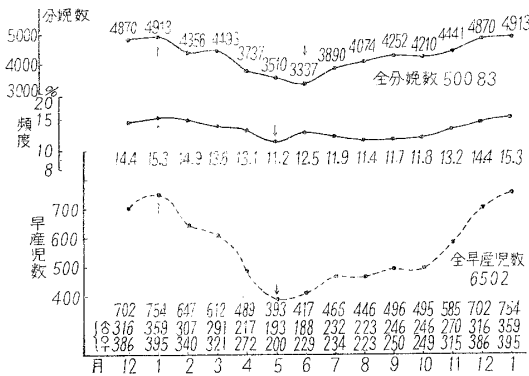
第2表 年度別, 初, 經産別 早産児出生頻度及び其の比較

年度	初産	全分娩に對する同年中頻度	經産	全分娩に對する同年中頻度(%)	年度別早産児發生頻度(%)	經産 100例に對する初産例頻度
12~15	844	5.37	1140	7.26	13.85	74
16~17	504	5.53	615	6.75	13.61	82
18~20	444	6.13	518	7.12	14.51	86
21~23	205	6.24	223	6.78	14.11	92
24~26	306	5.12	325	5.43	11.47	94
27~29	352	4.05	461	5.28	10.11	76
全年度	2655	5.30	3282	6.55	12.98	81

c) 月別早産児出生頻度

早産児の月別出生頻度について、Noack u. Opitz は分娩數の高低とはずれを示し、前者の頂點は3月と9月であるに對し早産児のそれは5月にある様に思われると述べ、岩淵等は4月最低、12月最高、庄司等は季節別に冬が最も高いと述べ、田中は秋及び冬期に多少の増加を認めると述べている。又 William は1, 2月頻度最低、10, 11月最高であつたと述べている。當産院に於ける全分娩數の月別頻度は1月に頂點を、又6月に最低の谷を有し、之を中心に漸減、漸増を示している。一方早産児出生の月別、季節別頻度を見るに第2圖、及び第3表の如くであつて、1月に最も頻度高く、次いで12月、2月とこれに續く。而して5月に最低を示した。最高、最低月は性別では男、女別は前者は一致するが、男児では1カ月のずれを後者に見出した。之を季節別に見ると、即ち冬季が統計學的にも有意の差を以て著明に高頻

第2圖 早産児出生頻度月別推移



第3表 季節別早産児出生頻度及び對女兒男兒指數

	12~2月		3~5月		6~8月		9~11月	
	例數	%	例數	%	例數	%	例數	%
例數%	2103	32.34	1494	22.98	1329	20.43	1576	24.24
女兒100に對する男兒數	88		88		94		94	

第5表 體重別、女兒出生數100に對する男兒出生數

	2499~2400	2399~2300	2299~2200	2199~2100	2099~2000	1999~1500	1499~1000	999以下
男兒數/女兒數	815/982	568/684	388/440	272/287	227/238	509/480	243/230	66/73
女兒出生100に對する男兒出生數	83	83	88	95	95	106	106	90

度を示すが、他の3季では殆んど差違を認めなかつた。即ち前記庄司等本邦の報告と略々一致を見ている。四季に於ける男、女兒の出生頻度は冬、春期、夏、秋期で女兒出生100に對し男兒出生指數は第3表の如く88、及び94なる數値を示した。

d) 性別と早産児出生頻度との關係

新産児の性別に依る出生頻度は男子のそれは女兒に比して幾分高いとされ、眞柄に依ると大凡105:100、流産児のそれは170:100、又 Noack 等に依ると略々112:100、岩淵は111:100、庄司109:100であると述べている。この原因については妊娠中の發育状態が男、女兒で異なる爲であると説明されている。しかるに早産児では上記の關係が逆になる事が報告され、Noack等は94:100、庄司等99:100と報告し、田中は105:100なる關係にあつたと述べている。我々の調査では第4表の如く全年度平均90:100なる關係を見出し、6期間の推移では戦争前期及び戦争後期の第2、第3期が男子の出生率が減少した。

第4表 女兒出生100に對する男兒出生數

年度	♂	♀	女兒100人に對する男兒數
12~15	1041	1134	92
16~17	568	672	85
18~20	498	557	89
21~23	236	238	95
24~26	336	350	96
27~29	419	463	91
全年度	3088	3414	90

