

第三篇 東北農村乳幼児衛生に關する覺書

二二〇

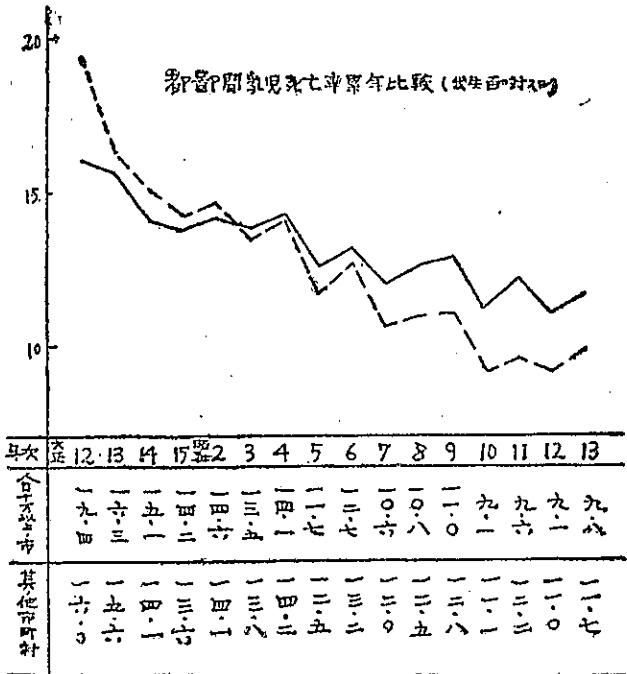
丹毒	二、二七二	九・八	一・〇四
膿毒症及敗血症	二、〇一三	八・七	〇・九二
不明ノ疾患及不詳ノ原因	八、五七六	三七・二	三・九三
其他ノ全死因	一六、七〇四	七二・四	七・六六
總數	二三〇、七〇一	一〇〇〇・〇	一〇五・七九

第三十表 死亡數多き死因 (昭和十三年 人口靜態統計)

死因	記分	全國		岩手縣		人口十萬以上ノ市總數	
		人口一萬付	死亡千位	人口一萬付	死亡千位	人口一萬付	死亡千位
呼吸器ノ結核	一二	一四・八八	八五・三	九・二七	四六・九	一九・一三	一三〇・八
其他臟器ノ結核	一三	五・七三	三二・九	四・七六	二四・二	六・九一	四七・三
痛其他ノ惡性腫瘍	一八	六・九九	四〇・〇	四・九八	二五・四	六・二一	四二・五
腦膜炎(非結核性)	三〇	五・〇九	二九・二	五・八二	二九・六	三・六〇	二四・七
腦出血其他	三二	一七・五七	一〇〇・七	二四・五〇	一二・六	一三・三九	九一・二
肺炎	四八	一六・三六	九三・八	一七・五一	八九・三	一五・五五	一〇六・四
下痢及腸炎(二歳以下)	五二	八・一〇	四六・四	二〇・二一	一〇三・〇	四・五八	三一・三
(二歳以上)	五三	八・一〇	四六・四	六・九九	三五・六	三・八六	二六・四
其他消化器ノ疾患	五五	五・六七	三二・五	七・七六	三九・六	四・二七	二九・二
腎臟炎	五九	八・五八	四九・二	七・五七	三八・六	八・一九	五六・〇

先天性弱質	XV 74	八・三九	四八・一	一三・八九	七〇・八	IV 一六六	五・四〇	三六・九
老衰	XVI 73	一三・六八	七八・四	一三・八七	七〇・六	V 一〇一	六・八一	四六・六

※ 指數ハ全國人口一萬ニ付死亡數(各死因ニ付)ヲ百トセルトキノ指數



第六圖

第三十一表 志和村四歳未満乳幼児の死因

下痢及腸炎	一七五人	一箇年平均	大正十四年ヨリ昭和十二年迄ノ總數	一三・五人	一ヶ月年平均
肺炎	五七	四・四	三九	三・〇	一〇・七
先天性弱質	一三・九	一三・九	一三・九	一三・九	一三・九
氣管支炎	三九	三九	三九	三九	三九

第二章 醫學統計的分析

二二一

百日咳	二二	一・六	感冒	一六	一・二
搐搦	一二	〇・九	乳兒脚氣	九	〇・七
溺死	八	〇・六	窒息死	四	〇・三
チフテリア	三	〇・二	麻疹	三	〇・二
腦膜炎	一	一	先天性梅毒	二	一
流行性腦脊髄膜炎	二	一	テタヌス	二	一
其他	四四	一	計	五三七	四一・三

### 第三章 乳幼児健康診査成績

前章に於て吾々は、人口問題との關聯の上に乳幼児の諸般の統計的事實を觀察し、最後に乳幼児の死亡率が、志和村に於て總死亡の三九%を占め、四歳未満乳幼児の同年齡階級人口に對する死亡率が五・七%であり、殊に一歳未満の所謂乳兒死亡率が出生百に對して一〇・八%である事實を知ることができた。斯くの如く高い乳幼児死亡率は一體何に起因するのであるか、そして特に東北地方に於て—換言すれば東北地方農村に於て、とも云ひ得るが—何故に特に高率を示すのであらうか。此の問題は古くより研究者達に依つて注目され、ある者は農村婦人の過勞、衛生知識缺如、營養手段の不完全及び母乳の不良を説き、決定的な要因は何かについて、明確な科學的實證が擧げられてゐないか、或ひは甚しく不十分にしか分析されてゐない。暉峻、横川兩氏は中級、下級農業婦人に付き實證的觀察を行ひ、妊娠後半期にあるもの、農繁期に於ける長時に互る強化勞働は母體の發育を阻害する事實を觀、之が死流産、乳兒死亡の原因となることを假定してゐる。妊娠中の過勞が胎兒發育に著しき惡影響を與へることは既に歐洲の多數の業績が明示してゐる。然し乍ら妊娠經過障害が過勞と關係なく、貧困又は營養不全によると推定される場合もあり、又或る特定の場合には不規則な日常生活、或ひは母性の本質的缺陷に依るものもあることが考へられてゐる。岩田氏は生活窮迫に依る非衛性生活や營養不全が、同様な惡影響を與へるか否かについて明らかにされてゐない事情より、泉橋病院の材料を整理して、生活窮迫は母體の健康を著しく阻礙せぬ限り、胎兒の發育に惡影響を與へるものでなく、寧ろ過勞がその主因であることを明らかにしてゐる。吾々は乳幼児死亡率の高き原因の一が、妊娠産褥中の諸條件に胚胎するか否かをこの村に於て實證すべきである。然しそれに對しては未だ全く不十分な資料しか得てゐない。此處では單に一つの基礎資料として、昭和十四年七月に、志和村に於ける一歳未満乳兒の約九〇%及び滿一歳以上の幼兒に就ても相當數を檢査することができたので、それらに就き若干の考察を加へる。

#### 第一節 檢査手段及び項目

乳幼児の健康診査を集團的に施行する場合、その趣旨の徹底より始めなければ十分なる成果を擧ぐることは困難である。そこで檢査を開始する前に、區長會議（部落指導者に相當する）を開き、部落指導者に詳細目的と手段を説明し部落の種々の事情を知ると同時に、吾々の意圖を浸透させるに努めた。その結果、指導者達の誠意ある理解を得て、日時、場所、動員方法、世話役を決定することが出來たが、一見重要に見えないこれ等の準備活動も、集團を對象とする研究活動の中、重要部分を占めるものであり、この準備活動が完全に近ければ近い程よい成績を擧げることが出来る。吾々はこの村が農繁期を一先づ經過して、夏季の衛生不良期に入る頃、七月十五日より約一週間に亘つて、生後一箇年未満の乳兒に通知を發し、それ以外の乳幼兒は希望者のみを、小學校或ひは公會堂は毎日約五〇名宛

參集せしめ、次の諸項目に就て調査した。翌日再び參集せしめて、約五名を一團として、個別に諸種の注意及び忠告を與へ、同時に應答によつて實情を知ることがを努めた。一日の検査時間は約四時間弱で、診療の餘暇を充てることにより、相當の診療繁忙時にも、かゝる検査活動を爲し得ることを學んだ。

検査項目は

- 一、乳兒姓名、性、父及び母の年齢、家長名及び職業、部落名、生活程度。
  - 二、既往症（麻疹、風邪、有熱疾患その他）、一般状態（食慾、睡眠、大便の色性状）。
  - 三、家族歴、殊に父及び母の健康状態。
  - 四、母の早産及び流産、有りとせばその回数。
  - 五、分娩の難易及び助産手段。（産婆によるか、他の手段によるか）
  - 六、榮養法、自然（規則的か、不規則か、回数）、人工（手段—穀粉、ミルク、牛乳、其他、理由—母が居ない、乳不足、母の疾病）、混合、乳汁分泌（多、少、十分）。
  - 七、離乳（此の子は何時からしてゐるか、他の子は何時からか）。
  - 八、同胞歴。
  - 九、體重、上膊圍。
  - 十、榮養状態、疾病の有無。
  - 十一、ツベリックリン皮内反應（傳研製舊ツベルクリン一千倍稀釋液及百倍稀釋液使用）。
  - 十二、母乳荒川氏反應（左右別に採取し、一分後の着色状態を觀察し、標準色と比較する）。
- 尙ほ検査に當つては、自由な氣持で明確に答へをするやうに配慮をし、殆ど全ての母親より豫期の答を得、測定をも行ふことができた。以下逐次成績を述べる。

