

一水田米作村における医学検診結果の概要

—山梨県中巨摩郡玉穂村における昭和30年度人口学的総合調査
結果の部分報告—

荻野 嶋 子

序 言

本稿は本研究所が昭和30年度人口学的総合調査の一環として昭和30年9月山梨県中巨摩郡玉穂村
中旧稲積村について行つた調査の内、とくに医学検診に関する部分の調査報告である。

昭和30年度の総合調査が山梨県下のこの村を調査の対象に選んだ理由は、わが国の過少農的農業
経営が行きつく精農主義的発展の一つの極限を、人口学的見地から解析し、評価することにあつた。
したがつて医学検診も亦このような農業地帯に特有な社会生活条件の中で農民の健康状態がどうな
っているかを明らかにし、このような地域の社会経済的諸条件、とくにその階級的緊張関係の人口学
的評価に寄与する傍証をうることにあつたわけであるが、果してこの目的に添いえたかどうかは総括
報告の分析にゆずる。社会経済的諸条件の反映を健康状態の中にまではつきりと指摘することは、実
際上きわめて困難であつた。

検診の対象としては成人人口と乳幼児をえらび、成年男子及び女子の一般健康状態に関しては旧稲
積村の標本世帯10世帯を、乳幼児に関してはこの外旧稲積村の中楯及び井之口の2部落をとつた。
できるだけ正確を期するために記入報告の方法を避け、直接に検診及び問診を行つて資料を蒐集し
た。

第一章 村の公衆衛生水準

調査地域は甲府盆地の南部、稲積村で甲府駅より乗合自動車で約40分、笛吹川流域の典型的米作農
村である。村は昭和27年7月の調査によると世帯数365世帯、人口2,046人（男子993、女子1,053）
を有し、世帯の約87%（313世帯）が農業を営む純農村である。農家の経営面積は比較的広く、米の
反当収量も多く、労働集約的経営に最大限の効果をあげているといつてよいような状態にある。

村内は7部落に分れ、北より井之口（東・西）、西新居、中楯、成島（上・宿・下）、高橋、極楽寺、
乙黒部落となつている。甲府市との主な交通路である乗合自動車道路は村を南北に縦走し、この道路
に沿う乙黒、成島、井之口部落は村内でも世帯数、人口共に多く、井之口、乙黒部落は高橋部落と共に
経済的にも上位とされている。

山梨県は全国有位の日本住血吸虫病の有病県であるが、稲積村は県内でも感染、罹病共に高率を示
し、その撲滅対策は古くより行われている。この対策として従来は病源体の中間宿主である宮入貝
の殺貝剤散布を行つていたが、戦後は更に一步を進め宮入貝の棲息する溝渠のコンクリート補装をな
し、貝の絶滅にまでその対策は強化されている。稲積村内を縦横にひかれた灌漑用の圳割もすでに改
良されたものがみられた。この様な地方病対策は村民の一般衛生への関心をたかめることにも役立
っている。

村の医療施設としては医師，齒科医師，助産婦各一名がそれぞれ診療所，助産所を開設している。この他村民への衛生思想普及の一助となつているものに村立の保育園がある。3才より5才の幼児が通園しているが，それが園児の家族のみならず一般村民にも好影響を及ぼすところ尠くないことは村民自身も自認している。

今参考のために役場保存の資料より戦前（昭和5—9年）戦後（昭和20—29年）の死亡についてみると，戦前総死亡数124，戦後は213となつている。今之を昭和5年より9年，20年より24年，25年より29年の各5年間に3区分し，それぞれ昭和5年，21年，25年の人口を基礎人口とし昭和29年の推計全国人口を基準として標準化死亡率をとつてみると，それぞれ，15.13，13.23，6.9（人口1,000対）となり全国におけるものと同様に死亡率の低下がみられ，而も稻積村の死亡率は戦前より全国平均より低いことがみられる。次にこれらの死亡を死因別にみると，第一表の如く胃炎，十二指腸炎

第1表 死因別死亡者数（昭和5—9年及び昭和20—27年）

死 因	死亡者数
胃・腸炎並に胃・腸潰瘍	43
中枢神経系の血管損傷	36
日本住血吸虫病	35
老衰（精神病の記載のない）	31
肺炎並に気管支炎	28
悪性新生物	25
肝硬変	14
腎炎並にネフローゼ	12
全心臓の疾患	12
新生児固有の疾患	11
百日咳	9
全結核	8
髄膜炎	3
妊娠分娩産褥の合併症	2
敗血症	2
その他の全死因	64
総 数	337

並びに胃，十二指腸潰瘍によるものが最も多く，第二位が中枢神経系の血管損傷，第三位が地方病である日本住血吸虫病によるものである。その他老衰，肺炎・気管支炎，悪性新生物，肝硬変，腎炎及びネフローゼ，全心臓の疾患，新生児固有の疾患の順位となり結核死亡は第12位をしめている。今これらの死亡を戦前，戦後の各5年間の三期に分けて死因の順位並に各死因別死亡が総死亡に対する割合を示すと第2表の如くである。

昭和24年まで死因の1位をしめていた胃腸疾患は25年以降減少し6位となり，2位の日本住血吸虫病も近年急激に減少し戦前の12%より4%となり全結核死亡と共に7位をしめている。これは戦後一層強化された日本住血吸虫病予防対策の効果によるものであろう。この他減少をしめたものは百日咳，新生児固有の疾患，妊娠分娩産褥の合併症等であり，これらはいづれも公衆衛生の発達と共に全国的にも減少のみられるものである。これに反して中枢神経系の血管損傷，心臓疾患は年々増加し，全国統計にみられると同様の傾向を呈している。全国統計とことなるものに肝硬変，がある。これは25年以降急激な増加をしめし死因の1

