

秋田県の農村における母子衛生 IV

(モデル地区昭和町の概況)

秋田県衛生科学研究所母子衛生科

伊 藤 玲 子
小 野 山 直 子

昭和41年度より当科モデル地区は、南秋田郡昭和町(五城目保健所管内)が県の方針として定められた。

事業開始は41年9月からであり、なおこの年は「ひのえ午」にもあたり、出生の変動的な年であつたので、42年度と合せて、その概況を報告するものである。

なお、本稿を次のように分類してのべる。

- I 昭和町母子衛生事業経過
- II 昭和町過去9カ年の母子人口動態統計
- III 妊婦検診状況
- IV 産後検診状況
- V 乳幼児の発育

I 昭和町母子衛生事業経過

1 昭和町の概略

昭和町は、昭和17年、奥羽線大久保駅を中心とした大久保町、飯田川町、豊川村が合併して誕生した。その後昭和25年に旧飯田町、旧豊川村がそれぞれ分町して、旧町村名を名乗り、昭和町なる町名は旧大久保町のみとなつたが、昭和30年に至り、金足村の一部、乱橋、八丁目、佐渡の3部落が地域住民の意志によつて昭和町に合併と

なり、更に翌昭和31年9月に昭和町と豊川村が合併して今日に至っている。

南秋田郡の中央に位し、東羽羽丘陵を背に西方八郎潟に向つて展開し、八郎潟の南端地方なのでその昔、「方上の郷」と称された時代があつた。

人口10,300人、町の中心を境に東西に細長く町は大久保地区と豊川地区に大別され、役場所在地の大久保地区より秋田市までは車で30分である。世帯数1,592でその49%が農業で他は商業サービス業等がその大半をしめ大部分が奥羽線大久保駅、役場周辺に集まり、町の中心をなしている。豊川地区は世帯数507の中68%が農業で1本の道路を中心に家が散在し、奥地は出羽丘陵山林原野に続いている。

県内でも割合積雪の少ない海岸ならびに中心部と、これに反し雪の深い山間部を有する興味深い地区である。

八郎潟を主な漁獲場所として盛んだつた水産業も昭和33年以来の世紀の八郎潟干拓に伴つて、現在はほとんど業務は廃止の傾向である。

さらに昭和町の直面する大きな問題の一つである「秋田港臨海工業都市建設計画」等と共に、かつての農漁の土地だつた昭和町は、今めまぐるしい変傍の経過をたどっている。

表1 昭和町概況 昭和町調

	昭和町	大久保地区	豊川地区
人口	10,372人	7,809	2,563
世帯数	2,099戸	1,592	507

農 家 数	1,104戸	7.8.3 (49.2%)	321 (6.8.3%)
専業農家数	106戸	6.6	40
兼業農家	1種兼業	513戸	15.8
	2種兼業	485戸	12.3
農家人口 (従事者人口)	3,066人	2,17.2	894
一戸耕地 当地り面積	水 田	93,188 a	108.3
	畑	17,624	32.4
	果 樹	6,169 a	49.4
漁業戸数	不明 (農業と兼業のため)		
主なる産物	米・果樹 (桃・リンゴ) 野菜		

表 2 農 家 数 と 人 口 (昭和41年町勢要覽)

4 0 . 2 . 1

広 狭 別	農 家 数					農 家 人 口		
	総 数	専 業	兼 業			総 数	男	女
			総 数	農業主	兼業主			
総 数	1,112	127	985	558	427	6,487	3,165	3,322
3反未満	119	8	116	8	113	574	285	289
3反～5反	151	9	142	6	136	749	368	381
5反～1町	333	7	326	177	149	1,902	917	985
1～1.5町	227	23	204	178	26	1,381	668	713
1.5～2.0町	164	37	127	124	3	1,029	513	516
2～3町	113	44	69	69		817	396	421
3町以上	5	4	1	1		35	18	17

母子衛生の面よりみると、昭和町は総合してその文化の進展のスピードより、当母子衛生科モデル地区第1号の由利郡鳥海村に比し、その趣が異なっている。

母子衛生事業はこれまで積極的な活動は行なわ

れてはおらないが、全県的にみて、例えば昭和31年～40年10カ年の乳児死亡率は出生1,000対3.15 (県平均3.8.6) とほぼ県内の平均的市町村の形態をもっているといえる。こうした地域の母子衛生推進の示標を得て、モデル地区と

しての責任を果したいと考える。

2 母子衛生事業経過

1) 母子保健推進協議会の発足

当科モデル地区決定の昭和41年夏、五城目保健所と昭和町当局の計らいで、ただちに60名の母子衛生推進委員が町より任命され、母子保健推進協議会の誕生したことは誠にさい先の良い喜ばしいことである。

事業開始にあたり、この推進委員を中心に、保健所長、衛生科学研究所長、昭和町長、婦人科医神田茂先生、衛生担当者、保健婦等の会合が昭和町役場で行なわれた。はじめてのことで、推進委員からは積極的な発言は得られなかつたが、母子衛生事業のほとんど行なわれていない地区としては、いたしかたもないことである。42年末まで8回の会合が持たれているが、今後組織的な活動を期待したいと思う。

2) 41年度母子保健事業

㊦ 母子検診の実施

41年度は、9月よりの実施であり、また昭和町の実情も理解されておらないので、実態把握の目的で、いわゆる妊産婦検診、乳幼児検診を中心に行なつた。

昭和町を旧大久保地区、旧豊川地区とに分け、毎月1回ずつとし、町衛生係より個人通知の呼出しとした。

受入体制としては、医師1名、検査技師1名、栄養士1名、保健婦5名、助産婦2名、事務担当2名とし、五城目保健所、昭和町役場との協同参加としていただいた。

検診の詳細は後の成績の部でのべるが、全般的に積極性が少なく、予防衛生とか、より健康にといつた保健衛生への自覚がうすいように思われた。それは昭和町には医院、診療所等6カ所もあり、秋田市に隣接しているため、無医地区のような検診の場を利用する意識はなく、また私共が他の地域で経験したと同じように、検診を診療と同じ意味に解しており、健康相談の真意の理解が乏しいことが昭和町でも伺われた。

表3 医療施設並関係者 昭和町調

施設			関係者					
医院	診療所	歯科診療所	医師	歯科医師	薬剤師	保健婦	看護婦	助産婦
5	1	2	6	2	4	4	6	4

献血推進協議会、母子保健推進協議会、結核予防婦人会

㊦ 母子保健に対するアンケート調査

一方、私共のあり方にも問題があるのではないかと、病気がなくても進んでより健康な道という意欲をもたせる働きかけがなかつたことが反省させられ、次年度への参考の目的で、年度末に若妻会及び8.5才未満の既婚女性369名に保健婦によるアンケート調査を試みた。回収率は55.6%であり、よい成績ではなかつたが、次のようなことが判明した。

① 母子検診を毎月行なっていることは91.8

%の人が知っていた。

② 知つた方法は通知、広報が主で最も力にしていた推進委員の方からの知らせはほとんどなかつた。

③ 妊娠中毒症、離乳等、母子衛生に関する知識は90%の方が知っている。

④ えいづめは約70%使用している。

⑤ 赤ちゃんに手をかける母親は65.8%

⑥ 助産婦の新生児訪問指導を知っている。81.1%

⑦ 家族計画を学びたい。58.7%

⑧ 母子検診は必要と思われるので継続してもらいたい。94.9%

⑨ 母子保健、その他の健康に関する話を聞きたい。

⑩ 幼児の検診をやつてほしい。

3) 4 2 年 度 事 業

② 母子検診ならびにグループ指導

4 1 年 度 末 に行 な わ れ た アン ケ ー ト の 結 果 を と

り入れ、1才、2才の幼児も入れることとし、検診年令を3カ月、6カ月、9カ月、12カ月、1才半、2才、2才半、3才とし、100%受診を目標とした。検診回数は前年度同様、2地区に分け月1回ずつ行なわれた。

表 4 3 才 児 検 診 状 況

実 施 月 日	対 象 数	受 診 数	受 診 率	対 象 (171名) を
4.1.11~12	189	92	66.2%	100とした受診率
4.2.7.7	171	45(1)	62.6	62.6
7.1.0		107 35(7) (21)		
7.1.4		(47) 27(13)		
8.2.9	64	37	57.8	84.2
11.2.8	27	18	66.7	94.7
1.1.8	9	5	55.6	97.7
3.1.4	4	1	25.1	98.2
訪 問	3	3		100.0
4 1 年 度 計	139	113	81.3	
4 2 年 度 計	171	171	100.0	
合 計	302	284		(7.2名)

()
41年未受診者
47年に再呼び出し

表4に示す如く、3才児のみは5回の呼出しを行ない、最後に保婦婦による3名の家庭訪問で、100%を達成した。なお、未受診の理由は表5の如くである。

表5 3 才 児 検 診 未 受 診 の 理 由

昭 和 町

理 由	人 員	%
通知不備 (通知もれ、遅配)	8	15.7
本 人 が 病 気	6	11.8
母 親 が 病 気 又 は 出 産	4	
母 親 勤 務 又 は 外 出	5	

他に用事あり (農作業)	15	88.64.7
留守番がない	5	
都合が悪かった	3	
忘 れ た	1	
その他 (不在・雨降りのため)	4	7.8
計	51	

さらにグループ指導の要望に応じたい目的で離乳期グループ、マザーズクラスの開設を試みた。

離乳期グループは年度初め3カ月児の21名を対象に、隔月に年間6回を経続し、マザーズクラスは妊娠届出を対象に表6の計画の如く月

1回、計4回で一講座とし年2回行なうこととした。

表6 マザーズクラス実施状況

月 日	講 座 内 容	医 師 ・ 栄 養 士	保 健 婦	助 産 婦
5	開 講 式	㉠	(1)生活指導	(1)分娩の準備
6 8	出産の準備と心得 ㉠		(2)流・早・死産の予防	(2)場所(家庭・入院)
7 13	妊 娠 の 知 識 ㉡		(3)定期健康相談	(3)必要物品
8 10	妊 産 婦 の 栄 養 ㉢	㉡ (1)妊娠の生理	(1)家族看護	
9 14	新 生 児 の 保 育 ㉣	(2)おこりやすい異常について (神田先生)	(2)胎児の発育	
10 5	出産の準備と心得 ㉠	㉢ (1)妊産婦の栄養につ	(1)母乳の知識	(1)産じよくの心得
11 9	妊 娠 の 知 識 ㉡	いて	(2)母乳不足	
1 11	妊 産 婦 の 栄 養 ㉢	㉣ (1)新生児の生理	(1)おむつのあて方	(1)家族計画
8 14	新 生 児 の 保 育 ㉣	(2)妊娠中毒症 貧血	(2)沐浴	

このグループ指導には昭和町公民館長佐々木房生氏のご参加もお願いし、開始された。

その結果、離乳期グループは、栄養士の熱意により、毎回好評の結果に終わったが、マザーズクラスは開始の頃の盛況は次第にうすれ、尻つぼみに終わった。これは1クール4カ月もかかるので途中で出産の人も出る事となつたり、また前月の内容はすでに忘れたような時にまた案内が行くという事で、意気込みも薄れてしまうということ等改善の必要がある。

㉤ 公衆衛生院船川先生を迎える

昭和町のような医療機関にも割合恵まれ、都市的形態と、農村形態を有する地域の母子保健活動

はどんな方法で行なつたらよいか、知識を有する人々への実行の態度への働きかけは結局その地区の人々にあつた魅力のあるものでなければならない。これまで母子保健問題の特別対策のなかつた地区に浸透していくために、地域住民は勿論のことであるが、その前に我々関係者のあり方の指導を得たい目的で、11月21日、国立公衆衛生院船川幡夫先生のご来町をお願いすることが出来たことは幸いなことである。

当日は午前中昭和町役場において五城目保健所担当者ならびに管内市町村の衛生担当職員、保健婦、助産婦、それに近郊の秋田、男鹿等からも参加し、先生を囲んで母子保健問題の座談会を行ない、午後は昭和町婦人会、若妻会員にご講演を行なつていただいた。

母子保健指導座談会

国立公衆衛生院船川幡夫博士を迎えて

昭和42年11月21日

於 昭和町公民館

発言者（発言順）

小林 孝三郎	井川村役場衛生係	高橋 百合子	県公衆衛生課保健婦
今村 久吉郎	五城目保健所長	二田 ちや	昭和町助産婦
伊藤 玲子	秋田県衛生科学研究所母子 衛生科長	杉田 和子	秋田保健所母子係保健婦
池田 のぶ子	秋田市役所保健婦	工藤 蓮子	五城目保健所保健婦
成田 初枝	男鹿市役所保健婦	柴田 京子	五城目保健所保健婦

司会

星宮 誠一 五城目保健所予防係長

出席者 他 32名

司会 はじめに母子保健法の問題について何かありましたらあげてください。

小林 実際にやる立場の者として2, 3問題点をあげてみると、

- (1) 県と市町村のやるべき仕事の区分が明確でない。
- (2) 妊婦への栄養は階層にしばられているのですつきりしない。
- (3) 3才児検診知能テストの徹底
- (4) 妊婦検診の回数増加（年1回では該当しない妊婦もいる）

船川 厚生省の担当官ではないので、責任ある答はできないが、母子保健法のいままでのいきさつがわかっているのので答える。母子保健を新しい時代に即したものにしたいということで、法としては児童福祉法の修正案もでたが新しく母子保健法を作る事になり、結局は二本立てということになり、根本的には福祉面だけでなく、積極的に保健を進めたいの

ではないかということになった。はじめは問題がなかったが、あとになり母子保健法の主体がどこかという問題がおこってきた。そこで町村に主体をもたせるということになってきたが、積極的にやろうとしている町村は少ないので熱意のないところにいつさいをまかせて平衡交付金という形でやると、必ずしも母子保健に使われないのではないかという理由で反対意見があつた。特に都会地における保健所が反対であつた。結局身近かなところでやるという方向にという中間で妥協することになり、中途半ばな状態になった。

(2)の妊婦栄養については妊婦、幼児への栄養を全員にやることは一定配給等はいろいろ問題（予算的にも）があり、その中の問題ある人だけに（生保者、疾病者）ということになった。将来には妊娠しているということだけで他の人と違うのであるから、義務栄養にして全乳児、全妊婦にとの考えで少しづつ範囲

を拡大し、全員にしてゆきたい。

(3) 8才児精神発達テストの問題について

8才児検診はテストをやることが目的でなく、テストをしなくても身心の異常を発見できればよいのではないか。テストについても厚生省では、手直しの意向であるが、どう手直しするかは全国的な状態をみた上で、来年度を待つ段階である。従つてどうするべきかを研究してあらゆる機会に発表していただきたい。また8才児検診の補助者としての心理判定員を保健所におこうという意見がでているがあくまでやるのは保健婦だと思う。

(4) 妊婦検診については同感である。庄和町で母子健康センターを中心に妊婦検診をしたことがあるが、1対1で話をし、相談のつてあげていたことがあつた。1回の妊娠中に1人のお母さんを3～5回位みたことがあつた。具体的にどうするというのではなくてもみるだけでいいと思う。なによりも継続してやるシステムにもつていくことが大切である。それは地域に根をはつた助産婦がよいのではないか。それには裏づけするものも考えなければならぬと思う。

今村 秋田県では、母子保健の予算を昨年より削減しており、又仕事の遅れに非常に現場として困つた。現在財源のないところでは自治体の長はなかなか衛生にまで手の届かないところもあつて、県でやつてほしいという意見もある。将来は財政の裏づけの問題、技術者の把握の問題等で熱意のあるところは進んでいき、ないところは遅れていくのではないか。母子保健の問題は、両者あゆみよりの姿勢でいつたらどうか。