### 第二節 性別比較

第三十二表 乳兒性別比較（検査を受けたもの）

満齡未滿	男兒數	女兒數	女兒百ニ對シ		總數ニ對スル百分率	
			男兒	女兒	男兒	女兒
一一—一五歲	四五	四八	七三	四二	五八	
一五—二五歲	二二	一三	一六九	六三	三七	
計	一〇〇	九七	一〇三	五一	四九	

被檢者中、生後一年未滿、一一・五歲、及び滿一・五—二・五歳の三年齡階級につき性別數を比較すると、全體としては女兒數の百に對して男兒數一〇三となり、その差は有意ならず。但し滿一歲以下乳兒のみを取出して比較するときは、女兒數は總數の五八%、男兒數は四二%となり、女兒數は男兒數を超え、その差は有意である。

### 第三節 兩親の年齢

妊孕可能な期間の長さは、生活様式の如何によつて影響される。性の成熟は民族的に相異なるのみならず、また住居、榮養、生業の如何その他によつて相異を來すものである。而して最も根源的に妊孕期間を決定するものは階級的差によるものである（朝鮮社會衛生調査會編、朝鮮農村の社會衛生、第二〇九頁參照）純生物學的にみても、例へば月

經初潮は個々の社會層により、また都市と農村とに於て異るとされ、更年期についても同様なことが云はれてゐる。斯くの如く妊孕可能な期間が諸般の要因によつて左右されるのみならず、實際に於て妊孕する期間は婚姻年齢等によつても強く影響を受けて、複雑且つ一樣に規定することの困難な問題となつてくる。われわれは差當り、乳児の兩親年齢を調査整理することにより、志和村に於ける妊孕期間及び妊孕能を察知すべく試みた。

第三十三表 乳幼児の兩親年齢

満		一五—二〇		二一—二五		二六—三〇		三一—三五		三六—四〇		四一—四五		四六—五〇		五一—五五		五六一—六〇			
〇—一歳		〇	四	二二	二二	一六	七	六	三	二	一										
一—一五歳		〇	七	二五	一八	一四	一一	二	二	〇	〇										
一五—二五歳		〇	〇	二	一三	七	七	五	〇	〇	〇										
計		〇	一三	六〇	四七	三七	二三	八	五	二	一										
%			七	三二	二四	一九	一二	一													
齡年ノ母		齡年ノ父																			
〇—一歳		〇	二〇	二七	一七	一八	一	〇	〇												
一—一五歳		〇	二九	二三	一一	一二	四	〇	〇												
一五—二五歳		〇	一三	八	六	六	一	〇	〇												
計		〇	六二	五八	三四	三六	六	〇	〇												
%			三三	三〇	一七	一八	三														

即ち表に觀る如く、少くとも最近に於て一兒を儲けた兩親につき、各一九六名の年齢を見るに、父親の年齢は二六—三〇歳最も多く總數の三一%、次いで三一—三五歳の二四%、三六—四〇歳の一九%、四一—四五歳の一二%、

二—二五歳の七%となつてゐる。五—一五歳の五名、五—一六歳の二名、及び六一—七〇歳の一名(眞實の父である)。この中には、農村にも屢々見られる戸籍上だけの親も含まれてゐるかも知れないが、その數は現在のこの村の状況より推して、また調査時の問ひたゞし方に依り、甚だ少いと考へられる。母親の年齢は二—二五歳最も多く總數の三二%、次いで二六—三〇歳では略々同値三〇%、四—四五歳では三%に過ぎない。二〇歳以下及び四五歳以上の母親は見られなかつた。この結果より見て、二〇歳以下で母親となる數は、著しく少いと云ひ得る。

第四節 同胞數

一歳未満及び二歳六ヶ月未満乳兒を初めて或ひは新たに得たる一九八家族に就て見るに、同胞二名が最も多く全體の二〇%、次は三名の一七%、一名の一六%、五名の一四%、四名の一三%が之に續く。斯くの如き條件下の二夫婦間の兒數は算術平均に於て三・七名、この結果は多産傾向の有無を知る一つの資料となるが、比較する資料を所有しないので論じない。

第三十四表 同胞數

一名	二名	三名	四名	五名	六名	七名	八名	九名	計
〇—一歳	八	一六	一七	一一	一五	六	六	三	
一—一五歳	一五	一七	九	一二	一〇	四	五	二	
一五—二五歳	九	六	八	三	二	二	四	一	
計	三二	三九	三四	二六	二七	一一	一五	六	一九八家族
%	一六	二〇	一七	一三	一四	六	八	三	

第五節 榮養法及び母乳量

等三十五表 榮養法

母乳榮養 ソレヲ主ト スルモノ	人工榮養法内譯				
	牛乳	ミルク	山羊乳	穀物	豆乳 不詳
〇—一歳	六一	二三	七	六	七
一—一五歳	六二	一七	五	二	二
一五—二五歳	二九	六	六	二	八
計	一五二	四六	一二	六	二
割合 %	七七	二三	二	九	一六

榮養が乳兒に對して如何に重大な意味を有するかについてはいま更こゝに述べるまでもない。人工榮養兒の死亡率が人乳榮養兒のそれに比して殆ど五—六倍にも及んでゐる一事を觀ても十分に納得できることである。現今に於て、人工榮養方法は著しく進歩を遂げてゐるが、死亡率の差は未だに著明である。又乳兒死亡原因の過半数を占めるものは、實に榮養障害であることを見ても、榮養の持つ重大性は十分に認識できる。吾々の調査によれば一歳未満の乳兒に於て、母乳榮養は七五%、人工榮養或ひは人工榮養を主とする乳兒は二七%である。人工榮養兒四六名につきその榮養手段を觀るに、不詳の一六名を除き牛乳榮養最も多く穀粉榮養及びミルクによるもの之に次ぎ、山羊乳及び豆乳によるものも亦見られる。吾々の聽取した結果では、何故に人工榮養或ひは人工榮養を主とした混合榮養法を採るかについて大體二の理由が述べられる。第一には母乳量の不足であり、之は母體の榮養一般と關聯して考へらるべきものである。第二には授乳能力が完全であり乍その能力の行使が制限される場合で、乳兒を持つ母の屋外勞働、而も過勞がその原因である。農村に於ける人工榮養の問題は特に重要である。而して授乳能力と母體榮養との關係、及び授乳能力と過勞との關係の何れもが重要關心事でなければならぬが、これ等についての實驗的成績を吾々はいま持つてゐない。

次に次表に觀る如く、母乳量の十分なるものは總數の七七%、少きものは二三%である。即ち母乳の不足なものの數が豫想以上に多い。何故に農村に母乳不足が多いかについては問題としてこゝに提出して置かれなければならぬ。乳汁分泌能力を検する客觀的手段として Moll 氏の法が知られてゐる。即ち乳房下部と腋窩の體溫を比較し、乳房下體溫が腋窩よりも〇・五度以上高い時は分泌力旺盛の證となり、溫差なきか、又はその差少き時は分泌不十分であると云はれてゐる。この手段を用ゐる検査も吾々の前に置かれてゐることを附記しておく。

第三十六表 母乳量

割合 %	十分ノモノ		少キモノ		計
	〇—一歳	一—一五歳	一五—二五歳	計	
〇—一歳	六二	二二	一一	八三	
一—一五歳	五七	二二	二一	七八	
一五—二五歳	三一	四	三	三五	
計	一五〇	四六	一〇	一九六	
割合 %	七七	二三	一〇	一〇〇	

第六節 母乳荒川氏反應

第三十七表 母乳荒川氏反應

年齢	左右トモ			片側トモ			兩側トモ			検査数	検査数ニ對スル百分率		
	陽性ノモ	(a)	陰性ノモ	陽性ノモ	(b)	陰性ノモ	(c)	a	b		c		
〇—一歳	五五	一三	一一	一三	一一	一一	八〇	六九	一六	一五			
一一—一五歳	三一	一八	二二	二二	二二	二二	七二	四三	二五	三二			
一五—二五歳	一一	八	一四	一四	一四	一四	三三	三三	二四	四三			
計	九七	三九	四九	四九	四九	四九	一八五	五三	二一	二六			
割合%	五三	二一	二六	二六	二六	二六	一〇〇	五三	二一	二六			