第2表 年次別にみた死因順位の変遷

炎 炎	昭和5—9年		昭和20—29年		昭和25—29年	
	死 因	総死亡に対する割合%	死 因	総死亡に対する割合%	死 因	総死亡に対する割合%
1 位	胃・腸炎並に胃・腸潰瘍	14.5	胃・腸炎並に胃・腸潰瘍	14.8	肝硬変	16.9
2 位	老衰	12.1	中枢神経系の血管損傷	12.0	中枢神経系の血管損傷	15.5
	日本住血吸虫病	12.1	日本住血吸虫病	12.0		
3 位	悪性新生物	10.5	肺炎並に気管支炎	9.9	全心臓の疾患	11.3
4 位	中枢神経系の血管損傷	8.1	老 衰	7.0	老 衰	6.5
5 位	肺並に気管支炎	7.3	悪性新生物	4.9	肺炎並に気管支炎	7.0
					悪性新生物	7.0
6 位	腎炎並にネフローゼ	5.6	新生児固有の疾患	3.5	胃・腸炎並に胃・腸潰瘍	5.6
	百日咳	5.6				

7 位 新生児固有の疾患	4.0	腎炎並にネフローゼ 全心臓の疾患	2.8 2.8	日本住血吸虫病 全結核	4.2 4.2
8 位 全結核	1.7	全結核	2.1	喘息 敗血症	2.8 2.8

第3表 主要死因の総死亡に対する割合（全県及び全国との比較）

主 要 死 因	稲 積 村 (昭和25~29年)	山 梨 県 (昭和25~29年)	全 国 (昭和25~29年)
肝硬変	16.90	1.01	0.81
中枢神経系の血管損傷	15.50	15.78	14.42
全心臓疾患	11.26	8.02	6.90
精神病の記載のない老衰	8.45	6.60	7.77
肺炎並びに気管支炎	7.04	7.31	6.85
悪性新生物	7.04	10.37	9.08
胃、腸炎、十二指腸炎並びに潰瘍	5.63	7.74	7.93
日本住血吸虫病	4.22	0.60	0.00
全結核	4.22	5.39	9.22
腎炎並びにネフローゼ	1.40	3.22	2.89
赤痢	—	0.92	1.80

位をしめている。

全国統計では死亡総数に対して僅かに0.8%にすぎないのに稲積村では16.9%と甚だしい差異を現わしている。(第3表参照)これは日本住血吸虫病が慢性に経過するとき往々にして肝硬変を惹起する事はすでにしら

れていることであり、これら、16.9%の内の一部が日本住血吸虫によるものであることは考えられるが詳細は不明である。

次に稲積村の結核死亡についてみると、戦前、戦後の15年間の死亡総数は8であり、総死亡数337に対して僅かに2.4%をしめるにすぎない。近年結核死亡は全国的に激減の傾向をたどりつつあるが全国統計で総死亡中結核死亡のしめる割合は昭和25年13.5%、26年11.2%、27年は9.2%であり、28年も猶7.5%を示しているのと比較すると低率である。これは山梨県の結核死亡率及び罹患率が共に昭和22年以降全国でも下位にあり、昭和28年には死亡率40.7(全国66.5人口10万対)で低率に於て全国1位をしめ、罹患率も亦345.2(全国582.8人口10万対)で5位にあることと符節を合せている。然しながら総体的にみるとこのようなひどい稲積村の結核死亡も、之を更に時期を分けて詳しく分析してみると、様子はまた変つてくる。即ち昭和の初期には全死亡に対して1.7%であった結核死亡は、戦後20~24年には2.81%となり、25~29年には、更に4.22%と次第に上昇傾向を示し、全国年々の減少傾向とは対照的な様相を呈している。更にこれを稲積村本籍人口の村外死亡(戦病死、戦災死亡を除く)についてみると20~24年には全死亡77名中結核死亡11名、25~29年には全死亡34名中結核死亡7名で、全死亡中夫々14.3%、20.5%となり著明な増加をしめしている。これはこの

第4表 年次別乳児死亡率
(全県及び全国との比較)

年 次	稲積村	山梨県	全 国
22	70.4	60.0	76.7
23	20.8	50.8	61.7
24	14.7	56.3	62.5
25	17.2	53.2	60.1
26	—	45.4	57.5
27	39.2	40.6	49.4
28	20.0	38.2	48.9
29	—	33.6	44.6

村のいわゆる二三男の多くが甲府市の零細企業の低賃金労働に出ていることとも思いあわせて考えさせられることの尠くない事実であり、更に根本的にはいわゆる精農主義的農業経営の越えがたい一つの限界を示唆するものといつてもよいであろう。

次に乳児死亡率についてみると、一般に低率をしめし全国値を下廻っている。殊に戦後23年以降は顕著な改善の跡をしめしている。(第4表参照)要之、特殊の地方病との公衆衛生的斗争が同時に一般死亡率の改善にも大きな効果を

あげており、各農家も又村全体としてもそれだけの衛生上の配慮をするに足る経済的ゆとりをもつていて、いつてよいわけになるが、しかし又上記のように深く考えさせられる問題点をはらんでいることも忘れてはならない点である。