伊藤 母子栄養の問題のA、B、C階層のつけ方は、全国一律の所得税でないので、各県はもちろん、県内でも格差があり矛盾している。豊かな県と貧しい県との差が国の段階で、たとえば未熟児を一応2.500g以下とするように、一定の線を決めてやることはできないだろうか。秋田県では該当者は約600人で72カ町村でみると、1カ町村10人足らずで事

務取扱い上、煩雑である。

全員投与についても鳥海村で実施したところ、生活に困っている人が卒先して来るかというところでもない。これは全員投与にあたり考える必要がある。

8才児検診の精神発達調査については、勉強の手段としてやつているものである。来年はブロック別の勉強会をしたいと思つてゐる。

司会 各町村で妊婦検診や8才児検診は実際どうなつているかお話をしたい。

池田 予算のことはよくわからないが、妊婦検診の予算がとれなくて今年はやれないことになつて困つている。(注 秋田市)

成田 8才児検診は衛生係が通知して保健所が全面的に行なつている。(注 男鹿市) 妊婦検診は8カ所にかけて実施しているが、専門医の謝礼や車代がないため地区の医師にたのんでいるので集りが少ない。

司会 県として何か希望はありませんか。

高橋 ミルク支給は8カ町村で実施しているが未実施町村についてその理由を聞くと、手続きが面倒との答えがあつたが、その点どうだろうか。

伊藤 ミルク支給については、診断書用紙には支給の理由の欄や医師の病氣証明の問題等面倒なことが多い。

船川 病気だから必要なのではなく、妊娠しているから、又發育ざかりだから特に栄養が必要なのであり、この考えが大切だと思う。

高橋 国保で全員支給しているところもある。

船川 来る人が限られているから全員支給が必要でないということはない。もらえば体になにががしのプラスになるという衛生教育と併行してやる必要がある。

司会 未受診者の追求問題について市町村との連携はどうしているか。

船川 管内の受診率は、80～40%と開きがある。地域内に医療機関(小児科医)がどの位あるか。また、保健婦と管内人口の割合にも関係がある。保健婦1人当たりの人口が多いところは受診率が低く、医療機関の多いところ

も低い。保健所以外に相談するところがあれば保健所に行かなくても足りるわけで、受診率をあげるばかりにこだわる必要はない。医療機関の少ないところでは検診回数や人員を多くするといった保健所ごとの定員の格差が必要になってくる。地域社会の資源を考えて人員配置が必要である。

司会 助産婦として訪問指導や検診等について意見はないか。

二田 施設分娩もよいが、危険な場合にも遠くの医師まで行く人がいるがどうかと思う。

船川 アメリカにおいても妊娠したら1回は医師の診察を受けるが、その後医師より保健婦、助産婦に指示票を渡し、医師の諒解のもとで自宅分娩する人もある。緊急の場合はいつでも医師と連絡をとれるようにして自宅分娩もできるのではないかと思う。

二田 退院後の乳児、妊婦の指導管理がなく悩んでいる人もある。

司会 事後指導の連携について工夫していることなどないか。

杉田 検診をやってみて、妊娠中毒症の後遺症が意外に多いが、この事後指導は市町村の保健婦の不足などでできない状態である。施設分娩の事後指導は助産婦会に願って母子手帳の低体重児の葉書を利用して送ってもらい、これを地区の保健婦に通知して新生児期に訪問するという方法をとったが、最近予算がなくなりストップしてしまい困っている。

池田 事後保健指導の人員援助を地区担当の保健所保健婦に文書でなく電話で気軽にお願いできないものか、もつと親密な連携を感じる。

司会 母子保健の理想像といったものを話してください。

船川 異常者については、開業医などを中心にやった方がいいのではないか。たとえば3才児検診をやったとき、その事後指導までやるとしたら大変であるので、保健所としては発見してボタンタッチする役目の形にした方がよいと思うし、事後指導は家庭状況、環境、習慣をよく知った人がやった方が効果的である

と思う。

司会 新生児訪問指導の予算削減の理由は何か、また他に技術的な面での質問などあつたら出して下さい。

高橋 理由はよくわからない。新生児訪問指導料は1件120円（東北6県は全部）になっているが、来年は150円の予算を計上している。

工藤 3才児検診の精神発達を全管内で行なうとなると検診回数を増さなければならないが、予算、人員その他について問題がでてくると思うが……。

伊藤 県内72カ町村を一律にやるというのではなく、はじめは各管内1~2ヶ所を抽出してやるということで、あくまで自分の勉強の場としてやってほしい。

船川 現在3才児検診のやり方はまちまちで2才児検診をやっているところもある。乳児検診のつながりとして考え、あくまで堅く考えない方がよいと思う。目下、方法は暗中模索の状態である。現在行なっているテストについて紹介すると、待合室で母親にアンケートを記入してもらい、○のついたものについて第2の問題を保健婦に聞いてもらう。これにより分類し、ある程度の方向づけが出来るようになっており、東京都では使用の段階にきている。時間もあまりかからないよう工夫している。

伊藤 船川先生よりご指導をいただいて、来年の勉強会の時はこのアンケートの2次検査を紹介したいと思っている。

池田 現在の乳幼児標準体重についての考えを伺いたい。

船川 10年おきに改正するようになっていて、45年4月全国調査し、必要があれば改正することになっている。

柴田 乳児相談対象者多数の場合、年4回の時点にしぼるとすれば、どの時点が適当か。

船川 1回であれば4カ月児、2回では3カ月児、9カ月児、8回では3、6、12カ月児、4回ではそれに14カ月がよいと思う。

司会 どうもありがとうございました。この機会
に今回の座談会の話題を種にしてもう一度定例

例会などで検討して下さい。

記録 小野山 直子
嵯 峨 ミヨ

講演 「母子衛生について」要約

公衆衛生の中で母子衛生が一番弱い。それはどうしてか、放つておいてもなんとかなるためである。人間が健康になりたいときにどんなことが幸福だと考えるかという、一番先に死亡を減らすことである。死亡が減ると次には病気や体の異常を減らすことを望むようになり、次には質的向上を望むようになる。たとえば、昔は太つているということが不幸だと考えられたことがあつただろうか。つまり、その頃は死が一番の問題で、その他のことはどうでもよかつた。ところが同じ健康であつても、現在は経済状態がよいとか、もう少し若々しい方がいいとか、幸福、健康への願いが向上してきた。

母子健康問題にしても昔は死亡が問題であつた。今は離乳や栄養の失敗での死亡例は少なくなつてきているが、死亡は減つていても病気の数は減つていない。死につながらる病気は減つたが、昔なら病気とは考えなかつたような神経症的な病気が多くなつてきている。

生活環境にしても核家族の世帯が多くなつたし、子供の数も変つてきている。戦後の昭和22年の届出によると最高21児というのがあつたし、10人以上が8万人位もいたが、1、2年前の統計では、10人以上は全国で600人位である。子供の数は2人生れて日本の人口が維持されるという計算であるが、これは2人とも成長した場合である。昭和25年では、夫婦1組で2.8人であつたが、昭和27年には1.7人と減つた。人口問題対策を国でも考える段階にきていると思う。最近の新婚者に子供の数を3人と望むのが多くなつてきているが、安定した考えがでてきていることを示すと思う。

以上のように、社会とともに変化してきた母子の問題をどのように考えすすめたらよいか。

病気の数、形態が変つてきたので、医師なしですむようになりたい時代であり、ここに予防が必要となり、又大衆の間である程度医師にかからず対処できる知識が必要となつてくる。

死に対決しない病気に対しても医師は治療医学でなく、予防や衛生教育を加えた地域に対する公衆衛生能力が必要なのではないだろうか。これからの母子衛生も問題点の変化につれて、母親と医者と同じ段階になり近づいていつてやるべきものであると思う。たつた一人の熱心な医者や人にたよるのではなく、地域全体が同じ気持でやつていくことが大切である。

記録 小野山 直子
嵯 峨 ミヨ

4) 昭和町モデル地区3年目を迎えるにあつて(管理体制の確立をめざして)

41年、42年の反省と43年の業計画を中心に43年1月、保健所との話し合いがもたれ、次のような案が出された。

①昭和町においては、健康相談そのものへのニーズが遊地における場合と根本的にそのニュアンスが異なる。従つて、これまでのような健康相談への積極的な働きかけの必要はほんの一部の人々に限られてくる。こうしたことより、43年度は所謂、母子衛生管理体系の確立をモデル地区の主たる目的としていきたい。

②母子衛生管理の対象把握ならびに衛生教育の手段として、勿論健康相談も合せて行ない、その対策は42年度同様、母子検診を行なう。

③離乳期グループも42年度と同様に実施

④マザーズクラスは、春の講座(6月)、秋の講座(11月)とし、(1年2講座)、1講座を毎週1回計4回(1カ月で終了)とする。対象

は妊娠の外に非妊婦の希望者、新婚家庭に広め、
公民館を通して行なうこととする。

⑤年3回、関係者の会合を行ない、検診事後の打
合せ、台帳の整理、研修を行なう。

Ⅱ 昭和町過去9カ年の母子人口動態統計

当町は、昭和33年より五城目保健所管内に属しているが、それ以前は秋田保健所に管轄され、
私共の調査できたのは昭和34年以降となった。

1 出生

表7 昭和町母子人口動態統計

(昭和34～42年9カ年)

年度	出生数	出生率	乳児 死亡数	乳児 死亡率	新生児 死亡数	新生児 死亡率	死産数	死産率	自然 死産数	自然死産 百分率	人工 死産数	人工死産 百分率
総数	1,584	16.7	47	29.7	32	22.7	160	91.7	61	38.1%	99	61.9%
昭和 34	227	19.1	9	39.6	5	22.0	13	54.2	9	69.2	4	30.8
35	179	16.8	4	22.8	3	16.8	18	91.4	10	55.6	8	44.4
36	180	16.9	6	33.3	5	27.8	14	72.2	8	57.1	6	42.9
37	175	16.9	6	34.2	3	17.1	20	102.6	7	35.0	13	65.0
38	161	15.8	4	24.8	2	12.4	23	125.0	6	26.1	17	73.9
39	191	19.0	5	26.2	4	20.9	14	68.8	3	21.4	11	78.6
40	172	16.6	5	29.1	4	33.3	19	99.5	7	36.8	12	63.2
41	124	11.6	3	24.2	2	16.1	18	126.8	5	27.8	13	72.2
42	175	12.1	5	28.6	4	22.9	21	107.1	6	28.6	15	71.4

出生率：人口1000対，乳児死亡率，新生児死亡率：出生1000対 死産率：出産1000対

表8 昭和町母子人口動態統計

大久保地区

(昭和34年～42年9カ年)

年度	出生数	出生率	乳児 死亡数	乳児 死亡率	新生児 死亡数	新生児 死亡率	死産数	死産率	自然 死産数	自然死産 百分率	人工 死産数	人工死産 百分率
総数	1,192	16.8	34	28.5	26	21.8	126	95.6	49	38.9	77	61.1
昭和 34	164	18.4	7	42.7	3	18.8	10	57.5	6	60.0	4	40.0
35	141	17.8	3	21.3	3	21.3	16	101.9	10	62.5	6	37.5
36	137	17.2	4	29.2	4	29.2	10	68.0	6	60.0	4	40.0

37	125	16.1	3	24.0	1	8.0	18	125.9	7	88.9	11	61.1
38	122	16.0	3	24.6	2	16.4	18	128.6	4	22.3	14	77.7
39	143	19.0	4	28.0	4	28.0	11	71.4	2	18.2	9	81.8
40	133	17.0	4	30.1	4	30.1	13	89.0	6	46.2	7	53.8
41	99	12.8	2	20.2	2	20.2	15	181.6	4	26.7	11	73.3
42	128	16.5	4	31.3	3	28.4	15	104.9	4	26.7	11	73.3

豊川地区

表

9

年度	出生数	出生率	乳児 死亡数	乳児 死亡率	新生児 死亡数	新生児 死亡率	死産数	死産率	自然 死産数	自然死産 百分率	人工 死産数	人工死産 百分率
総数	892	16.5	13	33.2	6	15.3	34	79.8	12	35.3	22	64.7
昭和 34	63	20.9	2	31.7	2	31.7	3	45.5	3	100.0	0	—
35	38	14.1	1	26.3	0	—	2	50.0	0	—	2	100.0
36	43	15.9	2	46.5	1	23.3	4	85.1	2	50.0	2	50.0
37	50	19.0	3	60.0	2	40.0	2	38.5	0	—	2	100.0
38	39	15.1	1	25.3	0	—	5	118.6	2	40.0	3	60.7
39	48	18.9	1	20.8	0	—	3	58.8	1	33.3	2	66.7
40	39	15.2	1	25.6	0	—	6	133.3	1	16.7	5	83.3
41	25	9.8	1	40.0	0	—	3	107.1	1	33.3	2	66.7
42	47	18.5	1	21.3	1	21.3	6	113.2	2	33.4	4	66.6

図1

昭和町地区別出生率

(昭和34年~42年9ヵ年平均)

人口1000対



昭和町 16.7 (昭34~42年9ヵ年平均)

秋田県 16.4 (昭33~41年9ヵ年平均)

11.4 (昭41)

全国 18.5 (昭40)

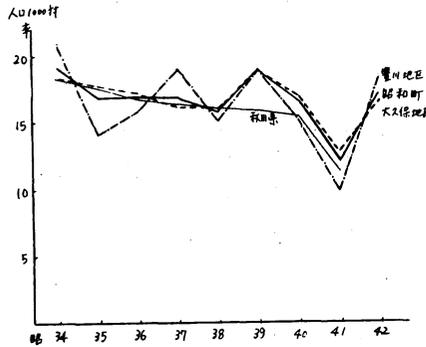
表7の如く、昭和34年～42年9カ年における昭和町平均出生率は人口1000対16.7である。県の9カ年平均16.4と等しい。

地区別には大久保地区16.8、豊川地区16.5で差は認められない。

図2

昭和町地区別出生率年次推移

(昭34～42年9カ年)



年次推移でみるとほぼコンスタントの傾向にある。41年は11.6と最低を記録したが、ひのえ午という特殊な要因であり、42年は再び16.5と横ばい状態である。

地区別にもあまり差は認められないが、豊川地区9.8と農村部にその影響が大きいことは興味深

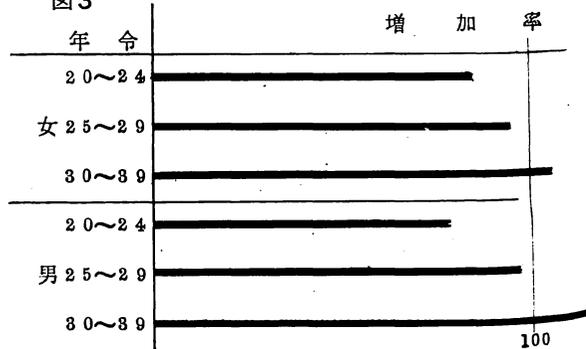
い。さきに第1報で示した昭和28～37年10カ年における本荘保健所管内の経済地区帯区分別出生状況にみる如く、都市近郊はほとんどコンスタントであるに比し、平地農村とりわけ農山村の減少傾向がめざましかつたが、昭和町においてはほぼ安定した都市的傾向となつてきている。

表10 昭和町20～30代女子人口の動き (昭35年女子人口=100)

	年令	昭35	昭40	増加率
女	20～24才	440	377	85.7
	25～29才	421	398	94.5
	30～39才	810	815	100.6
男	20～24才	380	289	76.1
	25～29才	387	371	95.9
	30～39才	670	754	112.5