母乳荒川氏反應については現在も尙ほ論議されつゝあり、反應陰性が直ちに乳兒脚氣或ひはヅキタミン缺乏症を意味すると理解されて居た往時の説は、いまは陽性乳は「所謂良乳」陰性乳は「所謂不良乳」と定義され、良乳及び不良乳の有つ内容については、佐藤教授達の研究により非常に廣汎に且つ深く研究されてゐるが、賛否兩論のある部分があり、いま直ちに荒川氏反應に絶對的應用價値があるか否かについて斷定する資料を有してゐないのは残念である。然し乍ら臨床的には種々の點で便利であり、或る場合眞に良乳、不良乳を區別する標準となることも動かし得ない事實であるから、吾々は一應使用してみた。表示の如く満齡以下の乳兒をもつ母親の乳汁で、左右の乳房より採取せるもの、共に陽性を示すは六九%、左右の何れかの側が陽性であるもの一六%、左右共に陽性であるものは一五%である。即ち左右共に「所謂不良乳」であるものが一五%存在することが注目される。又兒齡の進むに従つて「所謂良乳」の數が減じ、且つ「所謂不良乳」の増加する事實も指摘されてよい。

農村婦人の乳汁性状を、諸種の條件下に分析することは將來に課せられた問題である。

第七節 乳幼児體重

第三十八表 満齡未滿乳兒の月齡別體重

月齡	例數		算術平均		最高		最低		算術平均	標準偏差
	男	女	男	女	男	女	男	女		
〇—一	二	三	三・七	三・四	五・〇	六・〇	三・三	三・〇	三・九	一・一
一—二	三	四	五・〇	四・一	六・五	七・三	三・七	三・二	四・一	一・三
二—三	四	四	六・〇	五・三	七・二	七・三	四・一	三・九	五・〇	一・三
三—四	三	三	五・五	四・五	六・七	七・三	三・七	三・二	四・一	一・三
四—五	四	四	五・五	四・五	六・七	七・三	三・七	三・二	四・一	一・三
五—六	三	三	五・五	四・五	六・七	七・三	三・七	三・二	四・一	一・三
六—七	三	三	五・五	四・五	六・七	七・三	三・七	三・二	四・一	一・三
七—八	三	三	五・五	四・五	六・七	七・三	三・七	三・二	四・一	一・三
八—九	三	三	五・五	四・五	六・七	七・三	三・七	三・二	四・一	一・三
九—一〇	三	三	五・五	四・五	六・七	七・三	三・七	三・二	四・一	一・三
一〇—一一	三	三	五・五	四・五	六・七	七・三	三・七	三・二	四・一	一・三
一一—一二	三	三	五・五	四・五	六・七	七・三	三・七	三・二	四・一	一・三
算術平均	三・四	三・四	四・三	四・三	五・〇	五・〇	三・七	三・七	四・三	一・三
最高	—	—	四・九	四・九	六・八	七・三	三・七	三・七	四・九	一・三
最低	—	—	三・三	三・三	三・八	四・九	三・二	三・二	三・三	一・三
算術平均	三・四	三・四	四・三	四・三	五・〇	五・〇	三・七	三・七	四・三	一・三

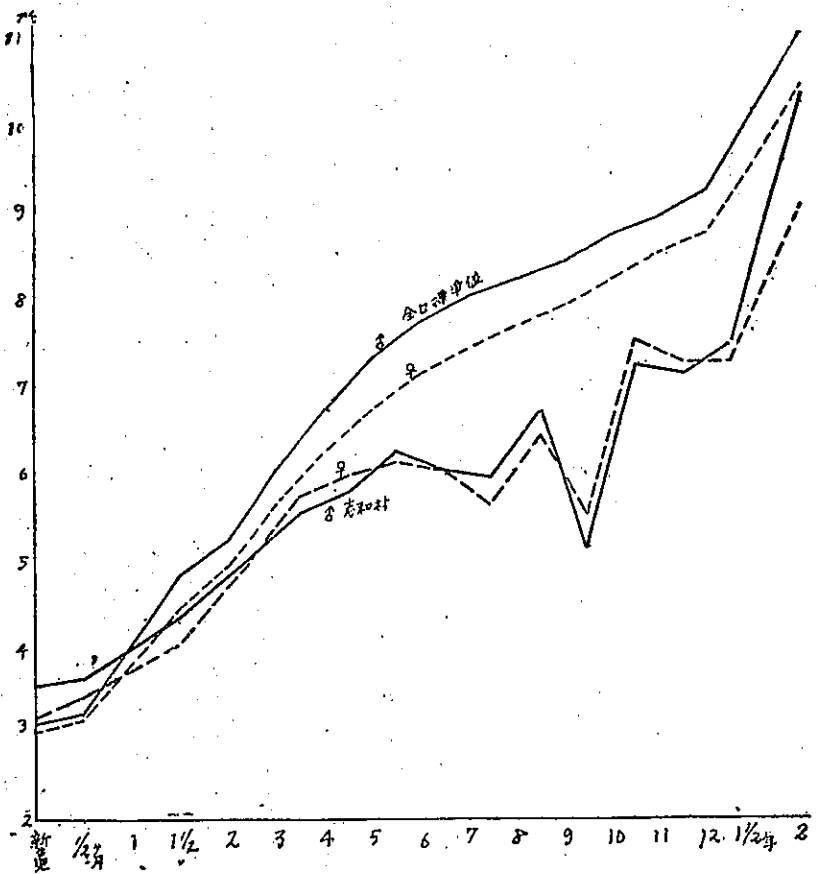
第三十九表 一一・五歳及び一・五—二・五歳乳兒體重

測定數	最高		最低		算術平均	標準偏差
	男	女	男	女		
一一・五歳	四四	四四	一〇・〇	五・一	七・四九	一・八〇
一・五—二・五歳	三七	三七	一一・四	五・一	七・三二	〇・七〇
算術平均	二一	二一	一一・六	五・九	一〇・四三	二・七八
標準偏差	一三	一三	九・九	六・〇	八・九六	〇・九四

日本人に於ける出生兒體重は男兒三〇〇〇瓦女兒二九〇〇瓦が平均値であるとされてゐる。然しこの値は生理的範圍内でも相當の動搖がある。即ち生後三―五日間は生理的に減少を示し、生後七―十五日で出生時の體重は再び復し、月齡年齡の進むと共に體重は一定の率を以て増加を続ける、この際母乳養兒と人工養兒との間では多少の差異があり、後者は幾分前者よりも體重増加の遅れるのが普通である。身長と體重とは發育に於て必ずしも一致せぬ。例へば身長には生理的減少と云ふことはなく、また疾病の場合體重増加が殆ど停止しても身長が増加することが多い。従つて發育の良否又は健康の標準としては體重が肝要であり、殊に乳兒に於て然りとされてゐる。營養状態の判定の一法として Paldia が知られてゐる。此の式は  $3\sqrt{10} \times \frac{\text{體重}}{\text{身長}^3} \times (\text{Paldia} \text{と稱す} \dots \text{Pirquet氏})$ 。Paldia の正常値は年齡により多少差異がある。それには Pirquet 氏の表があり、普通の營養状態に在る小兒に於ては大凡九五―一〇〇の値を示す。吾々は坐高を測ることをせず、體重のみを測定したのであるが大體に於て農村乳兒の發育或ひは營養状態に就て一定の見解を得ることができたので表に簡単な説明を加へる。

この表より判明する如く、新生兒及び生後一ヶ月乃至一ヶ月半の乳兒に於ては比較的標準値に接近した體重を示すが、兒齡を増す毎に體重の増加が遅滞し、六箇月頃より標準値との差が著しくなる様に思はれる。測定數が少くて結論を急ぐことは危険であるが、これらの者の中著明な體重減少を示すもののあることが注目される。即ち男兒に於ては生後四―五月の三・七疋、七―八月の四・一疋、九―一〇月の四・一疋の如く、又女兒の場合についても略同様な事例が觀察される。一歳未満の所謂乳兒に就てのみならず、一―一・五歳の男兒については四四名の測定數より算術平均價七・四九疋が得られ、女兒に於ては三七名を檢査して同様七・三二疋の價が得られた。一・五―二・五歳幼兒については男兒體重一〇・四三疋(測定數二二名)、女兒體重八・九六疋(測定數一三名)。これらより、男兒の方が女兒より體重多しといふ傾向、また男女兒何れに於ても體重が標準値より著しく立遅れてゐることが觀察される。これらは農村の乳幼兒の發育が一般に如何に悪い状態に在るかを如實に示す數字であらう。

