

# 純農村妊産婦検診に於ける梅毒反應と 其の影響並に流早死産の原因及び乳幼 兒死亡の原因的疾患の統計的觀察

金澤醫科大學理學的診療學教室(主任平松教授)

専攻生 盛岡病院婦人科 五日市 信

*Makoto Itsukaichi*

岩手醫大 學生 川名 林 治

*Rinji Kawana*

(昭和24年4月26日受附)

## 内 容 抄 録

余等は純農村妊産婦1203名について、梅毒反應とその影響、流早死産の原因、乳幼児死亡の原因的疾患等について調査せり。即ち梅毒反應陽性率は7.6%にして、1945年より1948年にかけて漸次増加せり。

梅毒反應陽性者の流早死産は生後間もなく死亡せるものを含めて46.69%であり、その乳幼児の死亡率は39.01%なり。

梅毒反應陰性者の流早死産数は農繁期重労働による

ものが32.11%で最も多く、その乳幼児死亡率は32.7%なり。

乳幼児の死亡原因は消化不良、急性肺炎、先天性弱質が最も多し。

以上よりして、農村女性の血液検査及び徹底的驅梅毒療法の実施と農村妊産婦及び乳幼児の保護対策の重要を痛感す。

## 第1章 緒 言

妊産婦梅毒の影響は、その害如何に甚大なるかは既に幾多先輩諸氏により調査報告せられあるも、多くは各大學病院及び各産院等の外來患者或は入院患者等による都會婦人の統計觀察なり。又終戦後性病の蔓延は都會のみならず農村への侵入も亦大ならんとす。而も農山村の保健

対策は何ら見るべきものなく、年々病毒の蔓延と流早死産或は乳幼児死亡の増加を見るに至れり。

此處に於て、余等の實施せる純農村妊産婦検診3箇年の成績と、その推移を記録し農山村妊産婦保護対策に資せんとす。

## 第2章 検査材料並に検査方法

### 第1節 検査人員並に検査材料

被検者は全て妊婦にして總數1203名なり。

妊娠月別分類は第1表の如し。

検診地は飯岡村、太田村の2箇村にして、盛岡より夫々南北に2~3里離れたる廣大肥沃な田地を有する純

農村なり。

検査は昭和20年8月より昭和23年8月に至る3箇年にして、毎月1~2回夫々現地村役場に於て検診せり。

検診には第2表の如き用紙を用いたり。

梅毒血清反應は先づ井出氏反應を調べ、疑はしきは

第1表 検査人員

妊娠月数	人員
妊娠 3 月	19
妊娠 4 月	42
妊娠 5 月	101
妊娠 6 月	159
妊娠 7 月	169
妊娠 8 月	207
妊娠 9 月	256
妊娠 10 月	250
合計	1203名

總てワ氏、村田氏反應に依れり。

檢血總人員 797 名にして、3 箇年に亘り延85回實施

せり。その年度別回数人員は第3表の如し。

井出氏反應による検査は地理的、時間的に不便なる爲中途にして全員採血せり。従つて確實なる検査人員 797 名のための統計をとれり。

第2節 實施要領

實施にあたりては、講師奉職中の盛岡産婆看護婦學校及び盛岡保健婦養成所の生徒3名づつを交代に参加せしめ、臨床實習の指導をなすと共に、問診・採血・檢尿等にあたらしめたり。妊婦檢診にあたりては、母體の健康狀態、胎兒異常の有無等を診察し、妊産婦手帳を交附し、異常ある者は翌月の再検査或は治療入院等諸種の指導を講じたり。

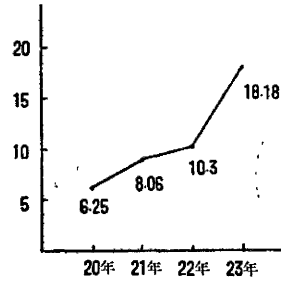
第2表 調査表

No.		妊産婦調査表		昭和 年 月 日	
姓名	年齢	職業	住所		
月經 初經 歲月正 不順 疼痛					
最終月經. 月 日 日間		分娩豫定日 月 日			
結婚年齢 歲月	夫の健否	性病			
妊娠 分娩回数	第1回 歲月	最終分娩 歲月			
生兒數		死亡兒數	其の疾患		
流早死産數		ヶ月	回	原因	
既往分娩の難易異常		乳汁分泌	母乳 人工 混合 榮養		
既往疾患		離乳期			
惡阻	輕中重	胎動	月 日より	妊婦手帳	ありなし
食慾	便通	尿意	盜汗	咳嗽	
尿性	透明	蛋白 ( )	ワ氏反應 ( )		
體溫		診察			
榮養一般		乳房			
腹部					
兒心音					
浮腫		臍反射	血壓		
診斷		指導事項			