體重別では第5表の如き關係を示し、2499~2000gの間の區分では83~95と漸次變化するが、1999~1000gの2區分では106と男兒數が女兒數を超え、999g以下で再び90なる指數を示した。

e) 體重別男、女別早産児出生頻度

體重別に依る早産児の出生頻度は第6表の如くで體重の増加と共に頻度大となる傾向にあり、之のみでは正規曲線を示さない。

第6表 性別、體重別早産児出生頻度

	2499~2400	2399~2300	2299~2200	2199~2100	2099~2000	1999~1500	1499~1000	999 以下	計
♂	815 (1.63%)	568 (1.13)	388 (0.77)	272 (0.54)	227 (0.45)	509 (1.02)	243 (0.49)	66 (0.13)	3088 (6.17)
♀	982 (1.96%)	684 (1.37)	440 (0.88)	287 (0.57)	238 (0.48)	480 (0.96)	230 (0.46)	73 (0.15)	3414 (6.82)
♂+♀	1797 (3.59%)	1252 (2.50)	828 (1.65)	559 (1.12)	465 (0.93)	989 (1.97)	473 (0.94)	139 (0.28)	6502 (12.98)

5) 早産児を分娩した母體の年齢

J. Gleiss は早産児出生とその母體の年齢との關係に就き未婚、若年母體につき種々に論じ庄司等も若年者程高率に早産児出生を見ると述べた。William は早産児出生母體平均年齢29.9歳で、17歳から45歳迄の間の年齢分布を認めたとし、田中は20~25歳の間の年齢層が28.8

%で最多であつたと述べている。我々の例に於ては第8表に示す如く25~28歳の群が最も多く、32.9%を示し、70%近い者が21歳から32歳迄の区分中に含まれた。尚戦前、戦後に於ける人工中絶の多少が早産児に如何なる影響があつたかについて第7、第8表の如く、初産、経産群、年齢別に6時期に区分して調査して見た。先ず初産

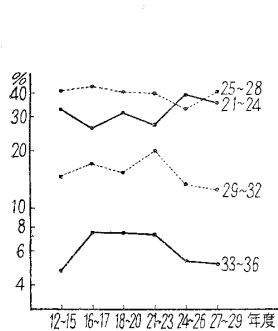
第7表 早産児出生母體の年齢区分 (初産群)

年 齡	20以下	21~24	25~28	29~32	33~36	37~40	41以上	各年度 例 數
年 度	例數 %	例數 %	例數 %	例數 %	例數 %	例數 %	例數 %	
12~15	37 4.38	280 33.18	350 41.47	124 14.69	40 4.74	12 1.42	1 0.12	844
16~17	12 2.38	135 26.79	220 43.65	86 17.06	38 7.54	9 1.79	4 0.79	504
18~20	6 1.35	138 31.08	179 40.32	69 15.54	33 7.43	13 2.93	6 1.35	444
21~23	6 2.93	56 27.32	82 40.00	41 20.00	15 7.32	4 1.95	1 0.49	205
24~26	22 7.19	121 39.54	101 33.01	41 13.40	16 5.23	4 1.31	1 0.33	306
27~29	14 3.98	126 35.80	141 40.06	44 12.50	18 5.11	9 2.56	0 0	352
全年度	97 3.65	856 32.24	1073 40.41	405 15.25	160 6.03	51 1.92	13 0.49	2655

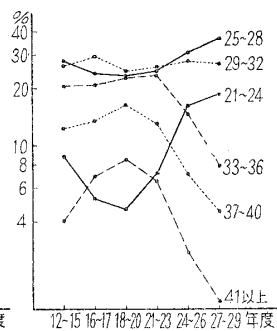
第8表 早産児出生母體の年齢区分 (経産群, 附全群)