標準値との比較を圖に依つて觀る。



第七圖 志和村乳幼兒體重

第八節 上膊圍

上膊圍が榮養判定に重要なことは諸學者に依て唱へられてゐることである。上膊圍の發育は年齢の進むと共に、且つ男女共に漸次増加する。其の度は年齢及び性別によつて異なるが、概して身體各部の發育に一致する。身長、坐高、體重、胸圍等身體各部と上膊圍との部分相關を觀ると、身長、坐高等の如きは零次の時順相關なりしものが、體重、胸圍の影響を除去するとき却つて逆相關となる。即ち體重或ひは胸圍が同一であれば、上膊圍と身長及び坐高とは餘り密接な關係を認め難い。上膊圍の發育は長さの發育より質量又は副質的發育と深い關係のあることが知られてゐる。從來胸圍體重が各種の體格又は榮養指數の重要要素の一に使用され、この大小は其の指數値の大小を來し榮養良否を決する根本であつた。その根本因子である體重、胸圍が上膊圍と一致する點が多いことより、上膊圍は簡單に榮養判定を下すに緊要な役割を占めると稱へられてゐる。然しこれ等の説は主として學童等の榮養判定の際云はれたこととで乳幼児に關するデータは多く知られてゐない様に思はれる。その故に吾々は乳幼児の上膊圍を測定したのであつた。主として左上膊圍を用ゐる、その伸張状態に於て、中央の最も周圍の長さ大なる部分で測定した結果は次表の如くである。

第四十表 一―一・五歳及び一・五―二・五歳の上膊圍

測定數	最高		最低		算術平均	標準偏差
	♂	♀	♂	♀		
一―一・五・歳	四一	三八	一一・二	一〇・五	一三・三六	一・七六
一・五―二・五・歳	二六	一三	一六・八	一四・五	一四・〇四	二・三六
			一四・五	一三・四	一三・六九	一・二六

即ち生後一年乃至一年半の乳兒に就て見るに、男兒に於ては算術平均一三・三六、標準偏差一・六四、女兒に於て

は二三・三〇、標準偏差は一・六四、また一年半乃至二年半の幼兒に於ては、同様に男兒一四・〇四、標準偏差二・三六、女兒二三・六九、標準偏差一・二六の數値が得られた。これらは體重の變化の如く兒齡の進むと共に増加し、性別の差に於ても體重の傾向と一致し、大體に於て幼兒の榮養状態判定のための正確に近く且つ簡便な方法であるやうに思はれる。だが正確な比例關係を見出すには、より多數の測定例を所有しなければならぬ。

第九節 乳兒の中體重減少の著しきものに就て

第四十一表 體重 (滿齡以下の乳兒に付)

検査數	標準或ハ標準以上ノモノ		一〇%以上減少ノモノ		三〇%以上ノモノ	
	實數	百分率	實數	百分率	實數	百分率
男兒	三五	一一%	二八	八〇	七	二〇%
女兒	四八	一一%	三四	七一	七	一五
全體	八三	一一%	六二	七五	一四	一七

以上の記述に於て吾々は農村乳幼兒の發育或ひは榮養の劣悪なる状態を示す一つの數字的資料を紹介した。繰返し述べたる如くこの状態が一體如何なる要因の下に發生するかについてこそ重大な關心が持たねばならぬのであつて、そのためには現代社會に於る農村の諸機構と、その生活様式一般に關する、より根底的な分析に續いて、生物學的な或ひは社會生物學的な數多い實驗的觀察が爲されなければならない。而して後甫めて吾々の意圖するものは満足される筈である。いまは乳兒の中體重の減少著明なるもの、即ちこゝでは標準體重より三〇%以上の減少を示す乳兒について諸般の關係を觀察し、問題を進めるべき方向を知ることとする。前表に見る如く一歳未滿乳兒八三名の検査成



績について云へば、標準或ひは標準以上の體重のものは總數の一四%、一〇%以上の減少を示せるは總數の七五%、その中三〇%以上の減少を示せるは總數の一七%に及んでゐる。一般に斯くの如く體重が劣勢であり、而も三〇%以上の減少を示すものが總數の一七%に及び事實が注目される。従つて次表を作成して問題の所在を知らうと試みた。

第四十二表 體重減少 (一〇—三〇%以上) 著しきものにつき諸般の關係を見る。

番號	性月齡	父年齡	母年齡	部落名	生活程度	榮養法	母乳量	ツ反應		備考
								荒川氏反應	助産手段	
一二四	〇Ⅴ	三七	三三	片寄	下	人工(澱粉)	充	1000×100×	左	其他
一八八	〇Ⅴ	三二	二五	上平澤	中	然	多	100×	右	同胞五
一九	〇Ⅴ	四二	三九	稻藤	中	人工(澱粉)	少	—	—	產婆 胎生當時母勝チフス
一八六	〇Ⅴ	二四	二〇	片寄	中	然	充	—	—	早産三回同胞九中五死亡
一一九	〇Ⅴ	三三	二七	上平澤	中	人工(澱粉)	少	—	—	同胞一
三四	〇Ⅴ	三〇	二七	上平澤	上	然	充	—	—	同胞五中三死亡
三七	〇Ⅴ	四九	三七	土館	中	然	充	—	—	產婆
三六	〇Ⅴ	四〇	三八	上平澤	中	人工(澱粉)	少	—	—	其他
八九	〇Ⅴ	三九	三五	片寄	中	然	充	—	—	產婆
四七	〇Ⅴ	四八	三八	稻藤	下	人工(澱粉)	少	—	—	其他
四六	〇Ⅴ	五八	三七	上平澤	下	人工(澱粉)	少	—	—	產婆 同胞六中四死亡
一一一	〇Ⅴ	四二	三九	片寄	上	人工(澱粉)	少	—	—	其他 同胞七全部健
四四	〇Ⅴ	五四	四〇	上平澤	中	然	充	—	—	其他 同胞九全部健
										同胞七全部健

七三 〇Ⅴ 三六 三二 片寄 中 自 然 充 一 一 卅 卅 其他

體重減少三〇%以上の乳兒一四名の中、男兒女兒共に各七名であり、性別の差はこれよりは發見できない。月齡を觀れば生後四ヶ月より一二箇月に至る各月齡に互り、その中生後八箇月の三名、一〇箇月の四名が注意されるが、乳兒の生齒時期の榮養法の缺陷により體重の減少の生ずることのある事實を考へ合せるとき、吾々の得た數字が何等の結論も與へて居らぬとしても、これは當然離乳の問題と關聯させて取り上げるべき事柄であることは指摘される。父親の年齡に就て見れば、二〇歳以下のもの及び二〇—二四歳のもの一名も無く、二五—二九歳のもの一名、三〇—三四歳のもの三名、三五—三九歳のもの三名、四〇—四五歳のもの五名、五〇歳以上のもの二名であり、母親の年齡に就て見れば、二〇歳以下のもの無く、二〇—二四歳一名、二五—二九歳三名、三〇—三四歳二名、三五—三九歳七名、四〇—四九歳一名、五〇歳以上無し、即ち父親の年齡は四〇—四九歳のもの多く、母親の年齡は三五—三九歳である場合が多い。これらより兩親の年齡が遅れてゐる場合に體重の減少著しきものが多いかと想像されるが、矢張り結論を得ることはできない。三五—三九歳なる母親の年齡は、宛かもこの年齡が、家族労働力の中堅となつてゐる實情と關係させて考察すると興味がある。また若い母親の育兒知識が進歩してゐることも考慮に入れるべきであらう。部落別に觀ると大體部落別人口に比例し、何等の特徴も發見できない。生活程度別の觀察は最も重要な點である。上層に屬するもの二名、中層に屬するもの九名、下層に屬するもの三名で、一歳未満被檢乳兒の階層別數上層八名、中層六一名、下層一七名と比較して百分率を作成すると、上層二五%、中層一五%、下層一八%で、上層階級に發育不良兒が多いかの如き外觀を呈するが、統計學的に吟味を加へると、階層別の差は有意でない。

次に榮養法との關係を觀察する。人工榮養兒は七名、自然榮養兒は七名、前者の母乳榮養兒總數六一名に對する百分率は一二%、後者の人工榮養兒總數二三名に對する百分率は三〇%である。人工榮養兒の三〇%は體重の減少三〇

％以上を示すといふ事實が見られる。之より通説の如く人工榮養兒の發育不良は農村に於ても嚴守し戒心の對象とならねばならぬことが云はれる。荒川氏反應については特に著しい關係は認められず、ツベルクリン反應陽性者が皆無である事實も亦注目する。以上により體重の減少著しきものについては、親の年齢及び榮養法が關係するらしく思はれるが、階層別の探査を前面に進めて、これらの關係を再三吟味するとき始めて正確な分析が達せられるであらう。要約すれば、

- 一、歳未滿の乳兒八三名の檢査成績は、吉永氏標準値に近い或ひはそれ以上の體重を示すもの一四％、一〇％以上の減少を示すもの七五％、また三〇％以上の減少を示すもの一七％である。
- 二、三〇％以上の體重劣勢兒四名について見るに、性別の差認められず、生後八箇月及び十箇月のものに多少とも多く、父親の年齢は四〇—四九歳のもの五名、母親の年齢三五—三九歳のもの七名、また生活程度別による差は著しからず。人工榮養兒に多く、荒川氏反應との關係は認められず。
- 三、三〇％以上の體重劣勢者一四名中ツベルクリン反應陽性者皆無である。