第3表 WR 検査回数と人員

年 度	回 数	人 員
昭 和 20 年	13	184
昭 和 21 年	28	182
昭 和 22 年	28	295
昭 和 23 年	16	136
合 計	85回	797名

第6表 太田村 WR の變遷



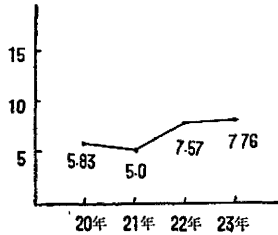
第3章 検査成績

第1節 飯岡村に於ける検査成績

検血總人員541名中血清反應陽性者36名(6.65%)なり。検査回数延49回。

その成績は第4表、第5表の如く血清反應陽性者漸増の傾向を示せり。

第4表 飯岡村 WR の變遷



第5表 飯岡村の WR の陽性率

年 度	検査人員	陽性者	百分比
昭和20年	120	7	5.83
昭和21年	120	6	5.0
昭和22年	198	15	7.57
昭和23年	103	8	7.76
合 計	541	36	6.65%

第2節 太田村に於ける検査成績

検査人員 256 名中血清反應陽性者 25 名 (9.76%) なり。検査回数延36回。

その成績は第6表、第7表の如く血清反應陽性者急激に増加の傾向を示せり。

第7表 太田村 WR の陽性率

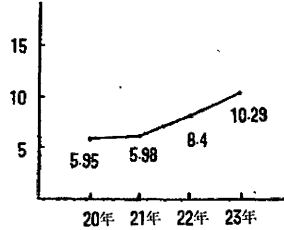
年 度	検査人員	陽性者	百分比
昭和20年	64	4	6.25
昭和21年	62	5	8.06
昭和22年	97	10	10.3
昭和23年	33	6	18.18
合 計	256	25	9.76%

第3節 2箇村の統括

検血人員797名中血清反應陽性者61名(7.6%)なり。検査回数延85回。

その成績は第8表及び第9表の如し。

第8表 2箇村の WR の變遷



第9表 2箇村の WR の陽性率

年 度	検査人員	陽性者	百分比
昭和20年	184	11	5.95
昭和21年	182	11	5.98
昭和22年	295	25	8.4
昭和23年	136	14	10.29
合 計	797	61	7.6%

**第4章 梅毒反應陽性者の流早死産數**

**第1節 飯岡村に於ける梅毒反應陽性者の流早死産數** 36名中初妊婦8名、經産婦28名なり。その成績は第10表に示す如し。  
 檢血人員 541 名中陽性者36名にして、陽性者

第10表 飯岡村の WR (+) の流早死産數

妊 娠 月	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	計	百 分 比
流 産			1		2	1	5				9	23.07%
早 産								4	6		10	25.64
死 産									3	9	12	30.76
先天梅毒兒にて生後間もなく死亡											8	20.51
合 計											39名	

**第2節 太田村に於ける梅毒反應陽性者の流早死産數** 25名中初妊婦5名、經産婦20名なり。その成績は第11表の如し。  
 檢血人員 256 名中陽性者25名にして、陽性者

第11表 太田村 WR (+) の流早死産數

妊 娠 月	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	計	百 分 比
流 産			2	1	1	2	2				8	32.0%
早 産								1	2		3	12.0
死 産										3	3	12.0
先天梅毒兒にて生後間もなく死亡											11	44.0
合 計											25名	

**第3節 2箇村の統括** 61名中初妊婦13名、經産婦48名なり。その成績は第12表の如し。  
 檢血人員 797 名中陽性者61名にして、陽性者

第12表 2箇村の WR (+) の流早死産數

妊 娠 月	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	計	百 分 比
流 産			3	1	3	3	7				17	26.56%
早 産								5	8		13	20.31
死 産									3	12	15	23.43
先天梅毒兒にて生後間もなく死亡せる者											19	29.68
合 計											64名	