年 齡	20以下	21~24	25~28	29~32	33~36	37~40	41以上	各年度 例 數
年 度	例數 %	例數 %	例數 %	例數 %	例數 %	例數 %	例數 %	
12~15	3 0.26	100 8.77	316 27.72	304 26.67	232 20.35	139 12.19	46 4.04	1140
16~17	1 0.16	33 5.37	147 23.90	180 29.27	129 20.98	82 13.33	43 6.99	615
18~20	1 0.19	24 4.63	120 23.17	128 24.71	117 22.59	84 16.22	44 8.49	518
21~23	0 0	16 7.17	55 24.66	57 25.56	52 23.32	29 13.00	14 6.28	223
24~26	5 1.54	52 16.00	98 30.15	90 27.69	48 14.77	23 7.08	9 2.77	325
27~29	6 1.30	85 18.44	183 36.70	123 26.68	36 7.81	21 4.56	7 1.52	461
全年度	16 0.49	310 8.45	919 28.00	882 26.87	614 18.71	378 11.52	163 4.97	3282
全早産児例	127 1.95	1266 19.48	2138 32.90	1439 22.15	857 13.19	477 7.34	203 3.12	6498 (多胎中不明4)

第3圖 各年齢層の百分率推移(初産婦)



第4圖 各年齢層の百分率推移(經産婦)



群では25~28歳群が全年度平均で最も多く 40.41%を示した。表及び圖中からも分明である様に、戦前、戦後で著しい差違を認めない。近年21~24歳の比較的若年群に多少増加が認められるが Gleiss, 及び庄司等の述べた如き20歳代以下の若年群の占める割合は少ない。次に経産群の第8表で見るに20歳以下の群は最低値を示し、25~28歳群は 28.00%の最高を示し、29~32歳群もこれに次いで高率を示した。表中太線で圍んだ21~24歳、及び25~28歳群及び33~41歳以上の群では獨得の傾向を示し、統計學的に考察して見ると21~24歳群及び25~28歳群では戦前、戦時、終戦直後期に比べ戦後中期、最近期に至る2時期は何れも有意の差を示し、この年齢層の増加を見た。又33~41歳以上の3群何れも戦前、戦時、終戦直後期では著しい変化を見ないが次の戦後中期から最近期に至り減少の傾を示した。此の點に關し終戦後から亂用された人工妊娠中絶術との關係は當院の謝等の報告の如く、人工妊娠中絶後の流早産の發生頻度の増加も關與していることは明らかである。

6) 早産児身長と體重

早産児の身長と體重との關係については、岩淵、岡田、田中等を甬め多くの報告があるが、我々は成熟児の身長50cmを基に第9、第10表の如き7區分を行い、男、

第9表 身長區分に対する平均體重(男児)

身長 cm	體重 g							平均 體重 (g)
	2499 ~ 2400	2399 ~ 2300	2299 ~ 2200	2199 ~ 2100	2099 ~ 2000	1999 ~ 1500	1499 ~ 1000	
50以上	93	42	21	11	3	2	2	2361
49~45	691	484	310	199	136	161	18	2197
44~40	31	47	68	57	75	303	96	1843
39~35					4	23	109	1202
34~30				2	1	2	12	936
29~25							1	650
24~20							2	500

第10表 身長區分に対する平均體重(女児)

身長 cm	體重 g							平均 體重 (g)
	2499 ~ 2400	2399 ~ 2300	2299 ~ 2200	2199 ~ 2100	2099 ~ 2000	1999 ~ 1500	1499 ~ 1000	
50以上	95	38	13	4	6	2	1	2254
49~45	847	583	366	203	143	136	17	2244
44~40	40	57	61	73	120	297	90	1875
39~35	2	2	2	2	0	23	92	1205
34~30	1	1	0	1	0	1	14	926
29~25							2	625
24~20							3	500

女児別にその平均體重を求めたが、50cm以上の群では男児の體重が幾分大であるが、49~45cmの群では女児が幾分大となつた外、男、女児間に著差は認めなかつた。

7) 早産児頭圍と體重

頭圍と體重との關係について成熟児頭圍 33cm を基とし、第11、第12表の如き7區分を男、女児別に行い各群に対する平均體重を求めて見たが、性別に依り比較をして見ると頭圍30cm以上の2群間では殆んど男、女児間に差異を認めず、29~24cmの2群で女児の體重平均値が幾分男児のそれに優つている様であるが34cm以下の各群では殆ど兩者間に差異を見ない。

第11表 頭圍區分に対する平均體重(男児)

頭圍 cm	體重 g							平均 體重 (g)
	2499 ~ 2400	2399 ~ 2300	2299 ~ 2200	2199 ~ 2100	2099 ~ 2000	1999 ~ 1500	1499 ~ 1000	
33以上	216	100	35	26	17	13		2296
32~30	570	411	311	212	161	219	18	2242
29~27	27	51	32	27	40	236	114	1527
26~24	2	2	1	0	0	19	80	986
23~21		1	1	2	0	0	14	909
21以下							3	650