以上で志和村乳幼児診査成績の概要を述べたが、(一)滿齡以上の幼児につき、起立、歩行、言語、生齒の時期、(二)授乳回数が不規則であり且つ少い傾向について分析、(三)離乳期の遅れてゐる事實、(四)助産手段、これ等についての記述は割愛する。またツベルクリン反應については第二篇に於て記述する。

#### 第四章 結び——總括

一、志和村に於ける最近十三箇年の間、一九三四年と一九三七—三八年に於て、絶対出生數の減少を示す事實を指摘し、その原因につき考察を加へた。

二、最近十三年間に於て、絶対出生數の最高は二六二名(一九二六、二七、三二年)最低は二〇一及二〇五名(一九三四及三八年)一箇平均絶対出生數は A.M. 二二三・九、標準偏差 ± 三三・六。

三、志和村に於ける一戸當年出生數は、最近十三箇年平均〇・二七名。

四、志和村に於ては三月に出生數最も多く、四月、二月、一月の順で続き、最も少きは八月で、九月、十月、十一月が之に続く。即ち出生數の多い季節は一月乃至四月にして、少い季節は七月乃至十一月である。

五、志和村に於ては岩手縣全體に於けると同様に、全國平均に比して、多く出生する季節が一月だけ延びる。

六、六月及び十二月に於て出生數が最も少い點に於て岩手縣は全國平均と稍々同傾向を示すが、反之志和村に於ては八月より十一月にかけて最も少いといふ特異性を示し、これは志和村の季節出稼と關係があるかの如く思はれる。

七、二、三の特色ある減少期を除外するとき、志和村の出生率は、明治三十一年より大正七年迄は人口千に付三〇人乃至四〇人の間を動搖しつゝ漸増し、續いて大正八年より昭和三年頃迄の三五人乃至四五人の間を動搖する時期を経て、再び三〇人乃至四〇人の間を動搖する時期に入り、最近は減少を續けてゐる。

八、志和村に於て最高の出生率を示せるは大正十二年及同十三年で、これは全國平均に於ける大正九年の現象より約三、四年遅れてゐる。

九、明治三十一年以來現在までの間に、出生率が人口千に付二〇人代に低下せるは、大體三時期であつて、第一は日露戰爭に續く明治三十八、三十九、四十年、第二は世界大戰末期の大正五年、第三は滿洲事變に續く現在の戰爭の時期にある昭和九年及び十三年である。

一〇、志和村の出生率は「農村に於ける出生率は、都市に於けるそれを遙かに凌駕する」といふ法則に合致する。  
 一一、出生率は東北地方に於て最高を示し、それは農村のそれに依存してゐる。  
 一二、志和村最近十三箇年平均に於て、女兒出生百に對する男兒出生は一一・〇であり明らかに男兒超過が認められる。

一三、最近二十四年間に於ける志和村出生總數に對する死産乳は四・六乃至九・五%であり、累年減少の傾向を示してゐる。生産百に對する死産率に就ても同様の傾向が認められる。

一四、死産率は一九一五年に於て最高値二・四%を示し、一九三七年に於て最低値三・六%を示す。

一五、死産率と出生率との關係。出生率に於ては大正十一、二年頃を頂點としてそれまで漸増の傾向にあつたものが、漸減傾向に變化したが、死産率に於ては二十四年間漸減を續けて、必ずしも出生率との並行關係が認められない。但し最近に於ける漸減傾向に就ては同様であり、即ち志和村に於ては、死産率は最近に於て出生率と同様漸減傾向を示す。

一六、志和村女兒死産千に對する男兒死産は二・六三で、著しい男兒超過が認められる。

一七、死産兒に於ける男兒超過は出生兒に於ける同傾向を遙かに凌駕する。

一八、死産兒の中、十箇月胎兒數最も多く、總數の四二・〇%を占め、六箇月乃至九箇月胎兒は各々約一〇%内外の數を示す。

一九、三箇月以下の死胎數は統計上では極めて少い。

二〇、十箇月胎兒の死産數の多い事實は、農村婦人が分娩近くまで勞働する事實と關聯するかも知れない。

二一、志和村に於ては農繁期を主として含む八月より十二月にかけて死産率が高く、農村婦人の過勞問題を解く一

つの鍵となる。

二二、志和村の死産率は、過去三十箇年平均をとれば、出生百に對して六・九人、最近三箇年平均をとれば、四・六人である。

二三、志和村乳幼児死亡率は最近十三箇年平均では、一〇・八人である。

二四、志和村乳兒死亡率は近年に至り稍々増加の傾向にある。

二五、性別比較。女兒死亡千につき男兒死亡は九・二六、此の傾向は全國的平均と背馳する。五歳未満全乳幼児につき比較すれば、女兒死亡千につき男兒死亡九・七五となり、二歳乃至五歳間のそれを比較すれば一〇・五〇。後者は全國的の傾向と一致し、乳幼児死亡の男兒超過を示す。

二六、四歳未満乳幼児死亡數は一箇年平均四三・三名、その中男兒は二一・四名、女兒二一・九名。

二七、總死百に對する四歳未満乳幼児死亡數は三九名、男兒に就て云へば男死亡總數百につき三八名、女兒に就て云へば女死亡總數百につき四〇名。

二八、總人口に對する四歳未満乳幼児死亡率は〇・八%、男兒女兒何れの場合に就ても各性別人口に對して〇・八%である。

二九、滿四歳以下人口百に對する同年齡階級死亡數は五・七名、男兒については性別人口百につき五・四名、女兒について云へば六・〇名で、尙ほ斯かる仕方では算出せる死亡率は男女兒間の差有意ならず。

三〇、東北地方は乳兒死亡率に於て全國平均を凌駕する。

三一、岩手縣は青森縣の第四位に次ぎ、全國第五位の高き乳兒死亡率を有す。

三二、志和村の妊孕期間は二一―二五歳乃至四一―四五歳にして、しかもその中二一―二五、二六―三〇の年齡階

級に於て、最も高い妊孕能を示す。

三三、志和村の父親の年齢は二二—二五歳より六〇—七〇歳に互り、二六—三〇歳及び三一—三五歳の年齢階級に於て兒を有つこと多し。

三四、二年半の間に新産兒を得たる志和村の一九八夫婦について、その一夫婦間の兒數は算術平均で三・七三名である。

三五、志和村に於ける母乳營養兒は總數一九八名の中七七%、人工或ひは人工を主とする混合營養兒は二三%である。

三六、母乳量の多い母親は一九六名中七七%で、不足のものは二三%。

三七、一歳未満の乳兒の母親八〇名の母乳荒川氏反應は、兩側共に陽性のもの六九%、片側のみ陽性のもの一六%兩側共に陰性のもの一五%。

三八、生後二年半未満の乳兒をもつ母親一三六名につき検査せるに、兒齡の進むと共に、反應陽性數減じ、反應陰性數が増加する。

三九、新産兒及び生後一箇月乃至一箇月半に於ては、その體重に比較的標準値に接近する値を示す。

四〇、兒齡を増す毎に體重の増加が遅れ、生後六箇月頃より標準値との差が著しくなる。

四一、著しく體重の減少せる乳兒多し。

四二、一年乃至一年半の兒體重は、男兒の算術平均七・四九疋、標準偏差一・八〇疋、女兒七・三二疋、標準偏差〇・七〇疋、一年半乃至二年半の兒體重については、男兒一〇・四三疋、標準偏差二・七八疋、女兒八・九三疋、標準偏差〇・九四疋。男兒體重の女兒體重よりの超過傾向及び志和村幼兒體重の標準値よりの劣勢傾向。

四三、上膊圍。生後一年乃至一年半の男兒一三・三六糎、同様女兒一三・三〇糎。又生後一年半乃至二年半の男兒一四・〇四疋、女兒一三・六九糎。

四四、志和村幼兒一一八名の検査により、上膊圍測定は、營養判定の標準に適してゐると考へられる。

四五、一歳未満乳兒八三名の検査成績、吉永氏標準値に近い或ひはそれ以上の體重を示すもの一四%、一〇%以上減少七五%、三〇%以上減少一七%。

四六、三〇%以上の體重劣勢を示す乳兒一四名に就て見るに、性別の差は認められず、生後八箇月及び十箇月のものに體重減少著しきもの見られ、母親の年齢三五—三九歳のもの七名、父親の年齢四〇—四九歳のもの五名、又生活程度別の差違は著しからず、人工營養兒多く、母乳荒川氏反應との直接的關係認められず。