第5章 梅毒反應陰性者の流早死産數及びその原因的疾患

梅毒反應陰性者の流早死産總數 137 名中、その原因不詳なる者 54 名 (39.17%) にして、この中には不識梅毒、不顯梅毒の含まるゝものと思はる。次で農繁期過勞による者 31 名 (22.62%)、勞働中の轉倒或は高所よりの墜落等による者 13 名 (9.48%) にして、兩者合計 44 名 (32.11%) の

高率を示す。胎兒位置異常(骨盤位、足位等)による死産數 11 名 (8.02%) にして、狹骨盤による死産數は 3 名 (2.18%) なるも骨盤計測よりして狹骨盤に非らずして、過熟兒による分娩障碍と推定され、兩者合計 14 名 (10.21%) に達す。(第 13 表)

第 13 表 WR (-) の流早死産數

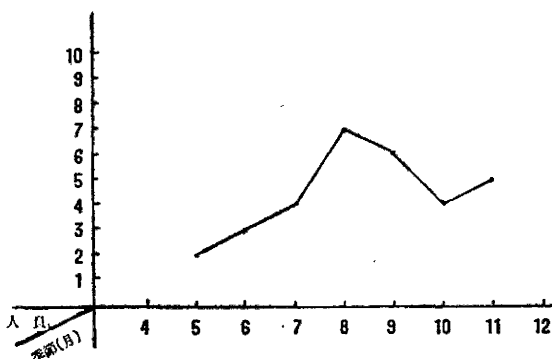
病名	妊娠月										計	百分比	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X			
腎臟炎									2	1	6	9	6.56%
肺炎		2									1	3	2.18
轉倒・墜落				1		1		4	1	6	13	9.48	
農繁期勞働	1	3	16	1	2		4	2		2	31	22.62	
原因不詳	3	8	8	6	3	8	5	2	1	10	54	39.41	
位置異常										11	11	8.02	
子宮後屈	3		2								5	3.64	
前置胎盤								2			2	1.45	
子癰										1	1	0.72	
狹骨盤										3	3	2.18	
子宮外妊娠	1	2									3	2.18	
胞狀鬼胎			2								2	1.45	
合計											137名		

第 6 章 季節による流早死産の關係

農繁期過勞に原因する流早死産數 31 名中季節的關係は 8 月最高にして、農家の除草期にあたる。(第 14 表、第 15 表)

妊娠月數より見るに妊娠 3 箇月にして流産するもの最も多く 51.6% を占む。

第 14 表 季節による流早死産の關係



第 15 表 流早死産の季節とその人員

季節(月)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
人員					2	3	4	7	6	4	5		31

第 7 章 分娩児数並にその生児数及び死亡児数の関係

第 1 節 微毒反応陽性者の總分娩児数

並にその生児数及び死亡児数

微毒反応陽性者61名中初妊婦13名，經産婦48名なり。總分娩児数は223名にして生児数136名，生後5歳以内に死亡せる者87名にして，その死亡率は39.01%なり。

分娩頻度は平均4.6人にして，最も多い分娩数は11回なり。(但し流早死産を含まず。)

死亡率は分娩回数進むにつれて高く，分娩回数9回に於ては50.0%，10回に於ては55.0%，11回に於ては63.63%となる。(第16表)

第16表 WR (+) の分娩児数とその死亡率の関係

分娩回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	計
(人員)												
分娩頻度	6	8	6	4	6	6	4	3	2	2	1	
分娩児数	6	16	18	16	30	36	28	24	18	20	11	223
生児数	5	10	12	7	21	20	22	17	9	9	4	136
死亡児数	1	6	6	9	9	16	6	7	9	11	7	87
死亡率	16.66	37.5	33.33	56.25	30.0	44.44	21.42	29.16	50.0	55.0	63.63	39.01%

第 2 節 微毒反応陰性者の總分娩児数

並にその生児数及び死亡児数

微毒反応陰性者の内初妊婦361名，經産婦781名，總分娩児数は2614名にして生児数1759名，死亡児数855名なり。

分娩頻度は平均3.3人にして最高分娩回数は12回なり。(流早死産を含まず。)

死亡率は32.7%にして，分娩回数多き程死亡率高し。(第17表)