以上の外に村の衛生状態を知る資料として寄生虫検査成績がある。山梨県の寄生虫卵保有率は全国で第一位の高率を示しており、昭和28年の成績によると86.2%を示し、全国の48.7%を遙かに上廻っている（山梨県衛生統計昭和28年度）。稲積村の29年の寄生虫検査成績は虫卵保有率が86.1%と殆んど山梨県と同じ値をしめしている。又小学校生徒の虫卵陽性率は74.2%で全国小学校生徒の郡部平均45.6-48.3%よりも高率である。死亡率改善の成果からみると確かに注目すべきこの村の公衆衛生水準も、このような寄生虫蔓延の事実からみるとやはり農村的水準の域をこえたものではないと云へるであらう。

第二章 標本世帯の検診成績

抽出された標本10世帯は上層農家(耕作反別1町5反以上)、中層農家(5反以上1町5反未満)、下層農家(5反未満)の3階層から夫々2, 5, 3の割合で、各部落に分布する様に選定されたものである。選定の基準としてとくに標準的な世帯構成をもつものをつたが、それは生計費調査の目的にもかなえるためであつた。

第一節 標本世帯の概況

標本世帯中7世帯は農業に専従しているが、No.5世帯の世帯主は役場に勤務し、No.6世帯の世帯主は副業的に小間物雑貨の行商を営み、またNo.10世帯の世帯主は中学校教員で農業はむしろ副業的である。

世帯の経営状況は耕作面積2町4反乃至3反、平均8.58反で全般的に畑より水田が多く、その割合は大体3:1となつている。このうち養蚕を行うもの5世帯、蔬菜の栽培、果樹栽培をなすもの各一世帯がある。役畜を有する世帯、乳牛を飼育するもの2世帯で、これらはいづれも耕作面積5反以上の世帯である。又調査世帯中殆んどが若干の養鶏を行つているが、大多数に於いては自家消費に供している。(第5表参照)

第5表 標本世帯の農業経営規模

経営規模		世帯No.										平均
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
耕作	総面積(反)	24.0	16.5	8.0	8.2	5.3	5.6	6.7	4.5	3.0	4.0	3.58
	田(反)	18.5	12.0	5.0	5.7	3.5	4.5	5.2	3.5	1.3	2.0	6.12
	畑(反)	5.5	4.5	3.0	2.5	1.8	1.1	1.5	1.0	1.7	2.0	2.46
	養蚕(瓦)	90		80	30				50	5		
家畜 (頭数)	役牛	1		1	1							
	役馬	1										
	乳牛		1					2				
	山羊	1										
農業基幹労働力		2	3	2	2	1	2	2	3	2	1	
農業補助労働力		2							1			
農業日傭年間延日数		170	45		40	60					26	
年雇(子守女)		1			1	1						

備考：農業日傭は自家に雇入れた場合をいう。

第6表 標本世帯に於ける世帯員の年齢構成

年 令	世帯No.										合 計	平 均 世帯員数	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
0	▲		●				▲		▲		3	1	
1 ~ 5		●●	▲▲	▲	▲▲	▲	▲▲		▲		9	2	
6 ~ 10				▲	●	▲▲		●	▲	●	4	3	
11 ~ 15	●●			▲●●		●		▲		▲	3	5	
16 ~ 20	▲	●●			●					▲●	2	4	
21 ~ 30	△○	○●					△○	●●			2	6	
31 ~ 40		△	△○	○	△○	○			△○		4	5	
41 ~ 50				△		△		△○		△○	4	2	
51 ~ 60	●	▲●							●		1	3	
61 ~ 70	▲					▲●					2	1	
71 以上			▲				▲				2	0	
合 計	▲●●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	35	32	6.8
	4 4	2 7	4 2	4 3	3 3	5 3	5 1	2 4	4 2	3 3			

▲ 男子 ● 女子 △ 世帯主 ○ 妻

これらの世帯の家族構成は最高9名，最低6名で1世帯平均6.8名となり，その年齢構成は第6表の如くである。

農業経営における主労働力はその大多数が世帯主及び妻であり，この他に主労働力を有するもの2世帯，補助労働力を有するもの2世帯があり，又妻のみが主労働力となつている世帯もみられた。（第5表を参照）

世帯主夫妻の教育程度は第7表の如くで，兼業農家を除くとその教育程度は耕作反別の大小とよく一致している。

第7表 世帯主夫妻の教育程度

教育程度	世帯No.										合 計	
	1 夫 妻	2 夫 妻	3 夫 妻	4 夫 妻	5 夫 妻	6 夫 妻	7 夫 妻	8 夫 妻	9 夫 妻	10 夫 妻		
小 学 校			○	○		○	○	○	○	○	1	6
高 等 小 学 校						○	○	○			3	0
中・女 学 校	○ ○	○ ○	○	○	○ ○					○	5	4
専 門 学 校										○	1	0

第8表 妻の出産・及び死亡見数

世 帯 No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合 計
妻 の 年 令	27	30	37	35	37	40	27	45	33	42	
出 生 数	1	2	4	5	3	5	3	8	3	6	40
自 然 死 流 産	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
人 工 流 産	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3
死 亡 見 数	0	0	1	1	0	1	0	3	0	2	8

妻の出生見数は第8表の如く最高8名，最低1名合計40名であり，うち死亡せるものは8名であつた。死因は先天性弱質2名，消化不良症3名，尿毒症，破傷風，口内炎各1名であつた。又これらの