四七、三〇%以上體重の減少せるもの一四名中ツベルクリン反應陽性者は皆無なり。

## 附説 農村新産兒に關する私見

昭和十四年七月志和村の乳幼兒に關して種々調査した。其の際、分娩後間もなく乳兒の體重が標準値に一致するか、或ひは寧ろこれを凌駕しようとする成績を示すにも拘らず、月齡の進むに従つて標準體重との差が顯著となり著しい發育不全を示す事實を観察することが出来、乳幼兒一般の營養問題を論ずる場合に、新産兒の發育状態が果して標準値に近いのか否かを調べてみる必要を生じた。然るに我が國に於ける乳幼兒保護對策は既に一部は實施の緒に就いた程なのであるが、新産兒に關する調査は尙ほ極めて不十分な部分が多く此の點に關しては各國同様甚だ遅れて

ると云はねばならぬ状態である。殊に農村に於ける乳幼児問題は早くから注目されてゐるにも拘らず、新産兒に關する報告は極めて寥々たるもので、今後の研究に殆ど凡てが俟たねばならぬ状態である。従つて吾々は助産婦の比較的信頼に足る記録を基礎として二、三の統計的事實を觀察し、將來、農村に於ける新産兒問題を對象として科學的調査が開始される際の一つの資料を作つたのであるが、以下に簡単に記述することにする。吾々の報告は昭和十年十一月より昭和十四年十月迄に至る約五ヶ年間に於て助産婦の手により分娩した志和村農村婦人の中記録の完備せるもの約三百名に就て調査せる成績である。

### 第一節 統計的事實

一、初産婦の年齢は大多數に於て一八歳乃至二二歳である。

第一表 初産婦の年齢

年 齡	實 數	%
一七	一八	一・九
一八	二〇	二・二
一九	二二	二・三
二〇	二二	二・四
二一	二五	二・六
二二	二七	二・八
二三	二九	三・一
計	一五四	

第一表に示す如く初めて分娩する婦人の年齢は一七歳より二九歳に互つてをり、一七歳で既に分娩せるもの二名あり、總數の約四%に相當して居る。最も多い初産婦年齢は二〇歳で全體の二六%であり、二二歳の二〇%、一九歳の一五%が之に次ぎ、二三歳以上になると極めて少くなつてゐる。即ち初産婦年齢は一八歳乃至二二歳が多く全體の七

六%に當つてゐる。近時、結婚年齢は農村に於ても遅れてゐるが、都會のそれと比較するとき、まだまだ早婚傾向があつて、かかる事實と對照すれば初産年齢が比較的早いことは當然と云はねばならない。三〇歳以上で初産の無い事實、一六歳以下でも無い事實は共に注目されてよいことである。初産年齢の算術平均は二二、二歳であり標準偏差は四、二歳である。

一、初産婦産兒に於ては男兒數が女兒數より多い。

初産婦産兒五二名中男兒が三二名、女兒が二〇名で、計算上明らかに男兒數が女兒數より多い。初産婦の際には出産兒のうち男兒が女兒よりも多いと結論するには非常に多い數字を比較して始めて、云ひ得ることであるが、吾々の調査が村に於ては初産婦産兒に於て男兒數が女兒數より多いことが結論される。

第二表 初産婦産兒性別比較

性 別	實 數	百分率	誤 差	比 較
男 兒	三二	六二%	±六・七	
女 兒	二〇	三八	±六・七	○V10

三、初産婦の分娩は午後九時より十二時に至る三時間に於て最も多い。

一晝夜を三時間毎に分割して各區間に於ける分娩兒數を比較して第三表を作成した。この表の内、例へば午前三時分娩とあるのは三時より六時までの區間に入れてある。これを觀ると、午前と午後では各二六名及び二五名で大差ないが、晝間と夜間と比較すると夜間が三〇名、晝間が二一名で夜間の出生が多く、又午後九時より十二時に至る間に最も多く、全體の二五%がこの時間に生れる。又午後零時より三時までには最も少く全體の四%に過ぎない。

第三表 初産婦分娩時間

男 兒	〇—三	三—六	六—九	九—一二	一二—一五	一五—一八	一八—二一	二一—二四
女 兒	三	四	三	三	一	四	二	九
計	六	八	六	五	二	七	四	二
	26(午前)		21(晝)		25(午後)		30(夜)	
	30(夜)		21		30(夜)			

※ 午前三時トアルハ三—六時ニ含メ以下準ズ

四、初産婦新産兒の體重は兩性とも標準に比較して遜色を示さず。

新産兒の體重としては通常次表の標準が知られてゐるが、吾々の初産婦の場合の調査に依れば男兒八二六・〇匁、女兒七六一・一匁となつて何れも標準價よりも多い、男兒が女兒よりも體重が多いと云ふ點では一般に信ぜられてゐる事實に一致する。男兒で最も頻數に觀られる體重は九〇〇匁で、最高は九二〇匁最低は六〇〇匁である。女兒の場合には八〇〇匁が最も頻數に觀られ、最高九〇〇匁最低六〇〇匁である。即ち初産婦の場合新産兒體重は兩性とも概して遜色なき數價を示し、男兒が女兒より重い傾向にあることも他の報告と一致する、標準偏差は各一五三・〇及び一五・七である。

第四表

算術平均	初産婦産兒體重	標準偏差	標準

男 兒	八二六・〇 <sup>匁</sup>	一五三・〇 <sup>匁</sup>	七九五—八〇〇 <sup>匁</sup>
女 兒	七六一・一	一一五・七	七三九—七四七

五、一般産婦に於ける分娩時間に就ても初産婦の場合と同様なことが云はれる。

以上に於て初産婦の際の觀察を終へ、次に一般産婦總數三四九名に就き分娩時間の状態を観るに、午前の分娩數は午後より稍多く、夜間は晝間の一五〇名に對して一九九名で、初産婦の場合と同様の傾向を示し、最も分娩數の多い時間は矢張り午後九—一二時、最も少い時間も午後〇—三時までである。午後三時より六時までの分娩數は午後九—一二時より稍々少いが大體に於て匹敵するものと見てよろしい。即ち分娩は夜に於て晝より多少とも多く而も午後九—一二時及び午前三—六時に最も多い、且つ午後〇—三時に最も少い事が判る。

第五表 分娩時間

男 兒	〇—三	三—六	六—九	九—一二	一二—一五	一五—一八	一八—二一	二一—二四
女 兒	二二	三〇	一六	二八	一〇	二三	一九	三六
計	三六	六三	四一	五二	二四	三三	三四	六六
	192(午前)		150(晝)		157(午後)		199(夜)	

六、新産兒體重及びそれと母の年齢及び分娩回數との關係。

第六表 新産兒體重

附説 農村新産兒に關する私見

例 數

算術平均

新産兒體重は男兒に於て測定數の一四三名の算術平均は八二

男 兒 一四三 八二九・七 九・七匁であり、女兒に於て一四二名の算術平均七九六・一匁で

女 兒 一四二 七九六・一 ある、男兒は女兒より體重が多い、この様な事實を見ると益

益農村の新産兒體重は決して劣つてゐるものでなく、寧ろ優秀なものであることが十分の妥當性を以つて想像される。高橋及び大監に従つて成熟兒の體重を二〇五〇瓦(五四六・四匁)以上と看做せばそれ以下のものは男兒に於て一四三名中一名、女兒に於て一四二名中一名と云ふことになり、又所謂標準値を男兒七九五匁、女兒七三九匁にとれば標準に充たざるもの男兒は一四三名中三九名、女兒一四二名中三六名即ち各々七三%、七五%は標準以上を示してゐる。次に新産兒の體重は母親の年齢と如何に關係するかを見れば次表に示す如く二一歳より三五歳の母親の分娩兒體重は平均より多く、これらの年齢が出産に好適であることが判り、一六歳—二〇歳に於ては稍々平均に劣るが、而して大體に於て、三六—四五歳までと同様に著しい體重の劣勢を示さない。

第七表 母の年齢と新産兒體重

年齢階級	測定數	A.M.	備考
一六—二〇歳	一九	八〇〇・〇	一五二
二一—二五歳	三五	八四〇・〇	一四五
二六—三〇歳	二一	八四七・六	一三五
三一—三五歳	一四	八九二・八	一五〇
三六—四〇歳	一三	八一・五	一五八
四一—四五歳	七	八〇七・五	一四九

又分娩回数との關係は明瞭な數字の差を観ることはできないが、初産婦に於ては概して新産兒體重が幾らか少く、經産婦に於ては體重が多いと云ふ傾向は云はれると思ふ。

第八表 分娩回数と新産兒體重

回数	測定數	A.M.
初産婦		
	♂	八二六
	♀	七六一
二回經産婦	五〇	八二六・〇
三回經産婦	三二	八四〇・六
四回經産婦	二二	八一九・一
五回經産婦	一五	八七三・三
六回經産婦	四	九〇〇・〇
七回經産婦	二	八〇〇・〇
八回經産婦	一	七五〇・〇
九回經産婦	二	九〇〇・〇

尚ほ双生兒の二例を次にあげておく、第一例は母U T、稻藤、二六歳、經産婦、分娩時間昭和十二年四月十七日午後九時、男兒六一〇匁及び五〇〇匁、第二例は母H H、稻藤、昭和十三年四月十三日午前九時女兒五八〇匁及び六〇〇匁何れも體重が劣り合計體重は各々一一一〇匁及び一一八〇匁である。