第17表 WR (-) の分娩児数とその死亡率の関係

分娩回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
(人員)													
分娩頻度	127	125	98	72	76	58	44	32	19	11	2	5	
分娩児数	127	250	294	288	380	248	308	256	171	110	22	60	2614
生児数	87	169	204	203	248	246	204	179	118	56	13	32	1759
死亡児数	40	81	90	85	132	102	104	77	53	54	9	28	855
死亡率	31.49	32.4	30.61	29.50	34.73	41.12	33.76	30.07	30.99	49.09	40.9	46.66	32.7%

第 8 章 農村女性の初婚年齢並に乳幼児死亡の年齢及びその原因的疾患

第 1 節 農村女性の初婚年齢

確實なる1057名の統計によれば農村女性の初

第18表 初 婚 年 齡

結婚年齢	人 員	百分比
14	1	0.09
15	13	1.22
16	66	6.23
17	193	18.25
18	204	19.29
19	174	16.44
20	156	14.75
21	93	8.79
22	56	5.29
23	55	5.2
24	17	1.6
25	8	0.75
26	13	1.22
27	6	0.56
28	1	0.09
29	1	0.09
合 計	1057	

婚年齢は比較的早く、最も早き者は14歳1名(0.09%)、15歳13名(1.22%)、16歳66名(6.23%)にして、最も多きは18歳204名(19.29%)なり。25歳以降の初婚は少く、多くは結核性疾患等にて不縁の者なり。(第18表)

## 第2節 乳幼児死亡の年齢及び

## その原因的疾患

満5歳以内に死亡せる者660名にして、その内生後1年以内に死亡せる者318名(48.18%)、生後1年より5年迄に死亡せる者342名(53.33%)なり。

生後1年以内に死亡せる者318名中先天性弱質、急性肺炎、消化不良症にて死亡せる者圧倒的に多く、満5歳以内に死亡せる者660名中消化不良症、急性肺炎にて死亡せる者圧倒的に多し。(第19表、第20表)

第19表 乳幼児死亡の年齢及びその原因的疾患

年 齡 病 名	1年未滿	1年	2年	3年	4年	5年	計	百分比
	百日咳	10	3	5	5	1		
デフテリー	1		6	9	6	3	25	3.78
肺炎	91	8	29	16	6	3	153	23.18
先天弱質	122						122	18.48
消化不良症	64	21	44	45	13		187	28.33
麻疹	1	4	13	11	2	2	33	5.0
痘 痢		1		3	12		16	2.42
原因不詳	8	2	3	3	3	3	22	3.33
栄養不良			5	4	1	1	11	1.66
結核性脳膜炎	2		3	7	3	2	17	2.57
乳児脚氣	9		3				12	1.81
猫による窒息	6						6	0.9
その他	4	4	5	9	2	5	29	4.39
合 計	318	43	116	112	49	22	660名	

(死亡原因中その他とあるは火傷・溺死・墜死・縊死・外傷或は外科的疾患等を含む。)

第20表 1歳未満に死亡せる乳幼児の原因的疾患

年 齢 病 名	1月 以内	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11~ 12月	計
百日咳		4	3	1				1		1		10
デブテリー								1				1
肺炎	21	19	20	9	4	2	4	2	3	5	2	91
先天弱質	101	15	2	1	3							122
消化不良症	5	15	18	5	8	4		1	3	2	3	64
麻疹								1				1
原因不詳	1	1	3	1	1	1						8
結核性脳膜炎						1	1					2
乳児脚氣	1	4	2	1						1		9
猫による窒息	1	4	1									6
その他	2	2										4
合 計	132	64	49	18	16	8	5	6	6	9	5	318

第9章 總括並に考案

戦争に伴ふ國民生活の窮乏により所謂戦時無月經，子宮垂脱，脚氣妊婦，結核妊婦，或は新産兒體重減少等は増加し，殊に太平洋戦争の後半より終戦後にかけて夫等の變化は統計的に有意な程度に達せり。(三谷)その内子宮下垂或は脱出等は國民生活の窮乏，栄養不足等は骨盤底諸筋の弾力性と強靱性を減弱せしめ，且婦人の勞働の増加と相俟つて昭和16年以降昭和20年にかけて著しく増加せるは，石川，山田，原等により報告せられたり。