妻の内自然死流産のあつたもの1名,人工流産を行つたもの3名があつた。人工流産は概して中上層農家で行われており,之に反し5反未満の下層農家ではその多産が生後死亡によつて調整されていることが注意をひく。

住居は比較的ひろく,日当り,風通しもよく,井戸はNo.6, No.9世帯のみが開放井戸であり,他は全て閉鎖井戸となり,とくにNo.1, No.2, No.3世帯の如く耕作反別の多い農家は掘抜井戸であつた。

衛生状態は調査が丁度農事の閑期に当つたことにもよるのであろうが家屋の内外の清潔,整頓,子供の衣服の清潔等比較的によいようであつた。但しその内2世帯 (No.4, No.5世帯) ではやや劣つていたが,これらの世帯は上掲第5表の労働力構成からもうかがわれるとおりの妻の労働過重な世帯であつた。

食生活の面に於ては一部には食物調理法,栄養問題にも考慮の払われている世帯もあつたが,大部分に於ては一般農村と同様カロリー源を主食に依存していた。妻よりの問診及び生計調査から摘出した世帯の動物性蛋白質摂取状況は基準量に達するものは少なく,一般にひくいことがうかがわれた。又砂糖,油の消費量についても調査したが,之等の消費状態並に蛋白質摂取状況は必ずしも世帯の経済状態,階層と並行するとは認めがたかつた。

第二節 標本世帯の一般健康状態

世帯の健康概況:調査した標本世帯に関する限り世帯員の健康状態は概して良好であり,特に健康上の点で家業の就労に全く従事しえないようなものは少数であつた。しかし,世帯主夫妻で病弱のために支障を来たしていたものは一世帯,高令者では日本住血吸虫病に冒されて健康を害し年令相應の活動をなしえないものがあり,また特に疾病は認められないが,労働の過重のため疲労の様相の現わ

第9表 標本世帯に於ける血圧測定値 (満20才以上男女)

年令	区分	男				女			
		世帯No.	続柄	最高血圧	最低血圧	世帯No.	続柄	最高血圧	最低血圧
20 ~ 29						1	妻	93	60
						7	妻	113	72
						8	娘	122	66
						8	娘	112	56
30 ~ 39	1	主	120	70	2	妻	114	74	
	2	主	132	80	3	妻	126	70	
	3	主	126	72	5	妻	126	76	
	5	主	132	82					
	7	主	128	68	9	妻	122	74	
	9	主	108	80	4	妻	108	68	
40 ~ 49	4	主	120	68	6	妻	100	62	
	6	主	120	78	8	妻	124	76	
	8	主	142	96					
	10	主	154	98					
50 ~ 59					1	母	120	80	
					2	母	118	72	
					9	母	142	88	
60 ~ 69	1	父	130	86					
	2	父	128	78					
	6	父	180	108	6	母	138	70	
70 以上	3	父	154	78					
	7	父	118	65					

註: 続柄は世帯主との続柄

れ健康度のやや劣るものが一名あつた (No. 5 世帯妻)。この他、精神病患者一名、幼児で智能の發育のやや遅れるもの2名があり、世帯にとつての負担は相当に大きい。

血圧：一般に農村に於いては労働過重のために血圧亢進者の率が高いと云われている。標本世帯の20才以上の男女30名についてタイコス血圧計を用いて血圧測定を行つた結果は大多数に於いて正常値をしめし、上述の如き傾向は明らかには認められなかつた。(第9表参照)

子供の發育状態：子供の發育状態は身体測定値によれば全般的には標準と比較して特に注目すべきような相違は認められなかつた。然し、幼時に日本住血吸虫病に罹患して重症となつたことのあるものは身長、体重の發育が著しく阻害され13才でありながら未だに10才程度の成長にとどまつてゐるものがあつた (No. 4男13才)。この他やや發育のおとるもの2名 (No. 2世帯女4才, No. 5世帯女7才) がある。(第10表参照)

第10表 標本世帯の子供の身体計測値

世帯 No.	性・年 令	測 定 値				標 準 値		
		身長 cm	体重 kg	胸囲 cm	K. D. 指数	身長 cm	体重 kg	胸囲 cm
1	女 12年	139.9	34.3	67.3	—	139.4	34.1	68.1
	男 5ヶ月	63.0	7.2	44.0	18.1	64.6	6.9	42.2
2	女 4年	89.2	10.8	47.0	13.6	95.9	14.6	51.9
	女 3年	90.0	12.5	50.1	15.4	89.1	12.7	49.8
3	男 5年	106.0	18.0	55.0	16.0	102.0	16.5	54.2
	女 5ヶ月	62.4	7.0	41.0	17.9	63.3	6.4	41.2
4	男 13年	131.8	26.6	63.7	—	143.5	36.6	70.6
	女 11年	132.3	27.6	61.5	—	133.6	29.9	64.7
5	女 7年	109.1	16.5	51.3	—	114.0	20.1	56.5
6	女 11年	131.3	28.9	63.0	—	133.6	29.9	64.7
	男 8年	117.5	21.7	57.5	—	119.7	22.8	60.2
	男 6年	108.0	17.3	54.5	—	109.5	18.6	56.2
7	男 5年	98.8	15.8	53.2	16.2	102.0	16.5	54.2
	男 3年	89.8	12.6	49.0	15.6	90.6	13.4	51.2
	男 1ヶ月	56.2	5.4	38.0	17.1	55.7	4.7	37.5
8	男 13年	141.9	36.3	71.7	—	143.5	36.6	70.6
	女 9年	123.5	24.0	62.0	—	123.5	24.3	60.2
9	男 6年	108.8	18.3	54.0	—	109.5	18.6	56.2
	男 2ヶ月	62.4	6.4	41.5	16.4	58.1	5.3	39.1
10	男 13年	151.8	38.0	72.5	—	143.5	36.6	70.6
	女 7年	113.2	19.0	55.5	—	114.0	20.1	56.5