第12表 頭圍區分に対する平均體重(女児)

頭圍 cm	體重 g							平均 體重 (g)
	2499 ~ 2400	2399 ~ 2300	2299 ~ 2200	2199 ~ 2100	2099 ~ 2000	1999 ~ 1500	1499 ~ 1000	
33以上	184	83	46	19	9	11	1	2301
32~30	760	552	343	209	154	202	10	2224
29~27	37	48	53	55	53	224	116	1824
26~24	2	0	0	1	0	16	73	1174
23~21				1	1	1	9	871
21以下							1	588

8) 入院時等級別區分

三谷は社會階級別に觀察した死産及び新生児死亡原因に就いて死産率及び新生児死亡率の差は職業的區別よりも寧ろ家庭の社會的位置と經濟的關係の如何に依つて支

配される事が大であると述べ、又 J. Gleiss も社会的因子に就いて報告し、K. Hollós の調査では早産児の両親の職業中農夫、労働者が55%を占めたと述べているが、我々の例の早産児の母體の入院時の等級を第13、第14表に示したが、院内に於ける等級区分が昭和21年度以來變化もあり、又更にさかのぼつて社会的地位、經濟狀態等を改めて調査する事も不能な爲單に表示に止め參考とした。

第13表 等級別区分(その1)(昭12~20年)

	特等	1等	2等	3等	減費 救費	各群小計
	例數 %	例數 %	例數 %	例數 %	例數 %	
初産群	14 0.78	130 7.25	314 17.52	792 44.20	542 30.24	1792
經産群	27 1.20	131 5.82	263 11.69	854 37.97	974 43.31	2249 (不明24)
多胎群	1 0.25	24 6.03	59 14.82	158 39.70	156 39.20	398 (不明4)
合計	42 0.95	285 6.42	636 14.33	1804 40.64	1672 37.67	4439 (不明28)

第14表 等級別区分(その2)(昭21~29年)

	特等	1等	2等	3等	生保	各群小計
	例數 %	例數 %	例數 %	例數 %	例數 %	
初産群	12 1.39	248 28.77	238 27.61	352 40.84	12 1.39	862 (不明1)
經産群	6 0.59	224 22.20	241 23.89	511 50.64	27 2.68	1009
多胎群	2 1.23	50 30.67	43 26.38	67 41.10	1 0.61	163
合計	20 0.98	522 25.66	522 25.66	930 45.72	40 1.97	2034 (不明1)

9) 分娩前、後に於ける早産児死亡率

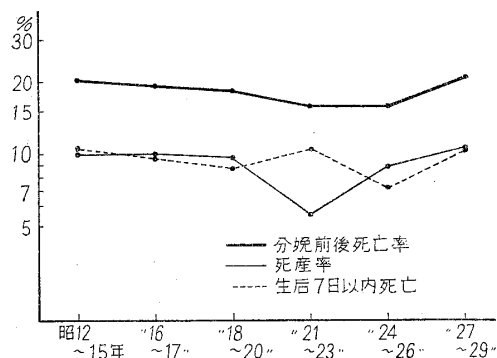
早産児の分娩前後に於ける死亡率は E. Martin 及び Müller が強調する迄もなく高率である。而して分娩時及び生後第1日に於ける死亡が著明に高率であり、Müller はドイツの早産児の分娩前後の死亡率は38%であると報告した。其の他 William の1939~1944年間の 22.54%、1942年の10.8%、庄司の16%、Haselhorst 31.26%、F. Holz の2kg以下 29.45%、岩淵の死産率 28.71%等がある。我々の觀察では18年間平均死産率9.27%、生後7日以内平均死亡率9.49%、計 18.75%を示した(我々は尚分娩時假死より真死移行者は死産の中に算入した)。

a) 年度別推移

分娩前、後の早産児の年度別死亡率は第15表及び第5圖に示す如くであつて、死産率は戦前、戦争前期及び後期に於ては殆んど差を認めない。次の2時期にも僅かずつ死産率の上昇を認めるが逐年度的にはやはり有意の差