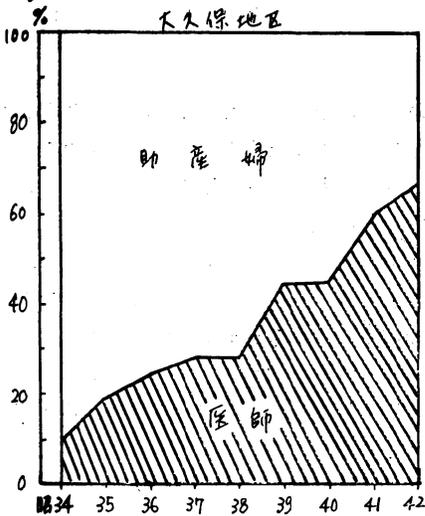
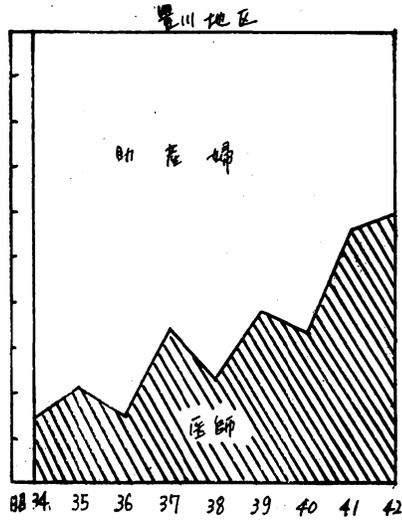
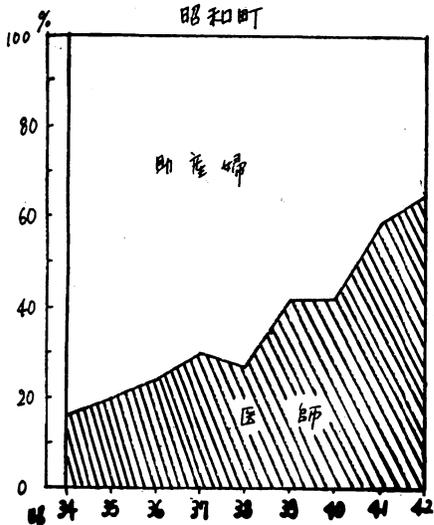
なお、昭和町の人口構成の変化を、昭和35年ならびに40年の国勢調査に基づいて、特に出生と関係の深い20才～30才女子人口の動きをみ

図3



ると表10に示す如くで、昭和35年を100とした場合、若干減少をみている。特に20才代において少ない。

図4 昭和町出生時立合者状況年次推移



出生時立合者別状況を図4でみると、医師による出産が両地区とも年々上昇しており、昭和42年は64.4%となつている。これは昭和41年の全県66.9%とほぼ同様の傾向である。

なお、9カ年の中、その他の出産は大久保地区において昭和41年に1名のみである。

2 死産

1) 死産率

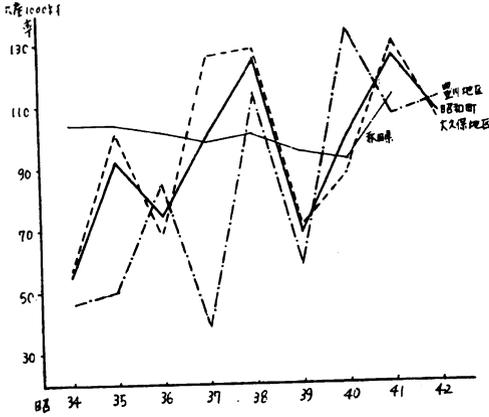
表7の如く、昭和34～42年9カ年における昭和町平均死産率は、出生1000対9.17であり全県の9カ年平均100.6に比しやや低率である。

図5 昭和町地区別死産率 (昭和34～42年9カ年平均) 出産1000対



昭和町	9.17 (昭34～42年9カ年平均)
秋田県	100.6 (昭38～41年9カ年平均)
	118.1 (昭41)
全国	81.4 (昭40)

図6 昭和町地区別死産率年次推移
(昭34~42年9カ年)



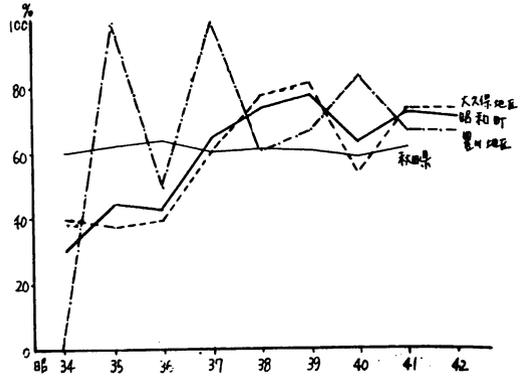
地区別には大久保 95.6, 豊川 79.8 である。年次推移をみると図6の如く, 両地区とも上下の変動がはげしいが, 全般的にみて増加の傾向をみた。全県としては, 昭和34年以来, 急速な上昇を示し, 全国平均を上まわり今日に至っているが出生と同様本荘管内経済地区帯区分別にみた場合合部市部は減少傾向であり, 平地農村は不変, 農山村は上昇の傾向をみたが, 昭和町は死産については, 農山村の傾向にある。

2) 自然死産ならびに人工死産

死産の中の自然ならびに人工死産の割合を9カ年平均でみると, 総死産160例中, 自然死産61例(38.1%), 人工死産99例(61.9%)である。

この人工死産の割合を地区別にみると, 9カ年平均で大久保地区61.1%, 豊川地区64.7%である。

図7 昭和町地区別人工死産百分率年次推移
(昭34~42年9カ年)



その年次推移は, 図7の如くで昭和36年までは, 自然死産が人工死産を上まわっていたのが, 37年より人工死産が多く逆となった。この傾向は両地区とも同様である。

本県においては, 昭和26年から人工死産が自然死産を上廻り, 現在なお同様の傾向が続いている。昭和町はその現象が約10年おそく現われている。本荘保徳所管内農山村地帯ならびに当科モデル地区第1号の鳥海村においてはすでに昭和30年にこの現象が来ていることは興味深い。

3) 妊娠月数別死産状況

表11 昭和町妊娠月数別自然、人工別死産状況 (昭和34~42年)
()%

		計	4カ月	5カ月	6カ月	7カ月	8カ月	9カ月	10カ月	経済上の理由
大久保地区	自然死産	49	1	10	4	6	3	4	21	
	人工死産	77	20 (26.0)	31 (40.3)	18 (23.4)	7 (9.1)	0	0	1 (1.3)	44 (57.1)
豊川地区	自然死産	12	1	0	3	1	1	0	6	
	人工死産	22	8 (36.4)	10 (45.4)	3 (13.6)	1 (4.5)	0	0	0	14 (63.6)
計	自然死産	61	2	8	7	7	4	4	27	
	人工死産	99	28 (28.3)	41 (41.4)	21 (21.2)	8 (8.1)	0	0	1 (1.0)	58 (58.6)

死産状況を妊娠月数別にみると、表11にみる如く、妊娠5カ月までの人工死産が69.7%である。99名の人工死産の中、経済上の理由によって行なわれた者は58名(58.6%)となっている。

3 乳児死亡・新生児死亡

1) 乳児死亡率・新生児死亡率

図8 昭和町地区別乳児死亡率 (昭和34~42年9カ年平均)
出生1000対

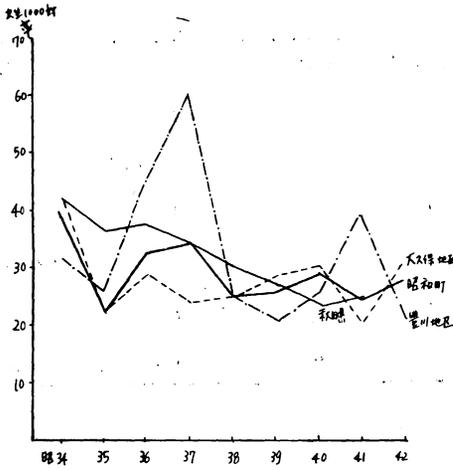


昭和町	29.7 (昭和34~42年9カ年平均)
秋田県	34.9 (昭38~41年9カ年平均)
	25.1 (昭41)
全 国	18.5 (昭40)

図8に示す如く、昭和34~42年9カ年平均乳児死亡率は、出生1000対29.7であり、全県

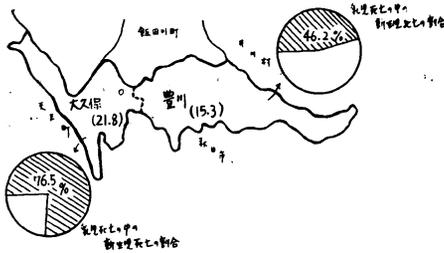
の9カ年平均34.9より低率である。

図9 昭和町地区別乳児死亡率年次推移
(昭34~42年9カ年)



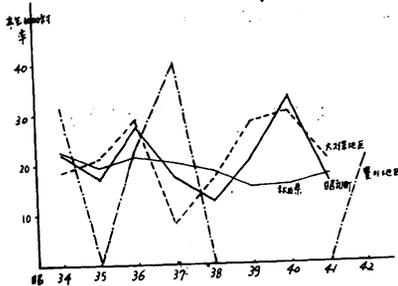
年次推移でみると、図9にみる如くで、昭和42年昭和町乳児死亡率は28.6(全県昭和41年25.1)で84年以来足ぶみ状態である。実数において2~5名であつて、出生数の減少に伴ないその比率の変動は毎年各地区ともはげしい。

図10 昭和町地区別新生児死亡率 (昭和34~42年9カ年平均)
出生1000対



昭和町	22.7 (昭34~42年9カ年平均)
秋田県	20.0 (昭38~41年9カ年平均)
	17.8 (昭41)
全国	11.7 (昭40)

図11 昭和町地区別新生児死亡率
年次推移 (昭34~42年9カ年)



新生児死亡は図10の如く昭和町9カ年平均で出生1000対22.7で全県の9カ年平均(20.0)に比してやや多い。

地区別には、大久保地区21.8、豊川地区15.8である。

2) 日・月令別乳児死亡の割合

乳児死亡における日・月令別の状況を見ると、表12、図12の如く、昭和町9カ年平均で、68.1%が4週未満である。

この4週未満の死亡を地区別にすると、大久保地

表12 日・月令別乳児死亡

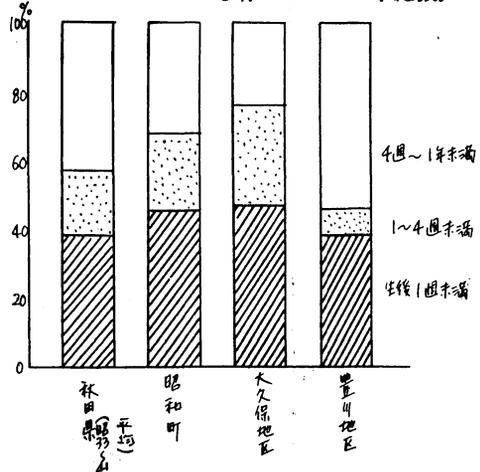
(昭34~42年総数)

	昭和町		大久保地区		豊川地区	
	34~42 実数	%	34~42 実数	%	34~42 実数	%
1週未満	21	44.7	16	47.1	5	38.5
1~4週 未満	11	28.4	10	29.4	1	7.7
4週~1 年未満	15	31.9	8	23.5	7	52.8
計	47		34		13	

区76.5%；豊川地区46.2%である。すなわち大久保地区の乳幼児死亡は、新生児死亡が大半であるといえる。その中、特に1週未満が大久保地区では47.1%、豊川地区では38.5%であり、出生前

図12 日・月令別乳児死亡

(昭34~42年総数)



後の影響を考慮しなければならない。

豊川地区の4週~1年までの乳児死亡が52.8%であるが、乳児検診等の配慮がまだ必要なことが痛感される。

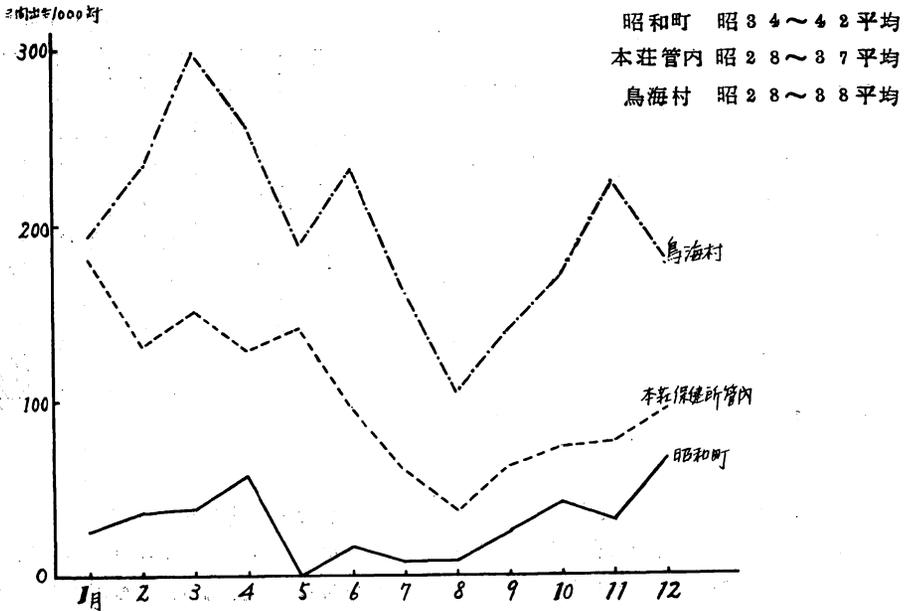
3) 月別(季節)乳児死亡

表13 季節別(月別)乳児死亡率

(昭34~42年平均)
月間出生1000対

		計	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
大久保地区	乳児死亡数	34	3	4	8	6	0	2	1	1	1	4	2	7
	月別乳児死亡率	28.5	24.2	48.0	29.4	50.8	0	21.5	10.8	12.8	9.9	46.5	20.2	71.4
豊川地区	乳児死亡数	13	1	1	2	3	0	0	0	0	2	1	2	1
	月別乳児死亡率	32.8	29.4	22.7	74.1	76.9	0	0	0	0	44.4	28.6	69.0	45.5
計	乳児死亡数	47	4	5	5	9	0	2	1	1	3	5	4	8
	月別乳児死亡率	30.6	25.3	36.5	38.8	57.8	0	16.7	7.8	9.0	20.5	41.8	31.8	66.7

図13 季節別（月別）乳児死亡率



昭和34~42年まで9カ年における月別（季節）の乳児死亡率をみると、表13、図13の如く、4月、7月、12月に山があり、5月、6月8月は低い。この傾向は両地区ともほとんど同様

である。本荘保健所管内では、1月、5月、9月に山があり、8月が最低で鳥海村では11月、8月、6月に山があり、7、8、9月が低く県内においてもそれぞれにずれがみられる。

4 未熟児

1) 出生に対する未熟児の割合

表14

出生における未熟児の割合

(昭34~42年9カ年平均)

		男児	女児	計
大久保地区	出生数	1616	576	2192
	未熟児数	29	39	68
	%	4.7	6.7	5.7
豊川地区	出生数	212	180	392
	未熟児数	15	21	36
	%	7.1	11.7	9.2
計	出生数	824	756	1584
	未熟児数	44	60	104
	%	5.3	7.9	6.6

図14

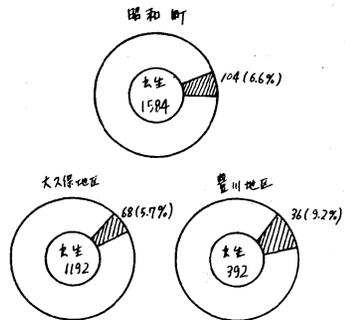


表14, 図14に示す如く, 昭和34~42年まで9カ年の昭和町出生総数は1584名である。その中, 未熟児として届出られた者は104名(6.6%)で, 全県の33~41年9カ年平均(7.8%)より少ない傾向である。

性別には男子5.3%; 女子7.9%となっている。

地区別には, 大久保地区5.7%, 豊川地区9.2%で男女いづれも豊川地区がやや多いが, 有意の差はない。

2) 乳児死亡における未熟児の割合

表15 乳児死亡における未熟児の割合

(昭和34~42年9カ年平均)