註：標準値 学童 昭和28年全国平均値 (学校衛生統計)
乳幼児厚生省発表の全国平均値 (昭和28年)

尙本地方の全体的な状況を示すものとして、昭和30年4月に実施された稻積村保育園並びに小中学

校に於ける身体検査成績がある。(第11表参照). 之等を昭和28年度の全国平均と比較しても特別な差異はみられなかつた. 日本住血吸虫病の如き地方病が子供の發育を甚だしく阻害することはこれまでの多くの報告に見られる通りであるが, この地方の子供の發育を平均的にみた場合は全国郡部のそれに較べて遜色なく, 本地方病に対する多年の対策が相当に効果をあげたものとみることが出来よう.

第11表 稲積村保育園児童並に小・中学校生徒身体計測値

区 分	測 定 値			標 準 値				
	身 長 cm	体 重 kg	胸 囲 cm	身 長 cm	体 重 kg	胸 囲 cm		
男 子	保 育 園	— 4	100.7	15.9	54.0	101.2	16.2	53.9
		— 5	107.0	16.8	54.8	105.7	17.4	55.1
		— 6	112.0	18.8	56.5	109.5	18.6	56.2
	小 学 校	— 6	110.4	18.6	56.1	114.8	20.6	58.3
		— 7	115.5	20.4	57.0	119.7	22.8	60.2
		— 8	119.4	22.3	59.8	124.2	24.8	61.9
		— 9	125.7	24.7	62.4	128.7	27.1	63.8
		— 10	128.5	26.3	63.1	133.1	29.5	65.7
	中 学 校	— 11	133.9	30.0	65.0	137.9	32.5	67.9
		— 12	137.6	31.9	67.6	143.5	36.5	70.1
		— 13	142.0	35.2	69.1	149.9	41.6	74.2
女 子	保 育 園	— 4	101.6	15.3	52.5	100.1	15.6	52.6
		— 5	106.2	16.2	53.3	104.8	16.6	53.6
		— 6	109.8	17.5	55.4	108.6	18.0	54.7
	小 学 校	— 6	108.7	18.2	54.2	114.8	20.1	56.5
		— 7	114.8	19.5	55.5	118.8	22.1	58.4
		— 8	117.8	21.5	57.7	123.5	24.3	60.2
		— 9	123.7	24.0	60.3	128.3	26.8	62.1
		— 10	129.3	26.1	61.8	133.6	29.9	64.7
	中 学 校	— 11	135.0	30.0	64.5	139.4	34.1	68.1
		— 12	141.7	36.2	68.4	144.2	38.3	71.6
		— 13	144.0	37.6	70.6	148.0	42.5	74.7
		— 14	148.3	42.6	75.6			

註：標準値は昭和28年全国平均値(昭和28年度学校衛生統計)

稲積村小・中学校生徒身体計測, 測定値は昭和30年4月施行のもの

保育園は昭和30年9月施行のもの

ツベルクリン反応：調査世帯員のツベルクリン反応は52名中28名が陽性であり, 陽性率は53.8%を示した. この内の9才未満の子供5名は全て陰性を示し, 低年齢層に於ては著しく低率であり, 全般的にみても比較的low率を示した。(第12表参照)

稲積村全般の状態を示す資料としては昭和30年9月に稲積村施行の一般住民ツベルクリン反応検査成績並びに30年4月施行の小学校児童の検査成績がある. 之等によると一般住民の陽性率は男子38.9%, 女子30.0%で全国の夫々62.5%, 57.8%(昭和28年衛生年報)よりも低率をしめし, 小学校児童では男子32.3%, 女子38.2%が陽性で, 全国郡部の男子46.6%, 女子54.5%(昭和28年学校衛生統計)よりも低く, 本地方のツベルクリン陽性率が全般的に低いことを示している. これらのことは前述のように山梨県の結核死亡率, 罹患率のひくいことと完全に相応し, この村が農業県山梨の一つの典型的な代表であることを実証するものであろう. 参考のために厚生省が28年に行つた結核実態調査における農業地区のツベルクリン陽性率をみると52.4%である. 又結核死亡の多い東北

第12表 標本世帯におけるツベルクリン反応

続柄	世帯No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
世帯主	父		+					+			
"	母	+	+				+				
世帯主		+	+	-	+	+	+	+	+		+
妻		-	±	+	-	+		-	±	+	-
世帯主夫妻の		+	+								
同	胞	+	+								
子		-	-	±	+	-	±	-	+	-	+
			-	±	+		-	-	+	-	-
									+		-

農村では昭和14年にすでにその陽性率は24.0-30.1%の間にあると報告されており（宮城県、岩手県：熊谷内科調査）、昭和24年菅野氏等の調査では福島県下の農村でも35.2、37.2%を示したと報告されている（結核研究の進歩7号による）。