然し純農村に於ては戦後と言へども婦人勞働の過重，脂肪蛋白等栄養攝取量の不足は何等改善されず，加へるに性病は復員者の増加と共に激増し，一方衛生知識の不足，衛生機關の不備等により婦人科疾患の増加，流早死産或は乳幼児死亡率の増加は當然豫想さるゝものなり。

余等の統計觀察によれば微毒反應陽性率は検査人員797名中61名(7.6%)にして，昭和20年8月~12月迄の検査成績は5.95%，昭和21年1月~12月迄の検査成績は5.98%，昭和22年1月~12月迄の検査成績は8.4%，昭和23年1月~8月迄の検査成績は10.29%にして漸増の傾向にあり。中原の昭和22年11月の報告によれば，日

本に於ける現在の微毒反應陽性者は成人の10%以上に及び。谷野は6591名中8.5%，澤崎は3520名中10.55%，中島は7836名中3.5%，澤崎は妊婦830名中2.3%，條田は妊婦8518名中4.5%又妊娠時に於ける血清反應の非特異性陽性轉化は0.3%と報告せり。余等の統計觀察に於ても純農村に於て戦後逐年微毒の増加しつつあるを推定せしむ。

微毒による影響は條田に據れば陽性婦人240名中流早死産14%，生後1年以内の微毒による乳兒死亡を加うれば23%に及ぶ。

中島は流早死産及び生後10日以内の死亡者は31%，更に生後7歳迄の死亡を含めば41%に及ぶと云ふ。澤崎に據ると血清反應陽性者の流早死産及び生後死亡率は陰性者の夫れに比し2倍強となり，山田・廣島は陽性母氏の63.6%に流早死産の既往ありとし，鈴木は陽性母氏の分娩總數の22.5%が流早死産なりとす。余等の統計によれば微毒によると推定される流早死産は46.69%なり。(但し分娩後間もなく死亡せる者を含む。)而も地理的，時間的，經濟的關係から，その殆どが治療皆無又は治療不徹底なり。驅微療法實施者は未治療者に比しはるかに流早



死産の少きは既に立證せられたるところにして、農山村妊産婦に對し何等かの強力な對策を講ずべきものと信す。

微毒反應陰性者の流早死産は農繁期過勞による者が全流早死産の 22.62%、勞働中の轉倒或は高所よりの墜落等による者は 9.48%にして、合計 32.11%なり。無智或は衛生知識の貧弱等によりその原因不詳なる者は 39.41%にして、この中には不識微毒、不顯微毒も相當含まるゝものと推定さる。澤崎は不顯微毒は 3370 名中 2.4%と報告せり。

胎兒位置異常即ち骨盤位足位等の異常分娩による死産數は 11 名 (8.02)、狹骨盤による死産數は 3 名 (2.18%) なり。然し異常分娩による死産の殆どは助産婦或は助産者 (分娩に經驗のある村の老婆等) の分娩介助不熟練による假死又は産道内窒息死によるものと推定され、又狹骨盤とせられたる者は、その骨盤計測よりして、狹骨盤に非ずして、過熟兒の産道内窒息死と推定さる。従つて助産婦又は助産者の分娩介助不熟練による死亡率は 10.21%の高率なり。

季節による流早死産は 8、9 月の除草期に最高にして、農繁期過勞による流早死産中妊娠月數より見れば、妊娠 3 箇月の流産最も多し。農山村に於ては冬期に受胎率の大なるは既に立證されたとるところにして、従つて農村妊婦に於ては田植より收穫迄の期間中過重の勞働、脂肪蛋白等の營養攝取量の不足、作業中の不自然な姿勢等の影響により流早産を來すものと思はる。

農村婦人の分娩頻度は分娩回数 12 回の者 5 名を最高とし、5、6、7 回の者多し。(但し流早死産を含まない。) 而も分娩回数多き程死亡率高し。

微毒反應陽性者の分娩兒數 223 名中 5 歳未満にて死亡せる者 87 名 (39.01%) にして、澤崎の 27.3% より多し。

微毒反應陰性者の分娩兒數 2614 名中 8 歳迄に死亡せる者 855 名 (32.7%) なり。5 歳未満に死亡せる者 660 名中消化不良症にて死亡せる者 187