註 高橋恭平、大監産科と婦人科 第六卷第八號

第二節 考察

久慈に依れば本邦新産兒に關する調査は全く不十分であるといふことである。<sup>註一</sup>高橋及び大監は日赤産院の記録に依つて統計學的の調査成績を發表してゐる。同氏等はその調査材料を大正十一年五月以來昭和二年十一月に至る間の成熟新産兒五〇〇〇と昭和十二年一月から昭和十三年五月に至る間の成熟兒五〇〇〇との群に分ちこれについて比較觀察をした。身長四五・五五・五五五・五五五以上のものを以つて成熟兒と看做し、母體の出生地、年齢、職業、初産經産別、出生の季節、兒の性別、嫡出子私生兒等の區別なく、只無差別に材料としたのであるが、その結果、第二群の身長は長大となりつつあることを觀、且つ體重に於ては第一群の新産兒體重の算術平均は二九五・九・一四瓦、第二群のそれは三〇三・三・〇六瓦を得て、統計學的に吟味した後、現在の新産兒體重は十年以前のものに比して著明に増加してゐると説いてゐる。この成績は既往に發表された木下、磐瀨、愛甲、榎、田中、内藤等諸氏のもの、及び段野氏の調査と比較しても正しい結論であると云つてゐる。斯くの如く新産兒の身長及び體重の大きくなりつつある原因は明らかでないが、本邦婦人の身體の増大した事、衣食住の向上したこと、結婚年齢の遅れてゐるために分娩する母體年齢の増加した事等が假定されてゐる。この様な數字の外に農業労働婦人の妊娠、分娩、産褥に關して暉峻氏一派の研究があるが、非常に注目されてよいものである。<sup>註二</sup>暉峻、横川は中級、下級、農家妊娠一二名について、早きは四五ヶ月・遅くとも九ヶ月頃から毎週一二回定刻に、十ヶ月に入つては、毎日定時に體重を測定し、その毎日の労働狀態を記録せしめ、これを資料として(一)産前二ヶ月間に農繁期に當るもの、(二)農繁期に相當せぬもの、(三)出産前休止者と三群に分けて觀察した。第一群では何れも毎週定型的な體重増加を示さず、妊娠經過中又は末期に於て過勞時期に略々一致して體重の激下あり、これは分娩に至るまで恢復することなく、初計測値に對する分娩直前の増加率の極め

て少きを見、これに對し第二群では毎週順調に増加し初計測値に對する増加率も第一群に比べて高率を示してゐる。但し、本群中にも分娩一、二週前に體重は減少乃至増加抑壓を示すものがあり、此の如きは妊娠末期に於ける生理現象も考慮すべきであるが營養不給も亦與るものとし、第三群では全期內を通じ毎週順調に増加し、妊娠八ヶ月以前に農繁期に相當した爲に減少を示したのも休止によつて恢復し、初計測値に對する分娩前増加率は著明に高いことを證明した。以上の事實により氏等の、妊娠後半期にあるものの農繁期に於ける長時に互る強制労働は母兒の増育を阻害し、死産、乳兒死亡等の原因となるから、少くとも分娩前二ヶ月は長時日の従業を避け、止むを得ぬ場合でも分娩前四週は一切遠ざかるべきを力説し、尙ほ妊婦の妊娠經過障害が農業の過重とは關係なく、貧困又は營養不全によると推定される場合もあり、又二、三妊婦では不規則な日常生活或ひは母性の本質的缺陷によると思考されるから、之等の諸點について啓蒙し、その衣食住整調を必要とする旨を説いてゐる。妊娠中の過重労働が胎兒發育に著しく悪影響を與へることは既に歐洲の多數業績が明示するところであるが、貧困による非衛性生活、營養不全が果して同じ結果を招致するであらうかに至つては未だ全く明らかにされて居らず、あるものは本邦に於ても強制労働に従事せぬ貧困産婦の出生兒體格が著しく劣悪で、これがやがて乳兒死亡率を高くする一因であるとし、單なる貧困が胎兒發育に悪影響を及すと考へて居り、一方岩田氏は専ら貧困階級非労働妊産婦を收容する泉橋慈善病院分娩資料から正常満期分娩兒二二三三名を選び、その分娩時體重を統計的に觀察した結果、分娩回数を重ねるに従つて體重を増し、各順位の平均値も亦中産階級のそれに比して明らかに増多せるを證し、以て單なる生活窮迫は母體の健康を障害せぬ限り胎兒の發育を阻害するものでなく、寧ろ妊娠中の過重労働がその主因たるべきを示唆してゐる。

註一 久慈直太郎 東京醫誌 一五號 一九三九年

註二 高橋恭平、大監亮 産科と婦人科 第六卷第八號



註三 暉峻義等、横川つる、勞働科學研究 第四卷第一九號 (岩田正道、東京醫誌、一二六二號、一九三九年より引用)  
註四 岩田正道、東京醫學會雜誌 第五二卷第一二號

尙ほ暉峻、横川兩氏の岡山縣下農村に於ける調査によると生産一〇〇に對し死産九九あり、六乃至八ヶ月の交に多く母體の年齢、妊娠回数の大なる程増加するを認めて、妊娠中の過勞、疲勞、母性任務過重等がその因をなすと説き、乳兒死亡が母としての好適期たる二五—二九歳のものに多く、先天性弱質による早期死亡の尠い事等は又以て母體の勞働状態、妊娠中の不良要約等が與つて大なりと述べて居る。其他兩氏は農村に於ける出産準備、出産状況、農村婦人、産褥生活等について實地調査し、多くの非生理的非衛生的事實を検證し、之が防止對策として隣保共助自治體又は組合による相互扶助の必要を感じ、巡回産婆制度の實施の緊要なるを力説して居る。以上に於て我が國に於ける主要な研究成果を總括して見たが、暉峻氏の妊娠後半期にあるものの農繁期に於ける長時に互る強制勞働は母兒の發育を阻害すると云ふ主張と、岩田氏の單なる生活窮迫は母體の健康を阻害せぬ限り胎兒の發育を阻害するものでなく寧ろ妊娠中の過勞がその主因であらうといふ説との二つの結論に拘らず、吾々の場合新産兒の發育が少くとも體重に關する限り一般には障害されてゐない、寧ろ順調である事實を見た。果して吾々の村の農婦には過勞は存在せぬのであらうか、或ひは胎兒の發育を阻害する程の過勞は存在しないのであらうか。この點は最も吾々の重要視しなければならぬ問題であつて、暉峻氏等の採つた科學的手段による吾々の統計の再吟味を行ふと同時に更に進んで新しき角度より農村に於ける所謂過勞の在り方、出産準備等について具體的科學的分析を加へなければならぬと考へる。このことに關聯して次のデータは Primitive ものではあるが、一應の參考になると思はれる。穂積氏の岩手縣膽澤郡の某農村に於ける調査結果は次の如くである。

第十表 妊娠中の勞働状況

妊娠ニヨリ勞働ヲ加減スル者	八二	
加減シナイ者	一一八	
産褥ヲ離レル迄ノ日數	平常通りノ勞働ヲ開始スル迄ノ日數	
五日	二二日	五一名
七日	三〇日	九七
一〇日	三五日	四
一四日	五〇日	三〇
二二日	六〇日	一六
	七五日	二

第十一表 産前産後の食物 (調査人員二百名)

産前	産後	
何デモ食ベル	六〇	二
辛イモノ油モノヲ食ベナイ	一二五	一三一
野菜ヲ食ベナイ	〇	六七
肉魚ハ食ベナイ	一〇	〇
熱イモノハ食ベナイ	五	〇
産後三日間の食物	一七〇	
オ粥トカラ汁(或ヒハ鹽)ダケノモノ		

附説 農村新産兒に關する私見

其他(梅子、卵、鉄、汁、鰯、貝類) 三〇

註一 暉峻義等、横川つる 産業醫學論文集 昭和十三年度(前掲より抜く)

註二 "

註三 "

註四 "

註五 穂積知子 岩手縣家事裁縫研究紀要 第四卷一一一頁 一九四〇年

以上に於て吾々は主として農村新産兒の發育殊に體重に關して問題の所在を明らかにし、一應の結論と見透しとに就ても簡単に述べたが、生産兒數が年次的に如何なる變動を示してゐるか、殊に現在行はれてゐる戦争や、結婚年齢の遅れてゐる事情と具體的にはどの様な關係をもつてゐるか、又季節及び農業労働者の繁閑期と出生兒數はどの様に關聯するか、死産率は農村に於て減少しつゝあるか、東北農村に死産率が多いとすれば、それは如何なる原因によるものか、死産率は農村に於て如何なる相貌を以て現はれるか、農業労働婦人の妊娠、分娩、産褥の状態の東北地方的特異性を分析し、それが胎兒新産兒に如何なる影響を及ぼし、それが乳幼児死亡率の高い事實と關聯するのであるまいか、等の諸問題については稿を改めることにする。