図15

		男児	女児	計
大久保地区	死産数	19	15	34
	未熟児数	8	5	13
	%	42.1	33.3	38.2
豊川地区	死産数	6	7	13
	未熟児数	1	2	3
	%	16.7	28.6	23.1
計	死産数	25	22	47
	未熟児数	9	7	16
	%	36.0	31.8	34.0

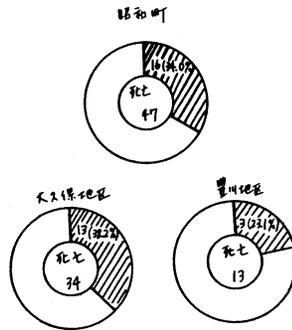


表15の如く, 昭和34~42年9カ年において, 昭和町乳児死亡総数は47名である。その中における未熟児数は16名(34.0%)である。

新生児死亡は32名で, その中の未熟児死亡は11名(34.4%)であり, 従って未熟児死亡16名の中, 11名(68.7%)が新生児期に死亡していることといえる。

5 乳児死亡の原因

表16 乳児死亡の原因

(昭和34~42年9カ年平均)

分	類	昭和町	%	大久保地区	%	豊川地区	%
B44	その他の新生児個有の疾患, 未熟児	21	44.7	16	47.1	5	38.5
B31, B43a	肺炎(新生児肺炎含む)	7	14.9	4	11.8	3	23.1
B36, B43b	胃炎, 十二指腸炎, 腸炎, 大腸炎	5	10.6	4	11.8	1	7.7
B41	先天奇型						
B42	出生児損傷, 窒息, 肺拡張不全	3	6.4	3	8.8		
B32	気管支炎	2	4.3	1	2.9	1	7.7
B14	麻疹						
	その他	9	19.1	6	17.6	3	23.1
	計	47		34		13	

表16において、昭和34～42年まで9カ年の乳児死亡47名の死亡原因をみるに、全県の傾向と同様、その59.6%が新生児固有の疾患なら

びに肺炎、気管支炎でしめられている。両地区ともほぼ同様である。

6 幼 児 死 亡

表17 幼 児 死 亡 の 原 因

(昭34～42年9カ年平均)

分 類	総 計			1 ～ 4 才			5 ～ 9 才		
	男 児	女 児	計	男 児	女 児	計	男 児	女 児	計
BE47, BE48 不慮の事故	12	2	14	5	1	6	7	1	8
B31, B32 肺炎及び気管支炎	1	2	3	—	2	2	1	—	1
B6 赤 痢	—	1	1	—	1	1	—	—	—
B18 腎炎及びネフローゼ	2	—	2	2	—	2	—	—	—
B41 先天奇型	—	1	1	—	—	—	—	—	—
B14 麻 疹	1	—	1	—	—	—	—	—	1
B46D てんかん	—	1	1	—	—	—	—	1	1
そ の 他	3	—	3	2	—	2	1	—	1
計	19	7	26	9	4	13	10	8	18

昭和34～42年9カ年の幼児死亡は男子19名、女子7名の計26名である。この中14名(53.8%)は事故死となっている。この14名の事故死の中、男子は12名(85.7%)で、これは男子死亡19名の63.2%にあたる。事故死を年齢別にみると、1～4才の男子で46.2%、5～9才で61.5%となっている。

本県における幼児の事故死亡は、31～40年10カ年平均でみるに、男子では1～4才の場合38.4%、5～9才で48.4%であり、女子では1～4才27.9%、5～9才22.4%となっている。

7 妊 産 婦 死 亡

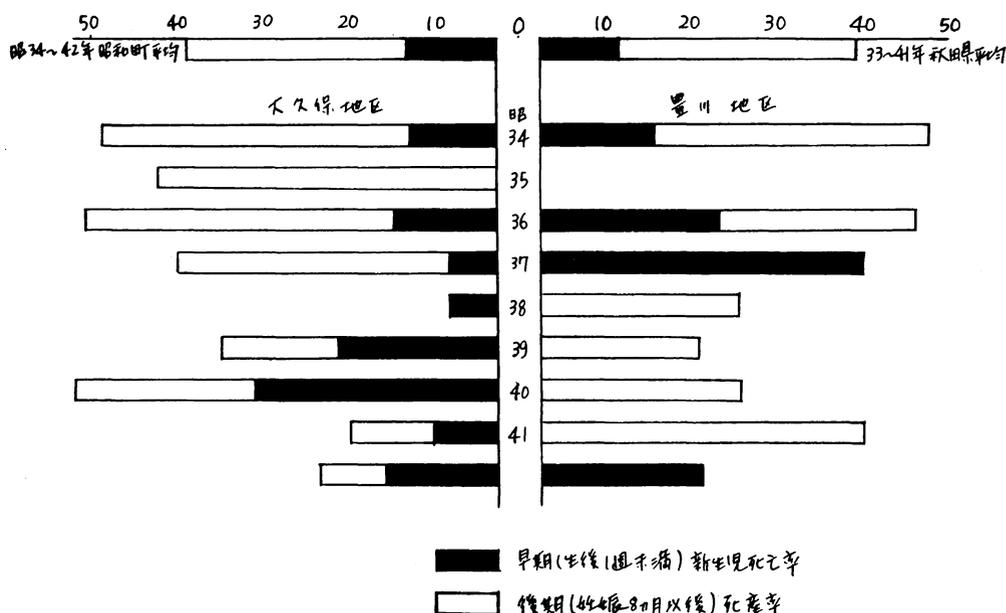
妊産婦死亡は、全県的には漸次減少の傾向にあり、昭和35年は急速な下降をみたが、以後足ふみ状態である。

昭和町において昭和34～42年9カ年における妊産婦死亡は34年大久保地区1名で35才の産褥性高血圧によるものである。それ以後みられないことは喜ばしいことである。

8 周 産 期 死 亡

昭和34～42年の9カ年における昭和町平均周産期死亡率は、出生1000対85.4である。県平均は、昭和33～41年の9カ年で88.1となっている。

図16 周産期死亡率地区別年次推移 (昭34~42年9カ年)



地区別には9カ年平均で大久保地区36.9, 豊川地区30.7であり, その年次推移は, 図17でみる如くである。全般に妊娠8カ月以後の晩期死産が早期新生児死亡に比し多いが, 母体の胎児への影響が伺われる。

以上, 昭和町の母子人口動態統計を昭和34~42年9カ年において概略をみたが, ひるがえって本県母子衛生を人口動態統計の上より, 問題点をあげた場合, ①出生の減少と死産の増加, 特に人工死産の増加, ②乳児死亡, 新生児死亡, 周産期死亡, 死産等の地域差である。

昭和町はこの問題点がそのまま示されている。出生においては昭和35年, 40年の国勢調査より, 出産女子人口を推計してみると, 20才代では減少している。この年代は戦時中および戦後のベビーブームの時代に生れた人達であるが, 都市への人口の流出もその一因と考えられる。

死産は県平均より10年おくれで, 37年より人工死産が自然死産を上まわっている。本庄保健所管内農山村あるいは県内で最も奥地の農山村で

ある鳥海村では, すでに昭和30年にこの現象が現われているが, 昭和町における10年のおくれは偶然的現象なのか, さらに掘り下げてみることは興味深い。

乳児死亡においても数名のところに停滞しており, しかも新生児期がそのほとんどをしめ, 出生の減少と相まって乳児死亡率を大きく左右するようになっている。しかしながら一方, 数は少ないが, 細菌感染や事故死も現在の問題として直ちに解決していかなければならない。昭和町において乳児死亡より眺めて, 豊川地区は従来の乳幼児検診の働きかけがまだ必要の感があるが, 大久保地区ではさらに量より質の母子衛生, いわゆる県が昭和31年より提唱している“不幸な子どもをうまない運動”の実践をも加えたい段階に至っている。また新生児個々の疾患, 出生時損傷, 奇型, 妊娠中毒症等への近代医学の公衆衛生への導入はその実現は極めて困難である。モデル地区昭和町においてその方向への足がかりでもつかみ得ることを願ってやまない。

Ⅲ 妊婦検診状況

昭和町において、昭和41、42年度に行なわれた妊婦検診の状況は表18に示す如くである。

表18 昭和町母子検診受診状況

年度	年齢	区分	受診数	妊産後検	妊婦検診のみ	産後検診のみ
41年	29才以下	町部	57	42	2	13
		農村部	66	36	2	28
		計	123	78	4	41
	30才以上	町部	14	10	1	3
		農村部	11	5	0	6
		計	25	15	1	9
小計		148	93	5	50	
42年	29才以下	町部	59	40	7	12
		農村部	101	57	26	10
		計	160	97	33	30
	30才以上	町部	18	9	4	5
		農村部	15	7	3	5
		計	33	16	7	10
小計		193	113	40	40	
合計		341	206	45	90	

昭和41年は、妊婦検診として、産婦人科専門の神田茂先生に御指導いただいたが、42年はマザーズクラスとして集団指導とし、受講者に血圧、検尿、貧血等の検査を行ない、希望者に個人指導を行なう形とした。

妊婦受診総数251名の中、産後も受診している者は206名(82.1%)である。妊婦検診は主として妊娠中毒症症状を中心に行なった。なお、人口動態統計の上で、大久保地区と豊川地区において大差がみられなかったので、実態調査をまとめるにあたり、大久保地区の中心地を町部(以下町部)とし、大久保地区の農村部と豊川地区をあわせて農村部(以下農村部)として比較検討することにした。

1 妊婦検診受診時の年齢ならびに妊娠月数

妊婦251名を年齢別にみると、19才2名、20才代210名、30才代38名、40才代1名で表19に示す如く、妊娠5カ月未満5名(2.0%)、6~8カ月未満169名(67.8%)、8~10カ月77名(30.7%)である。その中初産は119名(47.4%)となっている。

なお、19才は20才代に、40才は30才代に入れ集計した。

※ 41年度より42年度へ経続して検診をうけている産後検診者68名は41年度として集計した。

表19

初診時妊娠月数

昭和41、42年度

妊娠 日数	20才代			30才代			合計	%
	町部	農村部	計	町部	農村部	計		
1								
2	1	1	2				2	5 (2.0%)
3		1	1				1	
4		2	2				2	
5	28	19	47	5	2	7	54	

6	23	85	58	6	3	9	67	} 168 (67.3%)
7	15	24	39	6	3	9	48	
8	15	23	38	3	4	7	45	} 77 (30.7%)
9	2	5	7	1	1	2	9	
10	7	11	18	3	2	5	23	
計	91	121	212	24	15	39	251	

2 高血圧出現状況

表20 妊婦検診所見

昭和41, 42年

		高血圧			蛋白質尿			浮腫		糖尿	
		受診数	140~90 mmHg以上	率	受診数	+以上 (+)	率	+以上 (+)	率	+以上 (+)	率
20 才 以下	町部	91	27	29.7	39	22(4)	24.7	18(2)	19.8	7(2)	7.9
	農村部	120	39	32.5	113	31(5)	27.4	24(3)	20.0	15(4)	13.8
	計	211	66	31.8	202	53(9)	26.2	42(5)	19.9	22(6)	10.9
30 才 以上	町部	23	6	26.1	23	6(2)	26.1	7(2)	30.4	1	4.8
	農村部	15	2	13.3	15	8(4)	53.3	2(1)	13.3	1	6.7
	計	38	8	21.1	38	14(6)	36.8	9(3)	23.7	2	5.3
合計		249	74	29.7	240	67(15)	27.9	51(8)	20.5	24(6)	10.0

検診時点において、高血圧（最大血圧値140 mmHg, 最小血圧値90 mmHg以上を示した者は表20に示す如く、受診総数249名中74名(29.7%)である。なお、これは数回の検診において1回以

上所見のみられた者の数で、他の医療機関によって行なわれ、母子手帳に記載されている場合も集計に入れた。

図17 妊婦検診所見

昭和町 昭和41, 42年
鳥海村 昭和40年

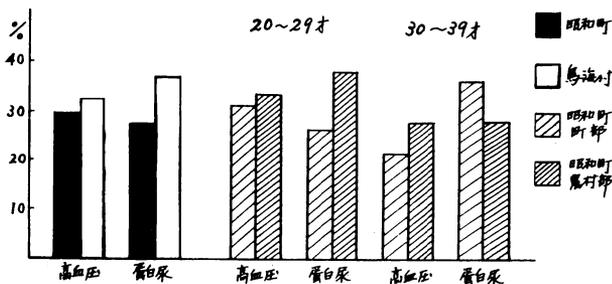


図17に示す如く、鳥海村（由利郡，昭和40年）の成績に比し，総数としてやや低率であるが有意差はない。

表21 妊娠月数別所見

昭和町 昭和41・42年

		5 ~ 8 カ月未満						8 ~ 10 カ月					
		高血圧			蛋白尿			高血圧			蛋白尿		
		受診数	140~90 mmHg以上	率	受診数	(+)以上	率	受診数	140~90 mmHg以上	率	受診数	(+)以上	率
29才以下	町部	64	13	20.8	62	5	8.1	76	20	26.3	73	19	26.0
	農村部	81	17	21.0	75	11	14.7	90	23	25.6	85	23	27.1
	計	145	30	20.7	137	16	11.7	166	43	25.9	158	42	26.6
30才以上	町部	16	4	25.0	16	2	12.5	16	5	31.3	15	4	26.7
	農村部	8	0	0	8	4	50.0	12	3	25.0	12	5	41.7
	計	24	4	16.7	24	6	25.0	28	8	28.6	27	9	33.3
	合計	169	34	20.1	161	22	13.7	194	51	26.3	185	51	27.6

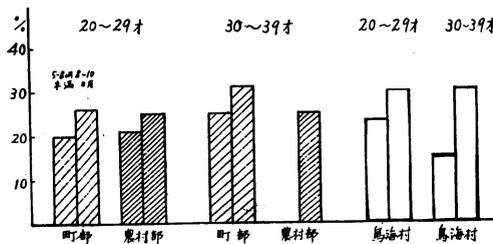
また，妊娠の経過を5~8カ月未満，8~10カ月として高血圧出現率をみると表21に示す如く，妊娠の経過に伴ない高率となる。

すなわち，5~8カ月未満で20.1%，8~10

カ月で26.3%である。鳥海村は5~8カ月未満で22.0%，8~10カ月で29.7%でほぼ同様の出現率である。

図18 妊娠月数別高血圧出現状況

昭和町 昭和41, 42年
鳥海村 昭和40年



地区別，年齢別には図18の如く，今回は大差がみられないが例数が少なく，さらに継続して検討の必要がある。

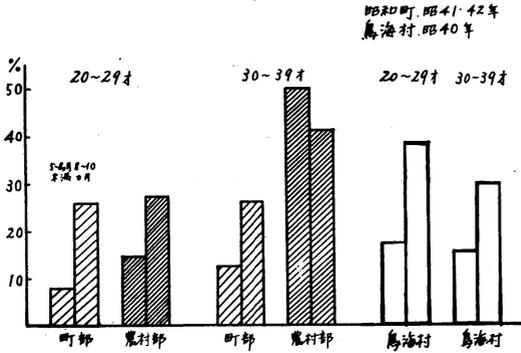
3 蛋白尿出現状況

検診時点において蛋白尿陽性者（スルホサリチル

酸法+以上）は表20に示す如く，検査人員240名中67名（27.9%）である。鳥海村は37.1%となっている。これを妊娠の経過に伴ない出現状況を見ると5~8カ月未満で18.7%，8~10カ月で27.6%と増加する。鳥海村は5~8カ月未満で17.0%，8~10カ月で37.5%である。