名 (28.63%)、急性肺炎にて死亡せる者 153 名 (23.18%)、先天性弱質にて生後 1 年以内に死亡せる者 122 名 (18.48%) にして最も多し。高橋の本邦各大學小兒科の綜合統計に據ると死亡率は男子 56.8%、女子 43.2% にして、死因の首位は下痢及び腸炎、次で結核性腦膜炎、肺炎、疫痢等なり。反之先天弱質、氣管枝炎、流行性感胃、乳兒脚氣等は非常に少く、中村の昭和 9 年以來 12 年間の統計に據れば死因は 2 歳未満の下痢及び腸炎が主位を占め、次で結核性腦膜炎、肺炎等で反之先天弱質、乳兒脚氣、先天微毒を死因とする者は少い。

余等の統計觀察はこれに反し、農村に於ては乳幼児疾病は餘程の餘裕なきかぎり入院加療せず、1 回の診療により服藥するか、賣藥による者も多く、大病院の統計に比し相當の差異を生ずべし。而も農村女性の醫學常識よりしてその病名必ずしも妥當ならざるもの多しと考へらるゝも概ねその趨勢を知り得。

百日咳、デフテリア、疫痢、結核性腦膜炎による死亡率も相當高く。麻疹による死亡率は 5% にして 2~3 歳に於て高し。炭谷の學童 1090 7 名の調査によると 3~4 歳が感染率最大を示せり。

猫による乳兒窒息死は 6 名 (0.9%)、その他の死亡者中には火傷(圍爐裡)、溺死(溜池)、壓死、轢死、外傷等の事故死を含み 29 名 (4.39%) なり。これは農家の不注意と、農繁期の多忙によるものと推定さる。

農村女性の結婚年齢は比較的早く、最も早きは 14 歳 1 名 (0.09%)、15 歳 13 名 (1.22%)、16 歳 66 名 (6.23%) にして、最も多きは 18 歳 204 名 (19.29%) なり。これは農山村の性的無智並に衛生知識の缺除と共に人手不足に原因し、嫁としてよりも働き手として早婚の習慣があり、殊に廣大な耕作地を有する地方に於て見られる現象なり。

25 歳以降の初婚は極めて少く、多くは結核性疾患等にて不縁の者なり。

## 第10章 結 論

余等は純農村妊産婦検診1203名について、次の如き結果を得た。

(1) 梅毒反應陽性率は昭和20年 5.95%, 昭和21年 5.98%, 昭和22年 8.4%, 昭和23年 10.29%と漸増し、都會の陽性率と大差なし。これは戦争の影響と共に地理的、經濟的關係から多くは治療皆無又は治療不徹底によるものなるべし。

(2) 梅毒反應陽性者の流早死産数は全流早死産数の 46.69%の高率に達し、都會婦人の統計觀察に比しやゝ大なり。従つて農村女性の血液検査並に陽性者の徹底的驅黴療法の實施は緊要なる問題なり。

(3) 農繁期重労働及び作業中の轉倒、高所よりの墜落等労働期間中の流早死産は全流早死産の 32.11%の高率なり。

(4) 流早死産の季節的關係は 8, 9月最高にして、妊娠月数 3箇月最も多し。これは過勞と作業中の不自然な姿勢、脂肪蛋白等の栄養不足に起因するものにして、農村妊産婦保護對策の重要性を痛感せしむ。

(5) 異常分娩による死亡率は 10.21%にして、この原因は助産婦又は助産者(分娩の經驗ある

村の老婆等)の分娩介助不熟練による假死或は産道内窒息死によるもの多きを推定せしむ。

(6) 梅毒反應陽性者の死亡率は 39.01%の高率なり。而も分娩回数多き程死亡率高し。

(7) 梅毒反應陰性者の死亡率 32.7%なり。而も分娩回数多き程死亡率高し。従つて梅毒反應陽性者に於ても、又陰性者に於ても分娩回数多き程死亡率は高し。これは母體保護並に優生學の見地より甚だ重要なる問題にして、適切公正なる優生法第16條の適用を必要とす。

(8) 農村婦人の初婚年齢は比較的早く、最も早きは14歳1名(0.09%)なるも、最も多きは18歳204名(19.29%)なり。

(9) 乳幼兒の死亡率は消化不良症 28.33%, 急性肺炎 23.18%, 先天弱質 18.48%最も多く、麻疹 5%, 百日咳 4.09%, デフテリー 3.78%之に次ぐ。先天弱質者は多く數箇月以内に死亡す。これは母體の栄養不足、哺育の不充分、育兒知識の不足等に起因するものなるべし。