を認めない。併し乍ら終戦直後の昭和21~23年に比し昭和27~29年の死産率は統計學的に有意の差を以て著しい上昇を示した。之は近年に於ける母體の分娩前後に於ける死亡の減少と相反している結果を示し、之は母體保護の意味で行われる人工妊娠中絶の多數となつた結果と思考される。生後7日以内の死亡率には各期間に統計學的に有意の差を認め得る程の著しい變動は認められない。しかし戦前期から戦争後期迄僅か乍ら死亡率の低下を見る。終戦直後の混亂期にはピークを示し以後次期に低下したが最近期では再び上昇を示した。分娩前後の死亡率も終戦直後及びその次時期に多少の低下を示したが最近期では戦前と同様の死亡率を示している。而して終戦直後に比し最近期の死産率が統計學的有意の差を示して再び高率を示しつゝある原因が何れにあるか注目し値する事である。

第5圖 早産児分娩前後死亡率の戦前、戦時、戦後推移



第15表 分娩前後に於ける早産児死亡率

年度	總早産 兒數	死産		生後7日 以内死亡		死産及び生後 7日以内死亡	
		例數	%	例數	%	例數	%
12~15	2175	216	9.93	223	10.25	439	20.18
16~17	1240	114	9.19	122	9.84	236	19.03
18~20	1055	101	9.57	91	8.63	192	18.20
21~23	474	26	5.49	49	10.34	75	15.82
24~26	686	60	8.75	48	7.00	108	15.74
27~29	822	86	10.46	85	10.34	171	20.80
全年度	6512	603	9.27	618	9.49	1221	18.75

b) 初、經産群(單胎)、多胎群の死亡率

分娩前、後に於ける初、經産別の早産児死亡率は第16、及び第17表に示す如く、死産、及び生後7日以内死亡率共に何れも統計學的に有意の差を以て經産群の死産及び生後7日以内死亡率が初産群のそれよりも高率を示している。H. Aurel Müller は初産群30%以下に對し經

産群は40~50%の間であると述べ、また F. Jaegerも早産児の早期死亡率が初産群に比し高いと述べている。我々の資料でも、上記率と同様夫々 13.41%及び 21.15%で経産群が明らかに高率を示した。何故に経産群の死亡率が高率を示すか明かでない。更に死亡が如何なる分娩の時期に高率を示すかを見る爲に胎児子宮内死亡、死産(狭義)、假死より真死移行、生後1日以内、生後2~3日、生後4~7日以内死亡の各群に分類、死亡頻度を觀察し

第16表 分娩前後に於ける産別早産児死亡率

産別	早産児数	死産		生後7日以内死亡		死産及び生後7日以内死亡	
		例数	%	例数	%	例数	%
初産群	2655	180	6.78	176	6.63	356	13.41
経産群	3282	362	11.03	332	10.12	694	21.15
多胎群	565	61	10.80	110	19.47	171	20.27

第17表 細別産別死亡率

	子宮内死亡		死産		假死→死亡		生後1日以内死亡		生後2~3日死亡		生後4~7日死亡		各群早産児例数
	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	
初産群	69	2.60	60	2.26	51	1.92	62	2.34	76	2.86	38	1.43	2655
経産群	115	3.51	168	5.12	79	2.41	168	5.12	105	3.20	59	1.80	3282
多胎群	13	2.30	20	3.54	28	4.96	54	9.56	32	5.66	24	4.27	565
全群	197	3.03	248	3.81	158	2.43	284	4.37	213	3.28	121	1.86	6502

たが、経産群では第17表に示す如く何れの時期に於ても経産群が初産群より高率を示している。特に廣義の死産率の比較では有意の差を以て経産群が初産群のそれより高率を示している。即ち F. Kovács等 は生後第1日目の哺育が非常に重要だと強調し、又 Hasehorst は早産児哺育の爲の哺育者の熟練の必要なることを強調しているが、我々も亦之に賛意を表するものである。

多胎群の死産及び生後早期死亡率は第16、第17表に示す如くで単胎群に比し高率を示し、特に生後1日以内の死亡が初産、単胎群に比し統計學的に有意の差を示して高率にある。

c) 性別に依る分娩前後早産児死亡率

一般に成熟児に於ても男児の分娩前後の死亡率は女児のそれよりも高率である。早産児に於いても第18表、第19

表に示す如く、分娩前後の死亡率、就中生後7日以内の死亡率が明らかに統計學的に有意の差を以て、男児群の死亡率が女児群のそれよりも高い。之を細区分して男、女児間の差異を見るに第19表の如く、生後1日以内の死亡率が統計學的に有意の差を以て男児に高い。又死産率のみは寧ろ女児の方がやゝ高率を示し他の結果と逆の結果となつた。