図19

妊娠月数別蛋白尿出現状況



地区別には図19にみる如く、町部より一般に農村部に蛋白陽性者が多く、年齢別では20才代より30才代に多くみられたが、さらに例数を重ねて検討の必要がある。

また、妊娠糖尿は20才代で202名中16名(7.9%)、30才代で38名中1名(2.6%)みられた。

4 妊娠中毒症出現状況

日本産婦人科学会妊娠中毒症委員会分類ならびに米国母性保健委員会 (American Commit

tee on Maternal Welfare) の判定基準により、妊娠後期において最大血圧140mmHG以上、最小血圧90mmHG以上、あるいは蛋白尿スルホサリチル酸法十以上を有する者を妊娠中毒症のはん中に入れるとすれば、表22に示す如くである。

すなわち、妊婦検診数251名中101名(40.2%)となる。

年齢別には、20才代38.2%、30才代51.8%であり、20才代では町部が39.6%、農村

表22

妊婦検診における中毒症出現率

		4 1 年			4 2 年			計		
		受診数	中毒症数	率	受診数	中毒症数	率	受診数	中毒症数	率
29才以下	町部	44	21	47.7%	47	15	31.9%	91	36	39.6%
	農村部	38	18	47.4%	38	27	71.1%	121	45	37.2%
	計	82	39	47.6%	130	42	32.3%	212	81	38.2%
30才以上	町部	11	5	45.4%	18	6	33.3%	24	11	45.8%
	農村部	5	3	60.0%	10	6	60.0%	15	9	60.0%
	計	16	8	50.0%	28	12	42.9%	39	20	51.3%
合計	98	47	48.0%	158	54	34.2%	251	101	40.2%	

部37.2%で、30才代では町部が45.8%、農村部60.0%となったが、30才代の例数が少ないので両者の比較はさらに検討しなければなら

い。この中、臨床上明らかに妊娠中毒症と診断できる者として、高血圧有所見者の中、検診時点において蛋白尿あるいは浮腫を同時に有する者は、

表23

妊娠中毒症所見出現率

		4 1 年			4 2 年			計			出現率
		町部	農村部	計	町部	農村部	計	町部	農村部	計	
29才以下 212名	高血圧+蛋白尿(+) 以上	1	1	2	1	1	2	2	2	4	1.9
	高血圧+浮腫	4	1	5	2	3	5	6	4	10	4.7
	高血圧+蛋白尿+浮腫	3	1	4	1	3	4	4	4	8	3.8
	計	8	3	11	4	7	11	12	10	22	10.4
30才以上 39名	高血圧+蛋白尿(+) 以上	0	1	1	1	1	2	1	2	3	7.7
	高血圧+浮腫	1	0	1	1	0	1	2	0	2	5.1
	高血圧+蛋白尿+浮腫	1	0	1	0	0	0	1	0	1	2.6
	計	2	1	3	2	1	3	4	2	6	15.4
251名 合計		10	4	14	6	8	14	16	12	28	11.2

図20

妊娠中毒症所見出現率

昭和町 昭和41, 42年
鳥海村 昭和40年

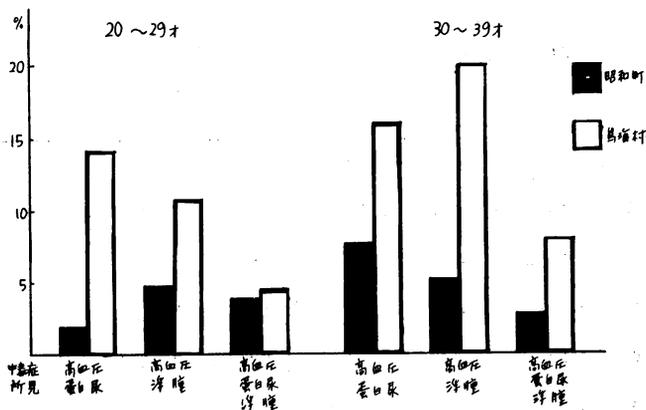


表23, 図20の如くである。
すなわち, 20才代で212名中22名(10.4%), 30才代で39名中6名(15.4%)で合計251名中28名(11.2%)となった。

さらに検診時点をちがえて同一人で高血圧, 蛋白尿, 浮腫を有する者は11名であり, これを

えると39名(15.5%)となる。鳥海村は同時点14.4%, 異時点18.0%である。

5 血液所見

梅毒の感染有無としてワツセルマン反応を施行したが, 陽性者は1名出た。

表24 妊娠月数別血液比重

	5～8カ月未満			8～10カ月		
	N	M	δ	N	M	δ
昭和町	41	1048.5	1.2	22	1048.7	2.2
鳥海村	63	1047.9	1.8	82	1047.8	2.1

なお、妊婦の栄養指標として全血液比重、血色素量の測定により貧血の検査を行なった。検査方式は、全血液比重は硫酸銅法、血色素量は日本血液協会検定の標準ザリー血色素計を用いた。一部他医療機関にて行なった場合も集計に入れた。全血液比重測定は63名、血色素検査は107名に施行したが、その結果は表24に示す如くである。

全血液比重は5～8カ月未満で平均1048.5±1.2, 8～10カ月で1048.7±2.2と妊娠月数の経過で差がみられず、一般に貧血傾向である。

血色素量においては、5～8カ月未満で平均10.7g/dl±1.7, 8～10カ月で11.2g/dl±1.5と妊娠末期にやや上昇の傾向をみた。

表25 妊娠月数別血色素量分布

昭和町

g/dl	5～8カ月未満		8～10カ月		計	
	例数	%	例数	%	例数	%
6.9	2	21 (30.0)			2	
7～7.9	5		2		7	2.7
8～8.9	2		2	6 (16.2)	4	(25.2)
9～9.9	12		2		14	
10～10.9	16	22.9	6	16.2	22	20.6
11～11.9	16	22.9	12	32.4	28	26.2
12～12.9	12	17.1	12	32.4	24	22.4
13～13.9	5	7.1	0		5	4.7
14～14.9			1	2.7	1	0.9
計	70		37		107	
M	10.7		11.2		10.9	
δ	1.7		1.5		1.6	

表25により、血色素量を1.0g/dl間隔にその頻度をみると、11～11.9g/dlの者が26.2%で最も多く、この事は古谷氏の全国正常妊婦の貧血頻度(初妊婦26.7%、経産婦27.2%)においても同様のことがのべられている。

しかしながら、9.9g/dl以下の貧血妊婦は、

25.2%で全国頻度初妊婦11.0%、経産婦12.8%よりはるかに多い。

なお、昭和町は例数が少なく、初産、経産一括して集計した。

Ⅳ 産後検診状況

昭和町の乳児健康相談の場において、母親の産後検診も合わせて行なった。

検診内容は、血圧、検尿、問診を中心に妊娠中毒症後遺症を目的とした。

1 産後検診受診状況

表18にみる如く、妊娠中の状況を把握し、さらに産後検診も行ない得た者は206名、産後検診のみの者90名合せて296名である。

年令別には、20才代246名、30才代50名

である。

2 妊娠中毒症症状罹患状況

産後検診をうけた者の妊婦検診状況をみると、医師又は助産婦により少なくとも1回以上はうけている。妊婦検診成績、母子手帳、本人の間診等により、妊娠中に中毒症様の症状を経過したと思われる者は表26の如く118名(38.2%)である。

表26 産後検診受診の中毒症症状罹患者

		4 1 年			4 2 年			計		
		受診数	中毒症 経過者	率	受診数	中毒症 経過者	率	受診数	中毒症 経過者	率
20 才 以 下	町 部	55	23	41.8%	52	15	28.8%	107	38	35.5%
	農村部	64	26	40.6	75	24	32.0	139	50	36.0
	計	119	49	41.2	127	39	30.7	246	88	35.8
30 才 以 上	町 部	13	7	53.8	14	5	35.7	27	12	44.4
	農村部	11	6	54.5	12	7	58.3	23	13	56.5
	計	24	13	54.2	26	12	46.2	50	25	50.0
合 計		143	62	43.4	153	51	33.3	296	113	38.2

年令別には20才代35.8%、30才代50.0%となっているが有意差はない。
%となった。地区別には農村部が若干町部を上回

3 高血圧出現状況

表27 妊娠中毒症経過有無別高血圧蛋白尿出現状況

昭和町、昭41、42年

		高 血 圧			蛋 白 尿			
		受診数	140~90mmHG 以 上	率	受診数	十以上(冊)	率	
中 毒 症	20 才 以 下	町 部	38	17	44.7	37	13(6)	35.0
		農村部	50	24	48.0	50	12(5)	24.0

経過者	80才以上	計	88	41	46.6	87	25(11)	28.8
		町部	12	6	50.0	12	4(2)	33.3
		農村部	13	10	76.9	12	3(1)	25.0
	小計	25	16	64.0	24	7(3)	29.2	
	小計	118	57	50.4	111	32(14)	28.8	
中毒症非経過者	29才以下	町部	69	16	23.2	66	19(6)	28.8
		農村部	89	22	24.7	88	15(7)	17.0
		計	158	38	24.1	154	34(13)	22.1
	80才以上	町部	15	5	33.3	14	4(1)	28.6
		農村部	10	5	50.0	9	3(2)	33.3
		計	25	10	40.0	23	7(3)	30.4
	小計	183	48	26.2	177	41(16)	23.2	
	合計	296	105	35.5	288	73(30)	25.3	

図21 産後検診における高血圧出現状況 昭和町 昭和41, 42年 鳥海村 昭和40年

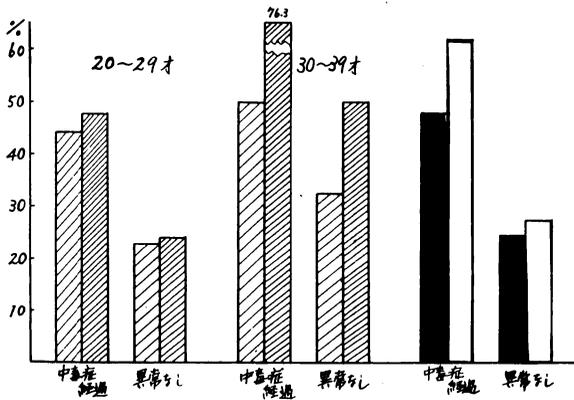


表27に示す如く、産後1カ月以上経過した時点における検診時に、高血圧を示した者は、受診者296名の中105名(35.8%)である。

妊娠中に高血圧、蛋白尿、浮腫等中毒症症状を有する者(以下妊娠中毒症経過者)と所見を認め

なかつた者(以下非経過者)における産後検診高血圧出現状況は、表27にみる如く、産後1カ月以上の時点において、中毒症経過者の高血圧出現率は118名中57名(50.4%)、非経過者は183名中48名(26.2%)であり、統計的に有意の差を有する。

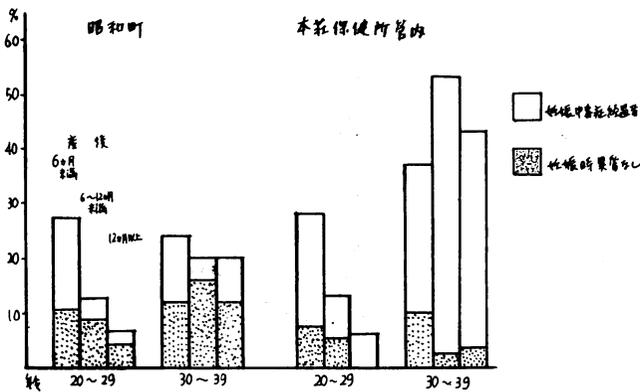
表28 妊娠中毒症経過有無別産後月別高血圧蛋白尿出現状況

昭和町 41・42年

		高 血 圧				蛋 白 尿			
		受診数	6カ月未満	6~12カ月未 満	12カ月以上	受診数	6カ月未満	6~12カ月未 満	12カ月以上
中 妊 毒 過 症 者	20~29才	88	24 (27.8)	11 (12.5)	6 (6.8)	87	15 (17.2)	8 (9.2)	2 (2.3)
	30~39	25	6 (24.0)	5 (20.0)	5 (20.0)	24	3 (12.5)	1 (4.2)	1 (4.2)
	計	113	30 (26.5)	16 (14.2)	11 (9.7)	111	18 (16.2)	9 (8.1)	3 (2.7)
中 妊 毒 過 症 非 者	20~29	158	17 (10.8)	14 (8.9)	7 (4.4)	154	16 (10.4)	12 (7.8)	6 (3.9)
	30~39	25	3 (12.0)	4 (16.0)	3 (12.0)	23	3 (13.0)	3 (13.0)	1 (4.3)
	計	188	20 (10.9)	18 (9.8)	10 (5.5)	177	19 (10.7)	15 (8.5)	7 (4.0)
合 計		296	50 (16.9)	34 (11.5)	21 (7.1)	288	37 (12.8)	24 (8.8)	10 (3.5)

() %

図22 妊娠中毒症経過者の高血圧出現状況



なお、検診時点における出産後の月数経過による高血圧出現率は表28、図22の如く、20才代では産後の経過に伴ない急速に減少するが30才代では減少せず12カ月以上経過した者でも20%認められる。このことは、昭和38年に調査した本庄保賜所管内の成績においても同様の傾向が

みられる。

地区別、年齢別では、30才代の農村部が若干高率の傾向である。

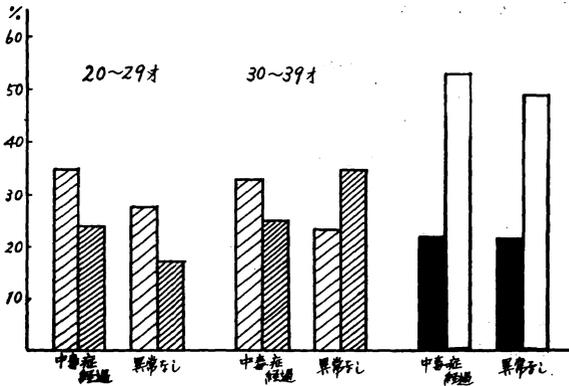
4 蛋白尿出現状況

表27に示す如く、産後1カ月以上の検診時点

で蛋白尿陽性者は288名中78名(25.8%)である。

図23

産後検診における蛋白尿出現状況 昭和町 昭和41, 42年
鳥海村 昭和40年

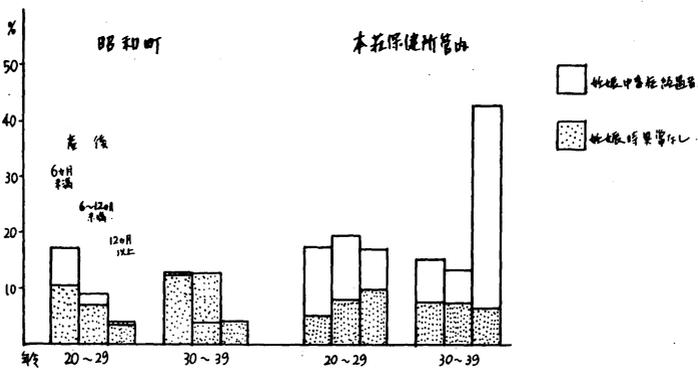


妊娠中毒症経過者では、111名中82名(28.8%)、非経過者では、177名中41名(23.2%)であるが、有意の差はない。

出産後の月数経過よりみた蛋白尿出現率は国24の如く、20才代では産後の経過に伴ない減少をみたが、30才代ではあまり明らかでない。

図24

妊娠中毒症経過者の蛋白尿出現状況

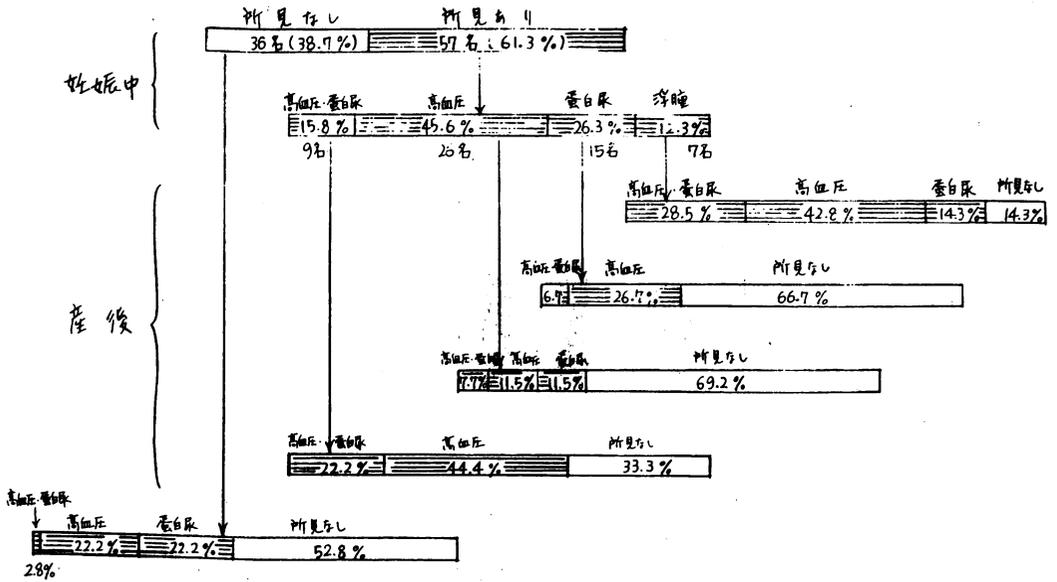


このことは中毒症経過者、非経過者何れにおいても同様の傾向である。本荘保健所管内では蛋白尿は、高血圧と異なり、20才代、30才代何れも産後月数に伴なう変化があまりみられなかつた。地区別、年齢別には、陽性者が町部に多い傾向がみられたが、有意差は認められない。