(摺筆するにあたり御校閱を賜りたる 恩師平松教授並に終始御指導頂いた盛岡病院婦人科部長横川博士に深甚の謝意を表す。)

## 主 要 文 獻


- 1) 村上賢三: 十全會雜誌, 35卷, 1號, 445 (昭5, 1).
- 2) 若山浩二: 助産の葉, 509, 8062 (昭13, 8).
- 3) アメリカ社會衛生協會 社會衛生, 3卷, 4號, 2 (昭13, 9).
- 4) 南部卓夫: 保險醫專衛生創刊號, 6 (昭13, 7).
- 5) 廣島・山田: 臨床小兒科雜誌, 12年, 10號, 873 (昭13, 10).
- 6) 谷口彌三郎: 日新醫學, 32年, 7號550 (昭18, 7).
- 7) 森山登: 臨床文化, 14卷, 2號, 10 (昭18, 7).
- 8) 澤崎・水野: 日本婦人科學會雜誌, 38卷, 8號, 663 (昭18, 8).
- 9) 佐藤邦雄: 治療, 28卷, 6號, 157 (昭21, 6).
- 10) 石橋卯吉: 治療, 28卷, 6號, 150 (昭21, 6).
- 11) 大久保・瀧江:

- 臨床の皮膚泌尿と其境域, 8卷, 4號, 221 (昭18, 4).
- 12) 劉守〇: 十全會雜誌, 48卷, 4號, 952 (昭18, 4).
- 13) 鈴木壽和子: 東京女醫學會雜誌, 13卷, 1號, 102 (昭18, 3).
- 14) 濱田宗之助: 兒科雜誌, 49卷, 3號, 243 (昭18, 3).
- 15) 炭谷憲則: 學校衛生, 23卷, 3號, 24 (昭18, 3).
- 16) 荒田敏昌: 同仁會醫學雜誌, 16卷, 12號, 728 (昭17, 12).
- 17) 石川源介: 産科と婦人科, 13卷, 2號, 8 (昭21, 3).
- 18) 山田一夫: 治療, 28, 3號, 52 (昭21, 3).
- 19) 高橋次郎: 臨床内科小兒科, 1卷, 1號, 61 (昭21, 11).
- 20) 中村恒男: 最新醫學, 1卷, 5號, 202 (昭21, 10).

21) 三谷靖: 産科と婦人科, 14巻, 1號, 1 (昭22, 1).  
 22) 瀧木三雄: 日米醫學, 2巻, 1號, 5 (昭22, 1).  
 23) 中島精: 臨床婦人科, 1巻, 2號, 137 (昭22, 4).  
 24) 篠田糺: 醫學, 2巻, 3號, 699 (昭22, 3).  
 25) 大川公彦: 産科と婦人科, 13巻, 5號, 11 (昭21, 6).  
 26) 篠田糺: 日本臨床, 5巻, 11號, 645 (昭22, 11).  
 27) 中原龍之助: 日本臨床, 5巻, 11號, 652 (昭22, 11).  
 28) 澤崎千秋:

産科と婦人科, 14巻111號, 257 (昭22, 11).

29) 谷野・小原: 皮膚科性病科雜誌, 57巻, 2・3號, 38 (昭22, 6).  
 30) 太田正雄: 體性, 32巻, 1號, 15 (昭22, 1).  
 31) 市川・篠田: 體性, 25巻, 11號, 819 (昭13, 11).  
 32) 屋代周二: 臨床の皮膚泌尿と其の境域, 3巻, 11號, 949 (昭13, 11).  
 33) 中村廣夫: 體性, 32巻, 3號, 15 (昭22, 5).  
 34) 中島精: 綜合醫學, 4巻, 5號, 150 (昭22, 3).



# エリザ顯微鏡

カバー・スライド・ガラス

チエデル油埧

ES型 600倍  
 900倍  
 EH型 1,500倍

# ELIZA

立型10枚入染色壺

其他各種附屬品

理化学器械と硝子のデパート

## ヤマト科学器械株式会社

東京都中央区日本橋本町2の9