第18表 分娩前後に於ける早産児性別死亡率

	早産児数	死産		生後7日以内死亡		死産及び生後7日以内死亡	
		例数	%	例数	%	例数	%
♂	3088	305	9.88	383	12.40	688	22.28
♀	3414	298	8.73	235	6.88	533	15.61

第19表 細別性別死亡率

	子宮内死亡		死産		假死→死亡		生後1日以内死亡		生後2~3日死亡		生後4~7日死亡		男及び女児早産児数
	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	
♂	108	3.50	111	3.59	86	2.78	186	6.02	116	3.76	81	2.62	3088
♀	89	2.61	137	4.04	72	2.11	98	2.87	97	2.85	40	1.17	3414

d) 分娩前、後に於ける體重別死亡率

早産児の體重別死亡率は第20表の如く、H. Noack u. G. Opitz を初めとして、William T. Ó., E. Martin,

三谷、庄司等に依り報告されている。我々は2000g迄は100g区分し、以下は500gずつの区分を行い、死産率及び生後7日以内の早産児の死亡率を、性別区分を加味

第20表 既報告との體重別死亡率比較

報告者	報告年度	死 亡 率				調 査 對 照
		1000 g 以下	1000~1499	1500~1999	2000~2499	
E. Martin	1931	94.9%	61.2%	21.8%	9.6%	遺傳因子, 體重, 身長等加味
三 谷	1932	100.0%	75.0%	37.7%	10.3%	2499 g 以下
H. Noack u. G. Opitz	1954	87.0%	14.7%			2499 g 以下, 死産兒身長35cm以上, 自然呼吸兒
庄 司	1954	100.0%	86.0%	37.0%	7.0%	2499 g 以下
日赤産院	本報告	99.3%	74.4%	35.5%	7.7%	2499 g 以下, 死産兒身長35cm以上, 自然呼吸兒

報告者	報告年度	675 g 以下	676~1225 g	1226~1575 g	1576~2025 g	2026~2475 g	調査対象
William, T.Ó	1948	100.0%	78.57%	41.37%	11.42%	7.14%	2475 g 以下

第21表 體重別早産兒死亡率

性別	體 重	2499~2400	2399~2300	2299~2200	2199~2100	2099~2000	1999~1500	1499~1000	999 以下
男 兒 群	早産兒數	815	568	388	272	227	509	243	66
	死 産	22	20	15	29	30	74	87	28
	數 %	2.70	3.52	3.87	10.66	13.22	14.54	35.80	42.42
	7 日 以 内 死 亡	20	19	19	24	29	131	104	37
	數 %	2.45	3.35	4.90	8.82	12.78	25.74	42.80	56.06
女 兒 群	早産兒數	982	684	440	287	238	480	230	73
	死 産	23	26	19	15	17	85	82	31
	數 %	2.34	3.80	4.32	5.23	7.14	17.71	35.65	42.47
	7 日 以 内 死 亡	14	6	9	11	12	61	79	42
	數 %	1.43	0.88	2.05	3.83	5.04	12.71	34.35	57.53
全 早 産 兒 群	早産兒數	1797	1252	828	559	465	989	473	139
	死 産	45	46	34	44	47	159	169	59
	數 %	2.50	3.67	4.11	7.87	10.11	16.08	35.73	42.45
	7 日 以 内 死 亡	34	25	28	35	41	192	183	79
	數 %	1.89	2.00	3.38	6.26	8.82	19.41	38.69	56.83
全 早 産 兒 群	早産兒數	1797	1252	828	559	465	989	473	139
	死 産	79	71	62	79	88	351	352	138
	數 %	4.40	5.67	7.49	14.13	18.92	35.49	74.42	99.28
	7 日 以 内 死 亡	79	71	62	79	88	351	352	138
	數 %	4.40	5.67	7.49	14.13	18.92	35.49	74.42	99.28