5 妊娠中の経過と産後の関連について

妊娠6カ月以後3回以上妊婦検診を受け、なお出産後も健康相談を継続した者93名について妊娠中の所見と産後の関連を検討してみた。妊娠中所見なし86名(38.7%)、所見あり57名(61.3%)で、この人々について産後の異常所

図25 妊娠6カ月以後3回以上検診を受けた者の産後検診状況(93名)



見出現状況をみると図25の如くで、その様相は極めて複雑である。妊娠6カ月以後3回以上の検診で、異常なし36名の中でも産後に高血圧、蛋白尿1名(2.8%)、高血圧8名(22.2%)、蛋白尿8名(22.2%)がみられ、既往歴、妊娠前期所見等も合せて、更に例数を重ねて追求してみたい。

6 血液所見

母親の貧血の指標として初年度に全血液比重測定を試みた。実施人員は130名で、その産後月数別全血比重は表29の如く、出産後6カ月未満

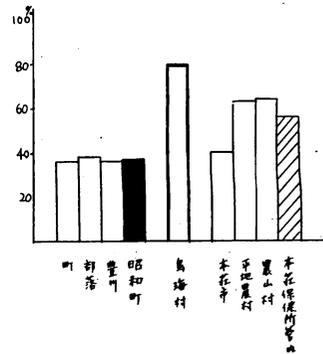
表29 産後期間別血液比重

	6 月 未 満			6~12 月 未 満			1 2 月 以 上		
	N	M	δ	N	M	δ	N	M	δ
昭和町	74	1052.1	2.1	51	1052.2	1.3	5	1053.0	3.3
鳥海村	157	1050.4	1.9	57	1050.1	2.0	32	1049.6	1.7

で平均1052.1±2.1, 6~12カ月未満1052.2±1.3, 12カ月以上1053.0±3.3で何れの月数も鳥海村に比し平均で約2.0上まわっている。

また、この母親の中で日本赤十字献血基準の、1051以下の者は37.4%で、このことは町部、農村部で大差がない。鳥海村の場合1051以下の者が80.2%である。

図26 産後検診血液比重 (1051以下)



以上、昭和町の妊産婦検診の実態を、主として妊娠中毒症の面より鳥海村（昭和40年）、本荘保健所管内（昭和38年）と比しおのべた。

すなわち、妊婦検診における中毒症様症状の高血圧は昭和町29.7%（鳥海村32.9%）で、蛋白尿は27.9%（鳥海村37.1%）である。検診時点で高血圧と蛋白尿あるいは浮腫を同時に有し、明らかに中毒症と診断される者は、昭和町において11.2%（鳥海村14.4%）である。

産後検診において、産後1カ月以上経過の時点における高血圧出現率は昭和町35.5%（鳥海村39.1%、本荘保健所管内10.3%）であり、蛋白尿出現率は、昭和町25.3%（鳥海村51.3%、本荘保健所管内9.9%）である。

妊娠中毒症経過有無別による、産後の高血圧出現率は、中毒症経過者で50.4%、非経過者で26.3%で有意差があり、このことは鳥海村、本荘保健所管内の場合も明らかに認められた。

妊娠中毒症経過有無別による蛋白尿出現率は、中毒症経過者で28.8%、非経過者で28.2%で高血圧の如く明らかな差はみられなかつた。このことは、鳥海村でも同様の傾向であつたが、本荘保健所管内の場合は中毒症経過者18.8%、非経過者7.2%と差が明らかにみられた。

産後月数経過に伴い、高血圧出現率は20才代では減少していくが、30才代ではあまり減少せず長くとどまる傾向にある。このことは本荘保健所内においても同様である。

以上の異常所見出現状況は、何れも地域の集団検診において1回でも認められた場合の出現率であり、1人の被検者で1回から9回の開きがあり

その点において本荘保健所管内は1回1時点がほとんどで、昭和町が最も検診回数が多い。従つて8地域を同様の条件で比較することは無理であるが、本県の農村における妊婦ならびに出産後の母親の状態は把握出来るものと思われる。

妊婦貧血は、母親自身のみならず出生児への影響も考慮される点より、近年全国的に注目されている。昭和町において極めて少数であるが、妊婦の全血比重、血色素量検査の結果、明らかに妊婦貧血とみられる血色素量 $9.95/dl$ 以下の者が25.2%で全国平均（初妊婦11.0%、経産婦12.8%）に比し多い傾向がみられたが、さらに例数を重ね生活環境も合せて検討してみたい。

妊娠中毒症後遺症の問題は、貧血と同様に児障害要因の一つとして重要なばかりでなく、女子の高血圧問題を考えるうえにその役割は大きいものとの意味より、近年専門家により予防面も考慮されつつ研究が進められているが、Dieckmannらの「妊娠は血管、腎系に対する一つの負荷試験である」との考え方をとり入れて、公衆衛生と密着した研究が多く報告されている。東京大学の加賀谷氏らは一般に妊娠は母体の血管、腎に対する負荷で中毒症の発生は個々の母体のもつ血管、腎系の基礎疾患や体質的素因と妊娠の相乗により規定されると考えて、中毒症が分娩終了により如何なる経過をたどり改善されるかを調査し、後遺症に影響を及ぼす臨床的諸因子の解明の研究を発表している。その中で重要な因子として素因、発生時期、症状の程度をのべているが、かつて妊娠中毒症後遺症が、脳卒中へ尾をひいておるかもしれないと考えられてきたことが、近年こうした研究

表30

20~30才代女子死因中の脳卒中の割合

秋田県

	20代		30代	
	脳卒中死亡率	総死因中の割合%	脳卒中死亡率	総死因中の割合%
昭和10	11.8	1.5	12.8	1.4
25	5.3 (3.2)	0.9 (0.7)	5.5 (2.5)	0.8 (2.5)
30	2.4 (2.6)	1.8 (1.3)	3.4 (9.8)	1.1 (3.6)
35	0.8 (2.8)	0.6 (1.6)	1.6 (8.5)	0.9 (4.2)

37	1.8 (2.1)	1.6 (0.8)	11.2 (7.4)	6.4 (4.2)
38	0.9	0.8	17.0	10.9
39	3.6	4.3	17.3	13.3
40	4.2 (2.0)	4.3 (2.2)	18.4 (7.3)	13.8 (5.0)
41	3.4	3.8	11.9	10.0

() 全国

により漸次解明されつつある。

全国一の脳卒中死亡率の本県において、20～30才代若年女子の脳卒中死亡率をみると、表80の如くで、かつては非常に高率を始めていたが、

近年少なくなつてきているとはいふものの、全国平均をはるかに上まわっている状態である。本県脳卒中予防対策の一環としても極めて重要な問題である。

V 乳幼児の発育

昭和町事業経過においてのべた如く、毎月1回乳幼児検診を行なつたが、その検診結果を所報9、10輯に報告した本荘保母所ならびに鳥海村と同様、身体計測の上よりその発育状態を観察してみたい。

1 乳幼児検診受診率

表31 昭和町乳児・3才児検診状況

	乳 児			3 才 児		
	対象数	受診数	率	対象数	受診数	率
昭和41	215	159	74.0	139	118	81.3
42	165	153	92.7	171	171	100.0
計	380	312	82.1	310	284	91.6

昭和41、42年昭和町乳児ならびに3才児検診実数は表31に示す如く乳児812名で受診率82.1%、3才児284名で受診率91.6%である。年度別には42年は前年に比しはるかに向上している。妊産婦の実態集計と同じく、集団としての地域差の検討を行なうため、これを同じく町部、農村部に分けて比較検討した。

2 月、年令別平均身長、体重

表32図27に示す如く、昭和町乳児月令別平均身長、体重は昭和35年乳幼児身体発育値を上まわっている。昭和40年の鳥海村乳児月令別平均身長、体重は全国平均とはほぼ重なつた。

表32 月令別身体発育状況

(昭和町) 昭和41・42年

身 重 cm

体 重 Kg

月 数	男 児			女 児		
	N	M	δ	N	M	δ
1 ~ 2	9	57.2	1.9	9	55.8	1.9

月 数	男 児			女 児		
	N	M	δ	N	M	δ
1 ~ 2カ月	10	5.0	0.78	12	4.8	0.50

2 ~ 3	51	58.7	3.0	45	57.2	2.7
3 ~ 4	88	61.5	2.8	69	59.8	3.0
4 ~ 5	57	64.0	2.6	69	61.9	3.0
5 ~ 6	71	65.8	3.1	55	64.6	0.2
6 ~ 7	34	67.4	2.7	32	66.3	2.6
7 ~ 8	28	69.0	2.1	28	67.9	2.3
8 ~ 9	41	69.8	2.6	28	69.1	2.6
9 ~ 10	46	70.7	2.3	45	70.0	1.9
10 ~ 11	23	72.2	2.0	22	70.7	2.1
11 ~ 12	29	73.6	2.5	23	71.8	1.9
12 ~ 13	25	74.9	2.3	21	75.5	3.6

2 ~ 3	52	5.9	0.76	49	5.4	0.78
3 ~ 4	87	6.6	0.72	71	6.1	0.72
4 ~ 5	57	7.3	0.78	70	6.8	0.78
5 ~ 6	71	7.9	1.00	57	7.4	0.79
6 ~ 7	35	8.2	1.06	32	7.9	0.88
7 ~ 8	28	8.6	0.96	23	8.3	0.99
8 ~ 9	42	8.7	1.18	28	8.5	1.04
9 ~ 10	45	9.0	1.02	44	8.7	0.92
10 ~ 11	24	9.2	1.01	22	8.8	1.09
11 ~ 12	29	9.4	0.84	23	8.9	0.67
12 ~ 13	25	9.7	0.88	21	9.2	0.67

表33

月令別身体发育状况

(昭和町・町部) 昭和41・42年

身長 cm

体重 Kg

月数	男児			女児		
	N	M	δ	N	M	δ
1 ~ 2	4	56.5	2.1	4	56.5	2.1
2 ~ 3	26	58.8	2.4	21	57.4	2.8
3 ~ 4	43	61.9	2.5	30	60.3	3.3
4 ~ 5	29	64.1	2.4	33	61.3	2.8
5 ~ 6	38	65.9	2.6	36	64.8	0.3
6 ~ 7	19	67.6	2.8	18	66.5	3.2
7 ~ 8	13	69.9	1.5	12	68.0	2.7
8 ~ 9	16	70.8	2.5	14	68.9	3.2
9 ~ 10	16	70.9	1.9	24	70.5	1.9
10 ~ 11	8	71.5	2.1	8	71.1	2.3
11 ~ 12	15	74.1	2.6	9	72.8	1.5
12 ~ 13	12	76.3	1.9	11	74.5	4.1

月数	男児			女児		
	N	M	δ	N	M	δ
1 ~ 2	4	5.8	0.66	4	4.9	0.52
2 ~ 3	27	5.8	0.67	22	5.6	0.69
3 ~ 4	43	6.7	0.71	30	6.1	0.73
4 ~ 5	29	7.3	0.80	33	6.9	0.67
5 ~ 6	38	7.7	1.03	36	7.4	0.71
6 ~ 7	20	8.2	1.05	18	7.8	0.99
7 ~ 8	13	8.7	0.92	12	8.3	1.02
8 ~ 9	17	8.7	1.02	14	8.3	1.01
9 ~ 10	16	9.1	1.02	23	8.8	0.66
10 ~ 11	8	8.9	0.74	8	8.9	0.87
11 ~ 12	15	9.6	0.89	9	9.4	0.72
12 ~ 13	12	10.0	0.86	11	9.5	0.56

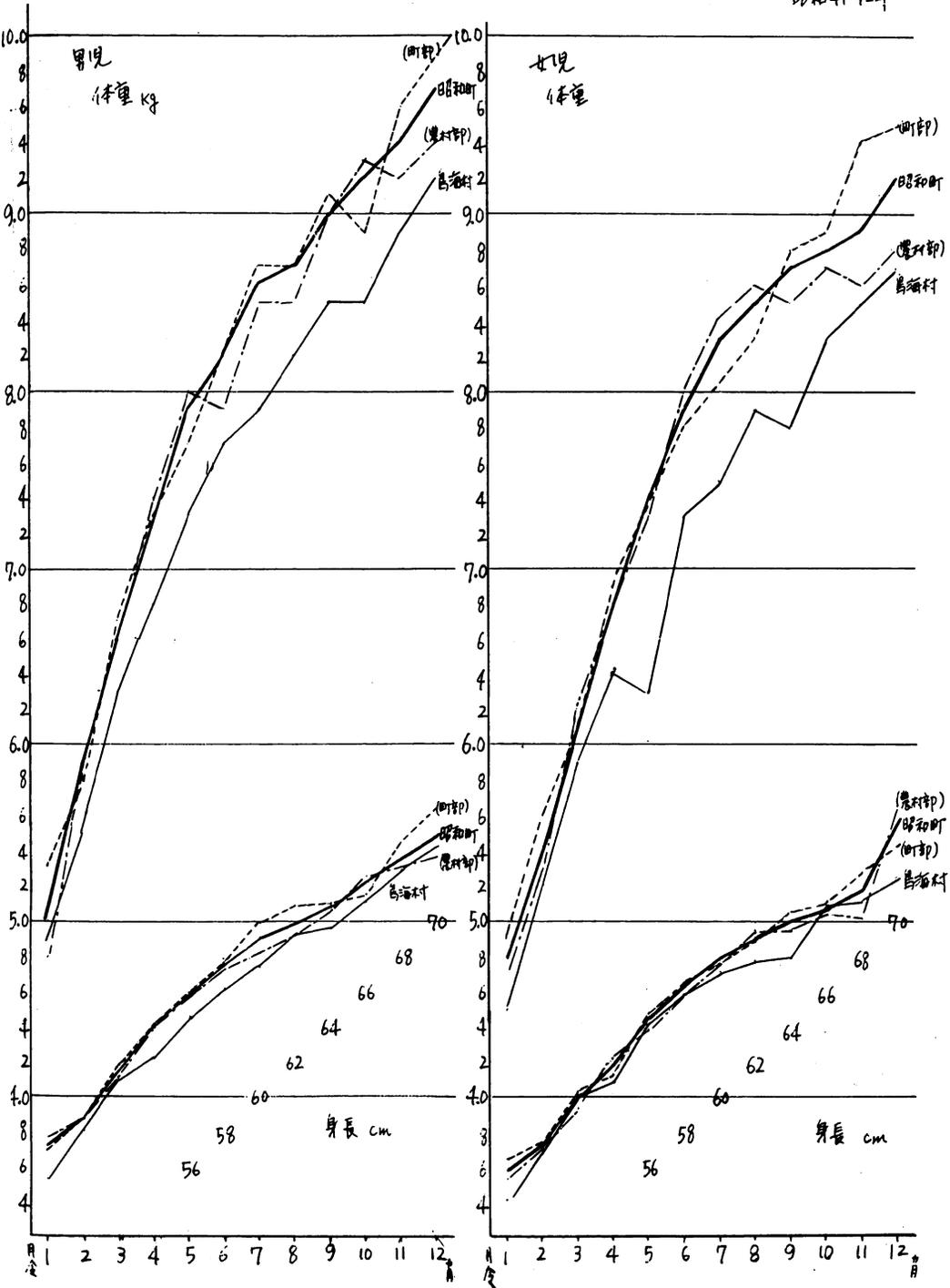
表34 月令別身体发育状况 (昭和町・農村部) 昭和41・42年
身 長 cm 体 重 Kg