これらの事実よりしても稲積村は全国平均のみならず、農村と比較してもそのツベルクリン反応陽性率のひくいことが証明される。

第三節 疾病状況

世帯員68名の検診を行い次の如き疾病、異常が認められた。（第13表）

第13表 標本世帯に於ける罹病状況

病名		世帯No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計
慢性疾病	神経痛				2					1			3
	高血压症							1					1
	喘息				1				1				2
	慢性日本住血吸虫病			1					1		1		3
	精神病			1									1
小計				2	3			1	2	1	1		10
寄生虫	日本住血吸虫			2		4	1	1	2	1	2		13
	十二指腸虫		1	2		1	2	3	1	3		1	14
	小計		1	4		5	3	4	3	4	2	1	27
総計			1	6	3	5	3	5	5	5	3	1	37

備考：寄生虫の場合は既往歴を含む

慢性疾病：神経痛を訴えるもの3名（No. 3世帯男70才，女37才，No. 8世帯女45才）があり、79才男子を除いては比較的軽度であるが、労働が過重となる場合はその苦痛が増強するという。高血压症は1名（No. 6世帯男66才）なるも、このものは既に労働を離脱している。また喘息2名（No. 3世帯男79才，No. 7世帯男72才）があり共に長期に亘る病歴を有している。

慢性日本住血吸虫病は3名あり、いずれも強度に健康障害のあることが認められた（No. 2世帯男

60才，No.7世帯男72才，No.9世帯男36才）。いずれも労働能力を喪失したもので，72才男子は殆ど廢人同様であり，60才男子は数年前より次第に農労働より離脱し現在は農繁期に僅かに手伝う程度であるという。又36才男子は栄養状態も劣り，身体的違和感，疲労が強く，農繁期には著しく労働意欲の減退を感ずるといふ。

これらの外，精神病者1名（No.2世帯女28才）があり，22才当時発病，爾來無為に日を送っている。

また身体虚弱児2名（No.4世帯男13才，No.5世帯男1才），智能のやや遅れていると思われるもの2名（No.2世帯女4才，No.3世帯男3才）があつた。

標本10世帯中に結核罹患患者又は既往歴を有するものは1名もなかつた。

寄生虫：日本住吸血虫及び十二指腸虫の寄生の有無を問診するに，日本住吸血虫では全世帯68名中13名（19.1%）が感染の既往を有し，内3名が慢性症状を現していた。

日本住吸血虫病は中間宿主である宮入貝から水虫に遊出した仔虫セルカリヤの経皮感染によるものであり，水田作業を行ふ成人は勿論，水泳，雑魚取り，水遊びを行ふ5～6才の幼児の頃より感染の危険にさらされ，その感染率は年令と共に増大するといわれている。今標本世帯についてみると，感染既往のあるものは6才以上の53名では24.5%であるが，成人のみ32名についてみると37.5%とその割合は増加している。この様に成人層に感染率のたかいことは同時期に行つた乳幼児検診の被検児の両親85名中30名（約34%）が，また婦人会の会合に出席した女子50名中20名（40%）が感染を受けたと答えた事でも明らかである。

次に一般に農村に多い寄生虫症で顕著な身体的障害を引き起こし農労働を阻害するものに十二指腸虫症があげられるが，稲積村の十二指腸虫寄生率は昭和29年27.01%，昭和30年33.11%で甚だ高率をしめしている。これを昭和28年の全国平均4.9%に比較すると約6倍であり，山梨県平均16.9%に対して2倍近い値をしめしている。標本世帯員の感染状態をみると，68名中14名20.6%が十二指腸虫駆除療法をうけ，その内4名は現在も虫卵を保有するという。

第三章 乳 幼 児 検 診 成 績

検診対象は旧稲積村中，中樞部落の14世帯，井之口部落29世帯合計43世帯に於ける5才未満の乳幼児夫々17名，41名合計58名である。

調査の方法は上記乳幼児に対し，身体計測，ツベルクリン反応，等一般検診を行つた。また母親について直接問診により家族歴，乳幼児の栄養摂取状況並に發育経過等を聴取記録した。

被検乳幼児の年令は1才未満の乳児14名，1才以上の幼児44名でその性別，年令別の分布は第14表の如くであり，それらの乳児の属する世帯の職業は農業36，賃金俸給生活者2，賃金労働者2，無職1である。

第14表 被 検 乳 幼 児 の 年 令

部 落 名 年 令	中 樞 部 落			井 之 口 部 落			総 計		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計
0	4	0	4	3	7	10	7	7	14
1	2	1	3	5	2	7	7	3	10
2	3	0	3	5	5	10	8	5	13
3	4	1	5	3	2	5	7	3	10
4	1	1	2	2	7	9	3	8	11
合 計	14	3	17	18	23	41	32	26	58

第15表 検被乳幼児の父母の年令

年 令	父	母	計
～ 19		1	1
20～24	1	2	3
25～29	10	12	22
30～34	12	14	26
35～39	14	7	21
40～44	2	5	7
45～49	2	2	4
50～54	1		1
合 計	42	43	85

農家世帯の平均耕作面積は中楯，1町5畝，井之口1町で殆ど差がなく，兩部落間に貧富の差はみとめられなかつた。例数の關係上調査成績は兩部落を總括して記述することにする。

被検乳幼児中母子のみの世帯に属したものは2名（1世帯）で他は父母健在で両親の年令分布は第15表の如くであつた。

第一節 乳幼児の栄養摂取状況

乳児期並に離乳期に於ける栄養摂取状況を調査した結果は次のようであつた。

被検児58名の乳児期栄養法は母乳栄養45，混合栄養7，人工栄養6でその割合は夫々77.6%，12.1%，10.3%であつた。

現在哺乳中の14名についてみると母乳栄養71.4%，混合栄養14.3%，人工栄養14.3%となる。例数が少いので現玉穂村(旧稻積，三町合併)の乳児30名(昭和30年7月中府保健所施行の乳児検診のカルテより摘出)についても計算してみると，母乳栄養65.9%，混合栄養25.0%，人工栄養9.1%となり，母乳栄養児の割合は一そう減少し，混合栄養児の比率が上昇することになる。(第16表参照)