### 第三節 本論文の要旨及び結論

- 一、昭和十年一月より昭和十四年一月に至る約五ヶ年間に於ける志和村新産兒に就て記録より統計を作成した。
- 二、初産年齢は一七歳より二九歳に亘り、最も多きは二〇歳で全體の二六%を示し、一八歳乃至二二歳のものが全體の七六%に相當してゐる。即ち初産年齢は農村に於て早く、又一六歳以下及び三〇歳以上の初産は見られない。

- 三、初産婦産兒に於て男兒數は女兒數より多い。
- 四、初産婦の分娩時間は午後九時より一二時に至る三時間が最も多く全體の二五%を占め、午後零時より三時迄の内に最も少く全體の四%である。又午前と午後では大差はないが、夜間に於けるより分娩數多い。
- 五、初産婦新産兒體重は算術平均に於て男兒八二六・〇匁(三四九〇瓦)、女兒七六一・一匁(二八二七瓦)である。
- 六、一般産婦分娩時間は三四九名に就て調査せるに初産婦の場合と同様な傾向が明らかに認められた。
- 七、新産兒體重は二八五名を對象とせるが男兒八二九・七匁(三二一〇瓦)、女兒七九六・一匁(二九八六瓦)で標準と比較して遜色なく、この數値を得てこの報告の目的の大半は達成された。
- 八、母親が二二歳より三〇歳までの場合新産兒體重は最も順調な發育を示す。
- 九、分娩回數と新産兒體重との關係は明瞭なる特異性を示さぬが、初産婦に於て經産婦の場合より體重が稍々劣る傾向が見られる。
- 一〇、双生兒二例の體重を附加した。

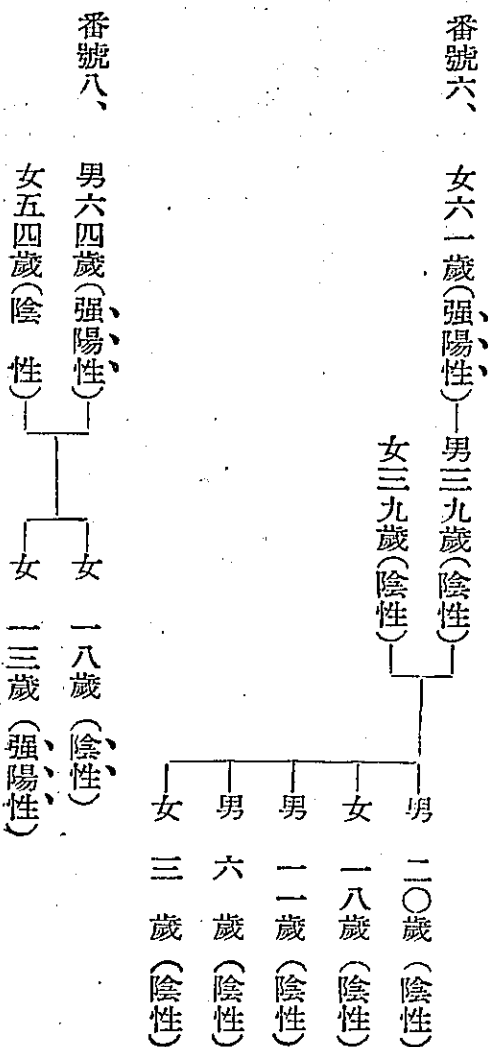
### 第四篇 補遺

#### 第一章 山王海部落民の血液ワ氏反應

昭和十四年十月、山王海部落民二四二名に就て調査せる血液ワッセルマン氏反應の成績をかゝげる。

陽性者は四名で、總検査數に對する百分率は二五・九%である。男性が一名で、女性が三名。年齢は六四歳、六一歳、四三歳、一三歳各一名である。

家族別に陽性者の位置を見ると、



中一名の明瞭に遺傳的のものを除く外、陽性者は比較的高齡に屬し、青壯年者に一名も發見できなかった事實は注目し、

星氏は昭和十二年、宮城縣某農村の八歳以上の男女二四〇六名に就て血液ワ氏反應を施行し、陽性者七五名、陽性率は三・六七%にして、男子は女子の約半數に過ぎず、兒童で〇・五六%、二〇歳迄一・一%以後急増して三・四%を示し、五〇歳を越えて六・二七%となり、五〇歳以後に於て特に高率なのが注目されると指摘してゐる。而して五〇歳を越えて感染をなすことは想像され難い故、當村の微毒感染は近年大いに減少したものと云へるし、又部落別に考察して、農業以外の職業に従事してゐる者の多い部落が最高一一・一%を示し、又町に近い部落が概して高率なるを認めたと云つてゐる。

農村に於ける微毒反應を年次的に觀察して、戦争との關係を見ることは、重要な問題であると思ふから、將來の觀察の際の參考のために報告しておく。

註 星圭 東京醫事新誌 第三一八七號一一七二頁 一九四〇年

#### 第二章 志和村學童の血液型 — 人種係數

一九〇一年に K. Landsteiner が同一の種属である人間の間に、それぞれ異つた血液型の存在することを明らかにしてより、血液型の研究は、臨床的にも、法醫學的にも、また人類學的にも、益々廣汎に深く各地で行はれてゐる。血液型の分類は會て甚だしく不統一であつたため、一九二八年の國際聯盟保健部第三回標準委員會以來、Diefenbach u. L. Hirschfeld の分類法に従ふことになつてゐる。われわれは昭和十四年二月に、上平澤小學校兒童、全部で五八〇名の血液型を調査し、血液型より觀た種族上の位置を知らうとした。標準血清は、通常の方法に従つて作成した。即ち、豫め判つてゐる A 型及 B 型の血液を肘靜脈より採取し、消毒した綿栓試験管に入れ、一晝夜冷暗所に静置した後、分離せる透明な血清を、攝氏五六度に三〇分間加熱して、所謂非働性にし、次に五%石炭酸生理的食鹽水溶液を血清の一〇分の一量だけ極めて徐々に滴下して〇・五%の割合に加へ、滴瓶に容れて用ゐた。生物化學的人種係數 (biologischer Rassenindex) 即ち  $A+AB/B+AB$  より算出し、併せて古川竹二氏の考案提唱せる團體 (活動) 性指數  $O+OB/A+AB$  をも算出した。調査例中 A 型及 O 型最も多く、その差有意ならず、生物化學的人種係數は一・三三に於て、Hirschfeld の所謂中間型に屬し、團體性指數は一・四で、能動性を示してゐる。

第一表 各血液型の出現率人種係數及び團體性指數

調査例數	O 型 (%)	A 型 (%)	B 型 (%)	AB 型 (%)	人種係數	A/P
五八〇	三三・六±二・〇	三四・四±二・〇	二四・七±一・八	七・四±一・四	一・三三	一・四

古知氏に依れば、本邦に於ては、九州四國中國地方は、A 型の頻度が大であつて、近畿、東北、北陸、關東地方に行くに従つて A 型の頻度が減少してゆき、B 型の頻度と逆の關係になつてゐる。O 型の頻度は東北關東地方が大で、九州、四國等に於ては比較的少いと云ふ。即ち本邦に於ては、生物化學的人種係數は南方に於ては高く、北方に至るに従つて低く、志和村の成績一・三三は、熊本の二・一、大阪の一・五、

東京の一・四に次ぎ、アイヌの〇・八との中間に在り、此の説と一致する。

第二表 志和村に於ける血液型と人種係數

調査例數	O 型 %	A 型 %	B 型 %	AB 型 %	人種係數	研究者
志和村	五八〇	三三・六	三四・四	二四・七	七・四	一・三三 高橋、藤尾
男	二九二	三八・四	三四・六	二二・二	五・八	一・五
女	二八八	二八・八	三四・〇	二八・一	九・〇	一・二

比較

調査例數	O 型 %	A 型 %	B 型 %	AB 型 %	人種係數	研究者
盛岡	三八六	三四・九	三六・七	二二・〇	六・二	一・五 岸
仙臺	六四二	二九・四	三九・三	二二・五	九・八	一・五 二ノ宮
秋田	二五一	三一・四	三四・二	二四・七	九・五	一・二 岸
青森	九六	三五・八	三一・三	二二・三	一〇・四	一・二
アイヌ	二〇五	三七・〇	二四・四	三二・七	五・八	〇・八
金澤	七七五	二六・二	三六・〇	二二・四	一四・四	一・三
東京	二三〇〇	三一・四	三六・一	二二・三	九・七	一・四 水沼
大阪	五六〇	二八・二	三九・二	二二・三	一〇・一	一・五 小山田
熊本	一三〇	二二・三	四七・七	一四・六	一五・四	二・一 古市

第三章 志和村學童の尿所見