月 数	男 児			女 児		
	N	M	δ	N	M	δ
1 ~ 2	5	57.7	1.5	5	55.8	2.3
2 ~ 3	25	58.7	3.5	24	57.1	2.6
3 ~ 4	45	61.2	1.9	39	59.4	2.5
4 ~ 5	28	64.0	2.8	36	62.3	3.2
5 ~ 6	33	65.8	3.7	19	63.9	0.2
6 ~ 7	15	67.3	2.9	14	65.9	1.5
7 ~ 8	15	68.2	2.3	11	67.7	1.9
8 ~ 9	25	69.2	2.6	14	69.4	1.8
9 ~ 10	30	70.6	2.5	21	69.5	1.9
10 ~ 11	15	72.5	1.8	14	70.4	1.8
11 ~ 12	14	73.0	2.2	14	70.1	1.9
12 ~ 13	18	73.6	1.8	10	76.6	2.3

月 数	男 児			女 児		
	N	M	δ	N	M	δ
1 ~ 2	6	4.8	0.79	8	4.7	0.48
2 ~ 3	25	5.9	0.85	27	5.3	0.88
3 ~ 4	44	6.6	0.74	41	6.2	0.70
4 ~ 5	28	7.4	0.74	37	6.8	0.86
5 ~ 6	33	8.0	0.94	21	7.3	0.90
6 ~ 7	15	7.9	1.07	14	8.0	0.70
7 ~ 8	15	8.5	0.98	11	8.4	0.95
8 ~ 9	25	8.5	1.26	14	8.6	1.04
9 ~ 10	29	9.0	1.02	21	8.5	1.15
10 ~ 11	16	9.3	1.10	14	8.7	1.18
11 ~ 12	14	9.2	0.74	14	8.6	0.43
12 ~ 13	13	9.4	0.82	10	8.8	0.64

昭 和 町 乳 児 発 育 曲 線

昭和41・42年



地区別には身長，体重共に生後6カ月頃までは町部，農村部に差はないが，1年の終りにつれ町

部が若干上まわつて開きがみられた。殊に女子の体重において目だっている。

表35 3才児身体发育状况 (昭和町) 昭和41・42年

		身長 cm						体重 Kg					
		男 児			女 児			男 児			女 児		
	地区	N	M	δ	N	M	δ	N	M	δ	N	M	δ
前 半	昭和町	62	93.5	3.9	63	92.4	4.0	63	14.4	1.4	65	13.6	1.39
	町部	35	98.7	4.4	32	93.7	4.0	35	14.4	1.75	32	13.9	1.52
	農村部	27	93.2	3.4	31	91.0	3.4	28	14.3	1.59	33	13.4	1.22
	鳥海村	34	91.9	3.2	49	91.5	3.7	35	13.5	1.16	49	13.2	1.18
	全国		91.9			90.7			13.3			12.9	
後 半	昭和町	87	96.1	3.8	86	93.8	4.3	87	14.7	1.25	37	14.0	1.26
	町部	8	96.1	4.4	10	93.5	3.8	8	14.7	1.32	10	13.8	0.93
	農村部	29	96.0	3.6	26	93.8	4.5	29	14.8	1.00	27	14.2	1.39
	鳥海村	33	93.8	2.9	30	94.5	3.0	33	14.0	1.42	30	14.6	3.04
	全国		95.0			94.1			14.2			13.8	

3才児は表35にみる如く，平均値で男子は身長で昭和35年发育値に比し前半，後半共に約1cm上まわつた。女子は前半のみ1cm上まわつた。体重は男子の前半のみ全国値に比し約1kg上まわつたが，女子は差がない。

3 階級区分による比較

昭和35年乳幼児身体发育値では，平均値を中心として上下に2分の1標準偏差をとつた範囲を「中」と称し，これより以上を「大」，以下を「小」と3階級に分けている。すなわち，この方

法に従えば，もしある集団を構成する乳幼児測定値が发育値と同じような分布であつた場合には，大中小が31:38:31の割合になると考えられている。

昭和町の場合，平均として身長において男子の乳児後半，女子の3才後半を除き理想値の%をはるかに上まわつている。体重は男女共に大の比率が多い。地区別には一般に町部，農村部に大差はみられない。町部の3才後半に中の平均的な者が多いことが目立つ。

表36 乳児・3才児の发育分布 (昭和町) 昭和41・42年

			昭和町				町部				農村部			
			総数	大	中	小	総数	大	中	小	総数	大	中	小
乳 児	男	身 前半	311	32.2	44.0	23.8	159	33.3	45.9	20.8	152	30.9	42.1	27.0
		身 後半	191	25.1	51.3	23.6	79	38.0	45.6	16.4	112	16.1	55.3	28.5
	女	体 前半	313	42.8	39.3	17.9	161	42.2	39.8	18.0	152	43.4	38.8	17.8
		体 後半	193	40.9	40.4	18.7	81	44.4	44.4	11.1	112	38.4	37.5	24.1

児	女	身長	前半	279	34.4	40.1	25.5	142	37.8	40.9	21.8	137	31.4	39.4	29.2
			後半	162	33.9	49.4	16.7	77	37.7	48.0	14.3	85	30.6	50.6	18.8
		体重	前半	292	44.7	40.9	14.4	148	48.2	42.7	9.1	148	41.2	39.2	19.6
			後半	162	51.8	38.3	9.9	77	62.8	31.2	6.5	85	42.4	44.7	12.9
三才児	男	身長	前半	62	50.0	33.9	16.1	35	54.3	31.4	14.3	27	44.5	37.0	18.5
			後半	37	37.8	40.6	21.6	8	25.0	62.5	12.5	29	41.4	34.5	24.1
	体重	前半	63	65.1	14.3	20.6	35	65.7	14.3	20.0	28	64.3	14.3	21.4	
		後半	87	48.7	37.8	13.5	8	50.0	50.0	0	29	48.3	34.5	17.2	
	女	身長	前半	63	49.2	33.3	17.5	32	62.5	21.9	15.6	31	35.5	45.2	19.3
			後半	36	27.8	30.6	41.6	10	30.0	30.0	40.0	26	26.9	30.8	42.3
		体重	前半	64	43.8	32.8	23.4	31	51.6	25.8	22.6	33	36.4	39.4	24.2
			後半	37	43.8	27.0	29.7	10	30.0	30.0	40.0	27	48.2	25.9	25.9

図28 乳児・3才児の發育分布(男児) 昭和町(昭和41.42年)

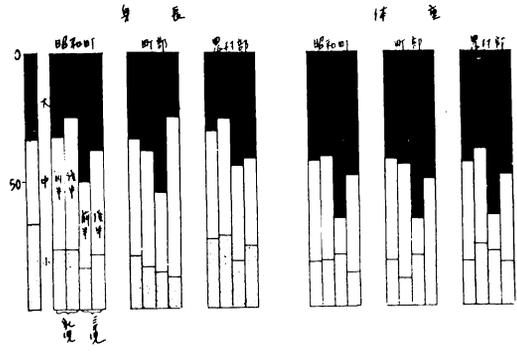
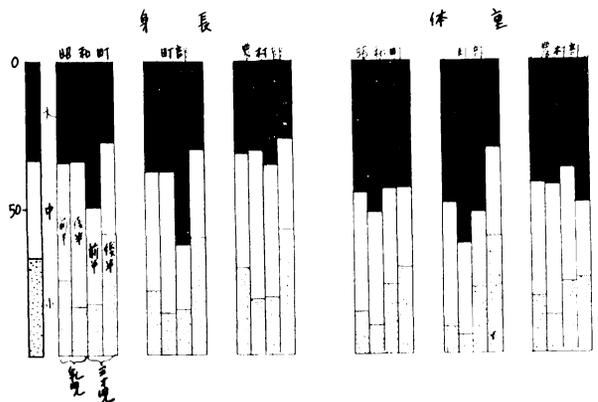


図29 乳児・3才児の發育分布(女児) 昭和町(昭和41.42年)



4 カウプ指数の上よりみた発育状況

カウプ指数 (体重Kg/身長cm³×10) の月令別平均値をとり、これを船川氏基準値と比較してみると表37, 図30にみる如くである。すなわち

男子においては、生後1カ月では船川氏値の下限に位するが、4カ月で上限に達し、7カ月以後は上限をこえ、12カ月に入り再び上限内に入る。

女子では1カ月で船川氏値のほぼ中央値をしめ上昇して6カ月で上限をこえ、12カ月で男子と

表37 月令別カウプ指数 (昭和町) 昭和41・42年
男 子 女 児

月 数	昭 和 町			町 部			農 村 部		
	N	M	δ	N	M	δ	N	M	δ
1~2	9	15.9	1.98	4	16.8	1.44	5	15.1	2.06
2~3	51	17.4	1.89	26	17.6	1.75	25	17.1	1.50
3~4	87	17.3	1.82	43	17.4	2.63	44	17.4	1.80
4~5	57	18.1	1.75	29	17.3	1.28	28	18.4	2.08
5~6	70	18.2	1.95	38	18.0	1.98	32	18.5	1.86
6~7	33	17.9	1.62	19	17.9	1.62	14	17.9	1.64
7~8	28	18.1	1.80	13	18.2	1.81	15	18.1	1.28
8~9	41	17.9	1.68	16	17.7	1.49	25	18.0	1.79
9~10	45	18.1	1.78	16	18.1	1.56	29	18.2	1.88
10~11	23	17.9	1.50	8	17.8	0.96	15	17.9	1.71
11~12	29	17.6	1.26	15	17.7	1.19	14	17.5	1.30
12~13	25	17.0	1.88	12	17.4	1.39	18	16.6	1.15

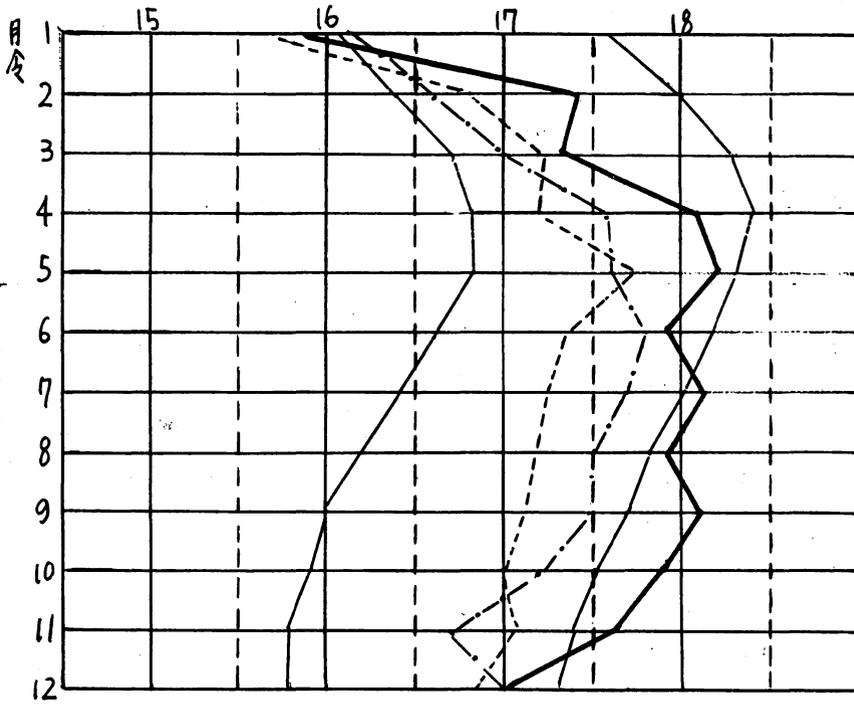
月 数	昭 和 町			町 部			農 村 部		
	N	M	δ	N	M	δ	N	M	δ
1~2	9	15.9	0.66	4	16.0	0.87	5	15.9	0.89
2~3	45	16.8	1.73	21	16.5	1.53	24	17.0	1.81
3~4	69	17.2	1.34	30	16.7	1.18	39	17.5	1.41
4~5	69	17.5	1.48	33	17.6	1.10	36	17.4	1.75
5~6	55	17.8	1.30	36	17.8	1.06	19	17.8	1.76
6~7	33	18.1	1.88	18	18.0	1.32	15	18.3	1.42
7~8	23	18.1	1.54	12	18.0	1.34	11	18.8	1.71
8~9	23	17.9	1.74	14	17.8	1.49	14	18.0	1.96
9~10	44	17.8	1.68	23	17.8	1.27	21	17.8	1.94
10~11	22	17.6	1.46	8	17.7	1.09	14	17.5	1.65
11~12	23	17.2	0.98	9	17.6	0.94	14	17.0	0.97
12~13	21	16.7	1.38	11	17.3	1.46	10	16.0	0.82

同様上限内に入る。

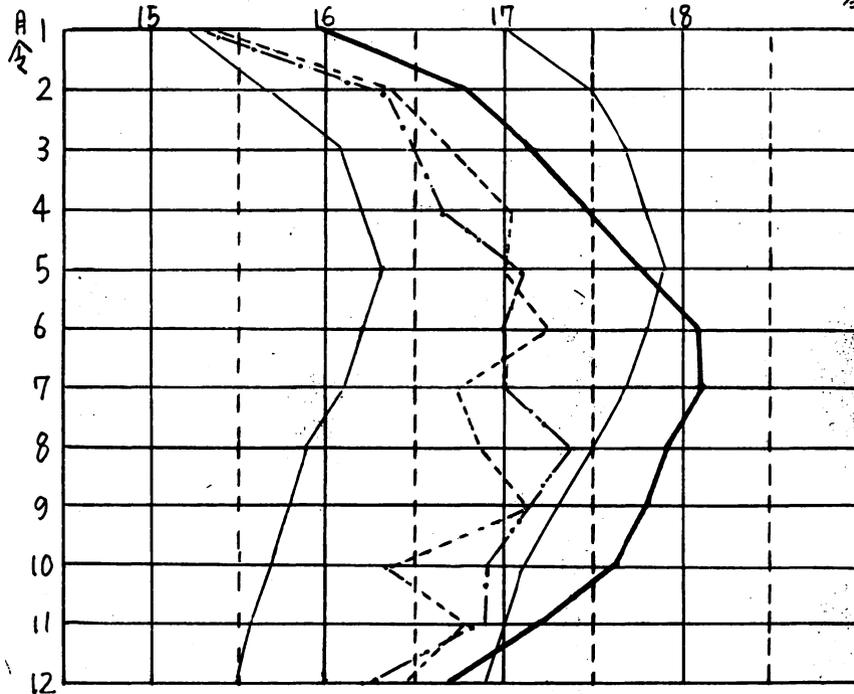
昭和35年全国市部平均(船川), 鳥海村平均

に比し、昭和町は男女とも各月令においてはるかに上まわっている。

図30 月令別カウブ指数平均曲線



—— 大津市(昭41A2)
- - - 大津市(昭40)
- · - 全口市郡平均
(昭35. 昭41)