第16表 母乳人工別の乳児栄養方法

栄養方法	対象	稻積村乳幼児 (5才未満)		稻 積 村 乳 児		玉 穂 村 乳 児	
		実 数	%	実 数	%	実 数	%
母 乳 栄 養		45	77.6	10	71.4	29	65.9
混 合 栄 養		7	12.1	2	14.3	11	25.0
人 工 栄 養		6	10.3	2	14.3	4	9.1
合 計		58	100.0	14	100.0	44	100.0

備考 母乳人工の差異は生後6カ月までの事実による。

今本地方の乳児栄養法を東京都及び東北地方のものと比較してみると本地方はかなり強く都市的傾向を示しているといつてよい。(第18表参照)。この様な母乳栄養児の比率の低下は一般的な傾向であり，母乳の分泌低下によることは勿論であるが，一方乳製品の入手が容易であることと，母乳分泌増加に対する母親の努力の不足も重要因子と考えねばなるまい。

第17表 東京都及び東北地方の乳児栄養方法

区 分	東北地方	東 京 都			
	昭和23～26年	昭和29年	昭和28年	昭和27年	昭和26年
母 乳 栄 養	78.5	66.8	71.0	72.9	74.8
混 合 栄 養	18.3	29.6	21.5	18.8	17.8
人 工 栄 養	3.1	12.7	7.5	8.3	7.4

尙混合栄養及び人工栄養に於ける乳汁補助として添加されるものは牛乳，粉乳，山羊乳等があげられ，煉乳，穀粉を単独に使用しているものはみられなかつた。

次に離乳期の栄養摂取状況をみると，稻積村の二才未満の乳幼児に与えられている附加食餌には果

汁、菓子、果実、味噌汁、卵、魚肉、野菜、麵類、粥、米飯等があげられ、その種類は都市に於けるものと大差がない。唯之等の附加食餌が離乳準備期に乳児のために特別に調理されることや、規則的に順序立てて与えられることは殆んどない、生後3~4ヶ月頃より極く少量の米飯を随時与えることが習慣的に行われ、重湯、粥、米飯の順序に従うという考慮は殆んど払われていない。これは都市に於ける一般的な傾向と比較して一つの特徴といふことができる。

之等の乳幼児の離乳の時期をみると、離乳の準備は大體生後7ヶ月頃より始まり、完全に離乳するのは1年10ヶ月頃である。これを東京都乳児検診成績の開始7ヶ月、完了1年4ヶ月に比すと、開始の時期はさほど遅れていないが、完了がかなり遅れている事がみられる。

また附加食事として与えられるものは幼児のために特に調理準備されることなく、普通食事の中から適当に選択されており、この点もまた都市と比較して大きな違いといふことができる。

第二節 身体精神發育状態

乳幼児の身体發育度程及びこれと関連して起こる行動、言語の發達、骨の發育状態等について計測並に母親に対する問診によつて記録した。第18, 19, 20表に身体計測値、行動發現の時期、乳齒の發生狀況を表示する。

これらの各項目についての詳細な検討は今後にゆづる事として概略をのべると、稲積村に於ける被

第18表 乳幼児身体計測値 (男子)

満 年 令	身 長 (cm)	体 重 (kg)	胸 囲 (cm)	頭 囲 (cm)	上 臑 囲 (cm)	K. D. 指 数
4 年10月	102.5	16.7	54.0	50.5	15.6	15.8
4 年9月	98.3	14.8	50.8	49.2	14.5	15.3
4 年8月	99.8	15.4	52.2	50.0	15.1	15.4
3 年11月	98.5	12.8	52.2	51.0	15.1	13.1
3 年8月	98.8	11.6	49.0	48.5	13.0	14.3
3 年4月	87.2	12.1	49.0	48.6	15.0	15.9
3 年2月	89.8	12.7	53.8	49.2	13.2	15.7
3 年2月	91.0	13.7	50.3	49.3	14.9	16.5
3 年2月	91.6	12.4	47.8	49.6	13.0	14.7
3 年2月	92.0	14.3	51.0	50.2	15.5	16.8
2 年11月	88.7	12.5	50.0	47.0	13.3	15.8
2 年11月	89.0	12.5	50.5	48.0	15.2	15.7
2 年10月	88.8	12.7	49.0	49.1	14.6	16.1
2 年8月	84.8	12.1	48.6	47.0	14.3	16.8
2 年8月	90.7	13.0	50.0	47.5	15.2	15.8
2 年7月	87.7	11.5	48.0	48.8	14.2	14.9
2 年7月	83.0	10.5	45.5	47.3	13.4	15.2
2 年0月	84.2	11.0	47.7	49.0	15.0	15.5
1 年10月	82.9	10.8	47.0	49.7	14.0	15.7
1 年7月	78.0	10.0	49.0	48.0	14.0	16.4
1 年6月	76.3	9.5	45.0	46.8	13.7	16.3
1 年5月	72.5	8.5	42.8	46.6	12.5	16.1
1 年4月	75.6	10.3	46.5	49.0	13.5	18.0
1 年4月	72.0	9.8	44.4	47.0	13.6	18.9
1 年2月	72.7	9.5	46.8	46.0	13.5	17.9
10月	64.0	7.5	42.5	45.5	13.0	18.3
10月	75.3	9.0	46.0	44.0	14.0	15.8
8月	69.5	9.4	47.0	45.0	14.5	19.4
2月	59.0	6.5	40.7	39.0	14.2	18.6
2月	58.5	4.6	35.8	37.2	11.1	13.4
1月	50.0	3.6	33.0	34.0	10.2	14.4
1月	56.2	5.4	38.0	38.0	11.4	17.0