して観察した。而して男兒群では2100 g臺, 2000 g臺の2群で死亡率の特に著しい上昇を認めた。

稿を終るに當り御懇篤なる御指導を賜われた久慈院長, 御懇切なる御指導並びに御校閲を賜われた三谷教授に心から感謝の意を表します。

文 献

1) H. Noack u. G. Opitz: Zentbl. f. Gynäk., 26, 1009, 1954. —2) J. Gleiss: Arch. Kinderheil.,

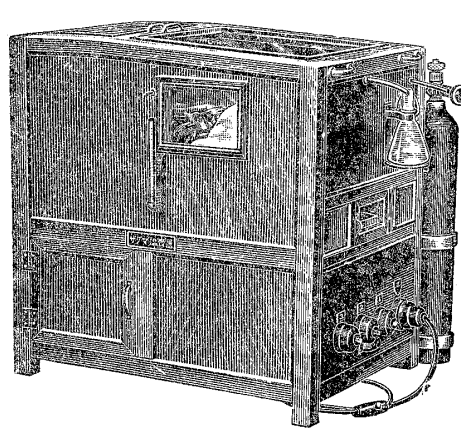
30, 1955. —3) J.S. Labate: Am. J. Obst. & Gynec., 54, 188, 1946. —4) William, T.Ó.: Am. J. Obst. & Gynec., 56, 765, 1948. —5) Müller, H. A.: Arch. f. Gynäk., 182, 149, 1952. —6) P. Feldweg: Zbl. f. Gynäk., 62, 2629, 1938. —7) F. Kovaes u. A. Dapsy: Zbl. f. Gynäk., 60, 1320, 1936. —8) K. Höllös: Zbl. f. Gynäk., 60, 1321, 1936. —9) Haselhorst: Zbl. f. Gynäk., 62, 139, 1938. —10) H.W. Kleist: Zbl., 62, 468, 1938. —11) F. Holtz: Zbl., 60, 2762, 1936. —12) F. Jaeg-

er: Zbl. f. Gynäk., 56, 2984, 1932. —13) H. Fischer-Bäu: Kl. Wschr., 1354, 1931. —14) E. Martin: Kl. Wschr., 1411, 1931. —15) Reuss: Zbl. f. Gynäk., 57, 2349, 1933. —16) 三谷: 日婦誌, 27, 3265, 昭 7. —17) 岡田: 近畿婦會誌, 15, 1040, 昭 7. —18) 小畑: 日婦誌, 29, 1567, 昭 9. —19)

小畑: 産科の實地經驗, 昭 28. —20) 八木: 産科の實際, 1954. —21) 田中: 日婦誌, 31上, 204, 昭 11. —22) 庄司, 桂島: 日産婦誌, 6, 7, 昭 29. —23) 岩淵, 金田: 東北醫誌, 26, 376, 昭 15. —24) 謝他: 未發表.

(No. 478 昭 31・3・2 受付)

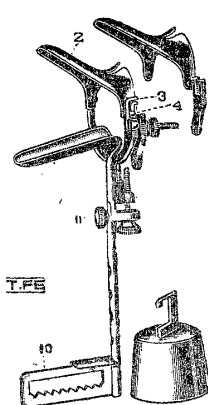
◎早産児用理想温育器
(新案特許第 250486 號)



佐久間兼信博士指導
サクマ温育器 (電氣球炭兼用・氣流式)

温度調節器附 一具 ¥ 25,000
(荷造送料實費申受) (御申込次第型録送呈)

◎植村式手術用重錘附固定子宮鏡
(一名植村式腔鏡)



實用新案出願特許
第 18093 號

大小共各一組
¥ 2,500
(荷造送料實費申受)

◎「特許氣流式」は本器の一大特長です。類似品あり、弊店販賣品には責任ある遠州屋深井吉製の「ネーム」を付けてあります。御買上の節は御指定を願います。

一、本器の特長及び使用法
 1. 自在なる完全なる固定子宮鏡なり、上片(2)は着脱可能なり。
 2. 頸管部を牽引し、上片(2)は着脱可能なり。
 3. 頸管部を牽引し、上片(2)は着脱可能なり。
 4. 頸管部を牽引し、上片(2)は着脱可能なり。
 5. 頸管部を牽引し、上片(2)は着脱可能なり。
 6. 頸管部を牽引し、上片(2)は着脱可能なり。

産科婦人科 TFE 遠州屋深井器械店
 東京都京文區春木町二ノ五三(舊本郷區通) 電話小石川(95)四〇一九振替口座東京一〇九六五六