さらに、平均値の上下に1/2標準偏差をとりその範囲をB(ふつう)、これ以上をA(ふとつている)、以下をC(やせている)の3区分にし

て乳児期の肥瘦判定をみるに図31の如く男女共にCは鳥海村に比し少ない。

表39

月令別カウブ指数分布

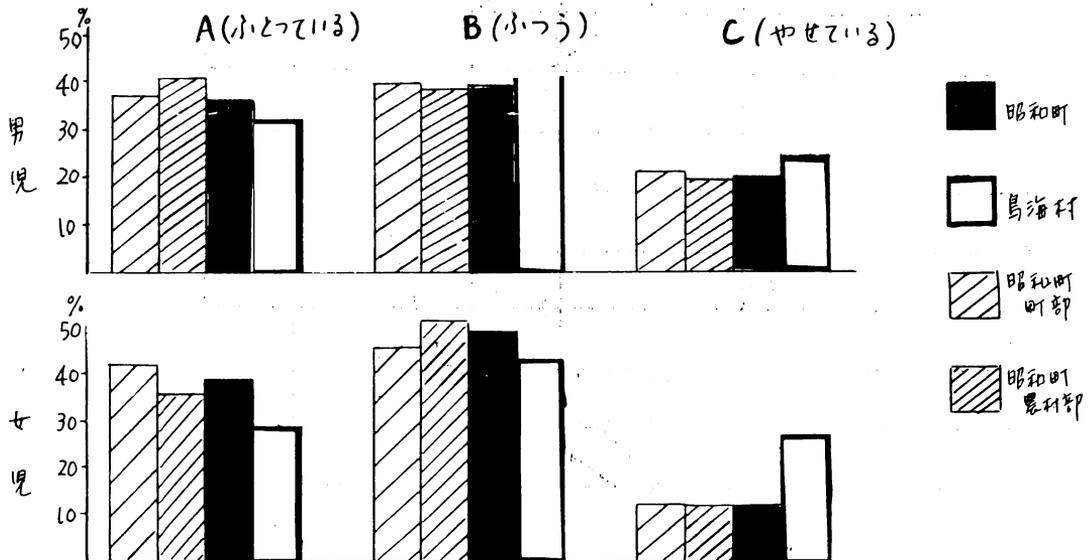
(昭和町)昭和41・42年

A(ふとつている) B(ふつう) C(やせている)

男 児 女 児

月 数	人数	A	B	C	月 数	人数	A	B	C
1~2	9	22.2%	33.3%	44.4%	1~2	9	11.1%	66.7%	22.2%
2~3	51	19.6	51.0	29.4	2~3	45	26.7	48.9	24.4
3~4	88	27.3	38.6	34.1	3~4	69	26.1	56.5	17.4
4~5	57	38.6	42.1	19.3	4~5	69	30.4	55.1	14
5~6	70	41.4	37.2	21.4	5~6	55	38.2	49.1	12.7
6~7	33	39.4	33.3	27.3	6~7	33	48.5	48.5	3.0
7~8	28	57.1	28.6	14.3	7~8	24	54.2	37.5	8.3
8~9	41	48.8	39.0	12.2	8~9	28	50.0	42.9	7.1
9~10	45	53.3	37.8	8.9	9~10	44	52.3	38.6	9.1
10~11	28	56.5	34.8	8.7	10~11	22	54.5	40.9	4.6
11~12	29	48.3	44.8	6.9	11~12	23	60.9	39.1	0
12~13	25	36.0	48.0	16.0	12~13	21	33.3	57.2	9.5
平均	499	36.8	39.7	21.0	平均	442	38.9	48.9	12.2
鳥海村	485	32.2	42.3	25.5	鳥海村	454	28.9	43.8	27.3

図31 地区別乳児カウブ指数分布(昭和町)



町部、農村部の比較においては、一般に男女共
 大差はなく、Aは、男子は農村部に、女子は町部
 に若干多くみられるが、Oは地区別の差がほとん
 どない。3才児においても全国値と差なく、地区
 別、性別の差もほとんどみられない。

表40 3才児カウブ指数 (昭和町) 昭和41・42年

	男 児						女 児					
	前 半			後 半			前 半			後 半		
	N	M	δ	N	M	δ	N	M	δ	N	M	δ
昭 和 町	62	16.4	1.85	87	15.8	1.20	62	16.1	1.84	36	16.1	1.12
町 部	85	16.4	1.58	8	15.8	0.87	31	15.9	1.12	10	15.9	1.09
農 村 部	27	16.8	0.98	29	15.8	1.27	31	16.4	1.47	26	16.1	1.13
鳥 海 村	34	16.1	0.92	33	15.9	1.28	49	15.9	0.99	30	15.6	0.87
船川氏値市部	429	15.8	1.12	356	15.8	1.25	386	15.6	1.36	334	15.7	1.28
郡 部	284	16.0	1.88	296	15.8	1.24	298	15.8	1.87	229	15.8	1.32

5 栄養法別にみた身重・体重

栄養で育てられた者(以下母乳栄養)と、人工、
 又は混合で育てられた者(以下人工、混合栄養)
 とに分け、その身長、体重をみると表41,42,図

乳児の栄養が明らかに5カ月末まで完全に母乳

表41 栄養方法と身長・体重 (昭和町) 昭和41・42年

男 児

月 数	母 乳 栄 乳			混 合 栄 養			人 工 栄 養			
	N	M	δ	N	M	δ	N	M	δ	
身 長	1カ月	2		5	56.5	1.90	2			
	2カ月	22	59.0	2.8	18	59.0	3.23	8	57.6	3.00
	3カ月	28	61.4	2.0	39	61.7	2.00	17	60.7	3.27
	4カ月	17	63.7	2.3	19	64.4	3.30	15	63.3	3.00
	5カ月	16	66.4	2.4	26	66.2	2.27	26	65.6	2.40
体 重	1カ月	3		5	5.2	0.65	2			
	2カ月	22	6.0	0.65	18	5.9	0.79	9	5.5	0.90
	3カ月	28	6.5	0.65	38	6.8	0.76	17	6.1	0.80
	4カ月	17	7.4	0.71	19	7.4	0.69	15	7.1	0.80
	5カ月	16	8.0	0.90	27	7.8	0.90	26	7.7	1.16

表42

栄養方法と身長・体重

(昭和町) 昭和41.4.2年

女児

月数		母乳栄養			混合栄養			人工栄養		
		N	M	δ	N	M	δ	N	M	δ
身長	1カ月	3			5	55.9	1.2	1		
	2カ月	18	57.0	2.3	18	57.7	1.5	8	56.5	3.4
	3カ月	80	59.5	3.5	23	60.2	2.3	15	59.3	4.3
	4カ月	27	62.5	2.9	23	63.3	2.5	15	61.1	3.8
	5カ月	16	64.4	2.1	21	65.4	2.6	17	63.9	3.0
体重	1カ月	5	4.8	0.32	6	4.9	0.44	1		
	2カ月	18	5.3	0.67	18	5.7	0.57	12	4.8	0.81
	3カ月	80	6.1	0.62	23	6.3	0.71	17	5.9	0.79
	4カ月	27	6.6	0.68	23	7.1	0.74	15	6.7	0.93
	5カ月	16	7.3	1.02	21	7.3	0.56	19	7.3	0.74

図32

栄養方法と身長

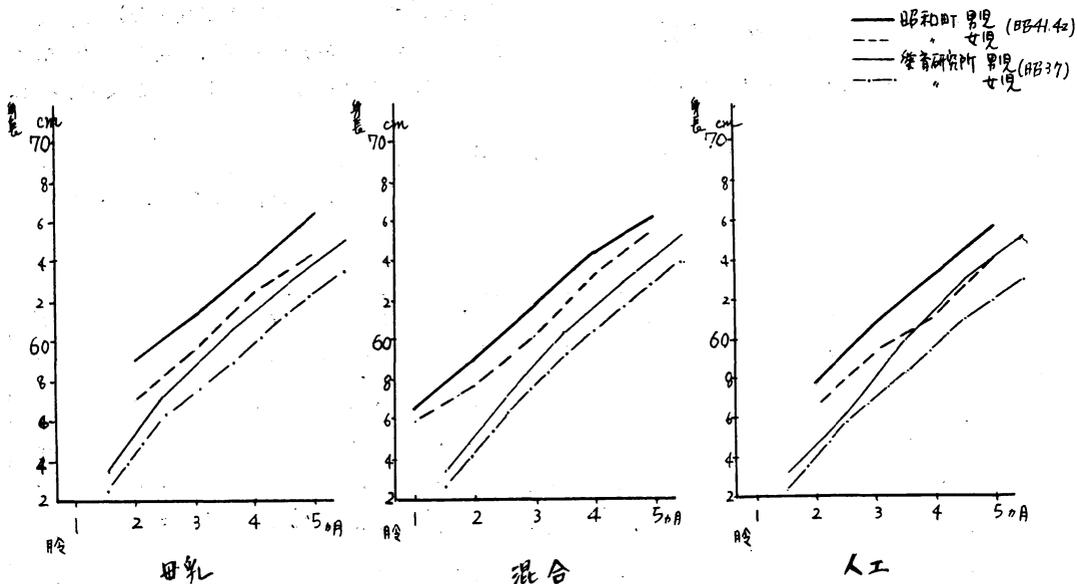
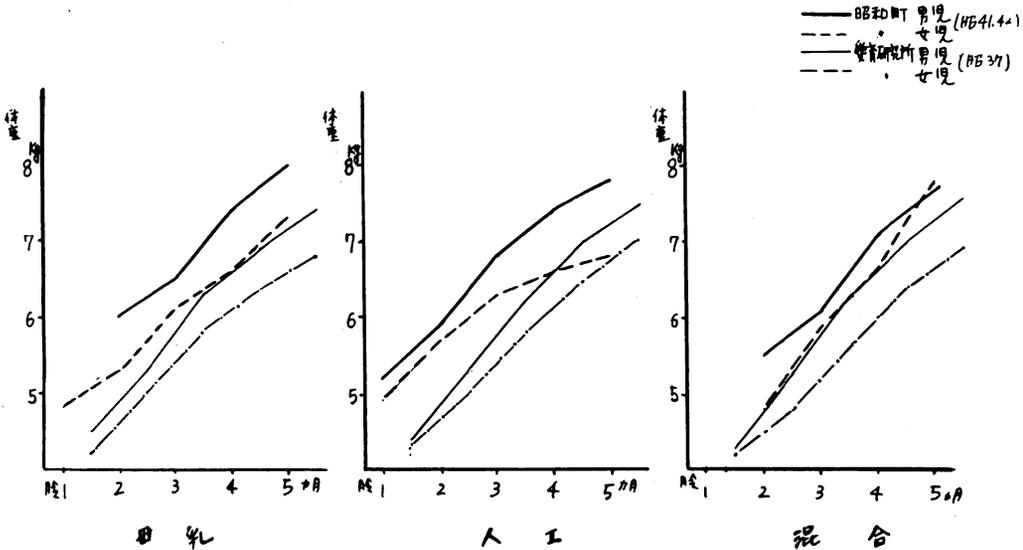


図33 栄養方法と体重



82, 83に示す如くである。平均して男女とも身長、体重共に母乳、混合に比し、人工栄養児が下まわっているが有意差はない。これを昭和87年に行なわれた愛育研究所の成績と比較すると図の如く男女共、身長、体重何れもはるかに上まわった。

以上、乳児ならびに3才児の計測の上よりみた发育状態をのべた。乳児の月令別平均身長、体重は男女とも昭和85年身体发育値を上まわった。8才児においても、男子の場合は全国平均を上まわり、女子は全国値にほぼ重なっている。このことは鳥海村においても大差はみられない。階級区分による観察でも全体として理想値をこえ、小の比率が少ない。

カウプ指数も、基準値の上限又はこれをこえており发育向上の姿が伺われる。

乳幼児の发育は学童の发育と共に年々向上していることは多くの実態調査により明らかにされているところで、秋田県の一町村においても、昭和85年全国平均値は昔日の感を持つようになった

勿論、身体の総合的な評価は、計測のみでは云々出来ないことであるが、地区の乳幼児发育の一指標として地域差を検討する上には意義あるもの

と解される。

昭和88年より、本荘保健所管内、鳥海村、昭和町と乳幼児发育の実態をみてきたが、今日においては地域差は多少あるにしても大して問題にならなくなつてきている。

これは、時代の文化の向上はもとより、各保健所、市町村の関係者による地道な保健活動の成果に外ならない。本県の母子衛生もいよいよ量から質へ移行していくべき時と思われる。

稿を終るにあたり、妊婦検診、マザーズクラスに御協力を賜りました飯田川町、神田茂先生に感謝申し上げます。さらに五城目保健所予防係担当諸氏、保健婦の皆様、昭和町当局、ことに住民課衛生係、国保係、保健婦の方々に衷心より御礼申し上げます。

なお、血液梅毒反応において御援助いただきました細菌病理科に深附いたします。

文 献

- 1) 新昭和町誕生、十年のあゆみ：昭和町 昭41
- 2) 町勢要覧：昭和町 昭36, 40
- 3) 秋田県衛生統計年鑑：秋田県厚生部、昭33~41

- 4) 母子衛生の主なる統計：厚生省児童家庭局母子衛生課 昭36~40
- 5) 秋田県の母子衛生：秋田県厚生部公衆衛生課 昭38
- 6) 農村統計に用いる地域区分：農林省統計調査部，昭37
- 7) シンポジウム，妊娠中毒症とその慢性化：第16回日本医学会総会会誌，58~63 昭33
- 8) 林路彰他：晚期妊娠中毒症，後遺症に関する疫学的調査（第1報） 日本公衛誌12(4) 18 昭40
- 9) 九嶋勝司：後期妊娠中毒症，秋田県医師会誌16(2)，77~88，昭39
- 10) 古谷博：妊婦の貧血に関する研究，第17回日本産婦人科学会総会宿題報告要旨，昭40
- 11) 加来道隆：妊娠中毒症後遺症の予防と治療 日本医師会誌，59(2) 151~155，昭43
- 12) 加賀谷武：妊娠中毒症後遺症に関する研究 東京医学雑誌，75(5/6)，279~282 昭42
- 13) 小西玲子他：秋田県農村における母子衛生（其の1）小児保健研究，24(4)，170~174，昭42
- 14) 森山豊：母性衛生，續文堂，昭33
- 15) 林路彰他：母性保健，医学書院，昭42
- 16) 船川幡夫他：昭和35年度乳幼児身体発育状態，小児保健研究，2(1)，19~29，昭37
- 17) 船川幡夫：昭和35年度資料によるカウプ指数の検討と基準の試作，小児保健研究，22(2)，93~96，昭39
- 18) 宮崎叶他：栄養別乳児身体発育の分析調査研究，小児保健研究，23(4)，155~166，昭40
- 19) 船川幡夫：日本人の発育，第15回日本医学会総会学術集会記録，昭34
- 20) 小西玲子：秋田県農村における母子衛生（其の2）小児保健研究，24(5)，203~206 昭42
- 21) 松村竜雄他：乳幼児保健，医学書院，昭37
- 22) 母子愛育会：乳幼児保健指針，日本小児医事出版社，昭41
- 23) 小西玲子：秋田県農村における母子衛生 I 秋田県衛生科学研究所報，10輯，昭40
- 24) 小西玲子他：秋田県農村における母子衛生 II，秋田県衛生科学研究所報，10輯，昭41