第18表 乳幼児身体計測値 (女子)

満 年 令	身 長 (cm)	体 重 (kg)	胸 囲 (cm)	頭 囲 (cm)	上 膊 囲 (cm)	K. D. 指数
4 年11月	93.8	12.7	49.5	45.0	13.2	14.4
4 年11月	98.8	14.0	54.5	46.0	14.5	14.3
4 年11月	96.6	13.9	51.2	49.5	14.9	14.8
4 年10月	96.1	12.5	50.7	47.5	13.8	13.5
4 年 9月	101.3	15.5	54.2	51.7	14.5	15.1
4 年 7月	89.2	10.8	47.5	45.6	13.0	13.5
4 年 5月	98.4	16.0	53.0	49.0	15.0	16.5
4 年 2月	94.0	12.2	48.0	49.5	15.0	13.8
3 年 6月	90.0	12.5	50.1	46.1	14.0	15.4
3 年 2月	89.6	12.0	49.4	46.8	13.7	14.9
3 年 1月	85.0	11.5	46.4	47.5	14.5	15.9
2 年10月	83.5	11.7	49.5	45.5	13.0	14.9
2 年 8月	80.8	10.5	47.0	48.0	14.6	16.0
2 年 7月	84.6	11.5	48.0	48.5	14.6	16.0
2 年 4月	88.0	11.5	47.5	47.5	15.0	14.8
2 年 1月	84.5	12.0	51.0	47.0	15.1	16.8
1 年 7月	73.3	8.0	43.5	45.0	12.0	14.8
1 年 5月	75.0	7.1	44.6	45.5	12.8	12.6
1 年 2月	68.5	8.0	43.0	44.3	12.0	17.0
11月	69.5	8.0	42.8	45.0	12.3	16.5
10月	73.3	8.3	41.5	44.6	13.2	15.4
7月	66.0	8.8	43.1	45.4	14.4	20.2
7月	66.0	7.6	43.0	45.2	12.8	17.4
5月	61.0	6.0	39.8	39.5	12.8	16.1
4月	63.2	7.0	43.0	39.5	13.8	17.5
2月	55.5	5.5	38.5	39.0	12.3	17.8

第19表 乳幼児の行動発達状況

行動 月令	首据わる	寝がえり	お 座 り	はいはい	独り立ち	歩 行
3	26	1				
4	18	1				
5	2	12	1			
6		21	2			
7 ~ 8		7	33	21	1	
9 ~ 10		3	4	16	6	
11 ~ 12			4	5	11	5
13 ~ 14					10	11
15 ~ 16					3	12
17 ~ 18					6	7
19 ~ 20						
21 ~ 22					1	1
計	46	45	44	42	33	36

備考：本表は被検児58名中46名についてのものである。

検乳幼児の身体発育並に骨発育は全般的にみて正常値とたいして変りがない様であつた。又行動の発達、言語の発達等精神発育状態も正常であり、栄養方法の不備による発育障害も顕著には認められなかつた。

この他被検児56名並に保育園の園児 73 名に 2,000 倍のツベルクリン液を用いてツベルクリン反応検査を行つたが、48時間判定により陽性者は一名にすぎず、その陽性率のひくいことが注目された。

第20表 検診時3才未満乳幼児に於ける歯芽発生状況

月令	菌数	1 0	2 2	4 4	6 6	8 8	10 10	計
7月未満		7						7
7 ~ 8		1	1	1				3
9 ~ 10				2	1			3
11 ~ 12				1				1
13 ~ 14			1		1			2
15 ~ 16					1			2
17 ~ 18				1		2		3
19 ~ 20					1	1		1
21 ~ 22						1		1
23 ~ 24							1	2
25 ~ 26						1		1
27 以上							11	11
計		8	1	5	4	2	5	12
								37

備考：表頭の記号は 上顎乳歯数
下顎乳歯数

第三節 検診当時の身体的異常

乳幼児58名の検診を行い調査時に身体的異常をみとめたものは第21表のようであつた。

第21表 検診当時の疾病・異常

疾病異常	該当者数	該当者率
口角炎	18	31.0
湿疹及び膿痂疹	7	12.1
頸部リンパ腺腫脹	7	12.1
咽頭炎	6	10.3
貧血	2	3.4
心臓疾患	1	1.7
運動機能障害	1	1.7

これらを見ると口角炎、湿疹のやや多いことは一般農村と同様の様相を呈していると思われるが、他に特記する程の疾病はみとめられない。頸部リンパ腺腫脹のやや多いのは湿疹、膿痂疹のためと思われる。

口角炎は所謂ビタミンB₂欠乏症状として東北農村に多いとされている。これはフラビン酵素の量的不足による糖蛋白質の代謝障害が存在している状態である。この欠乏症状及び血中濃度の低下は季節的変動をあらわすといわれているが、調査を行つた9月はやや状態の緩解する季節で

あつたにかかわらず、やはり他の、疾患より多く見うけられた。

本調査村は甲府に近く、比較的富有な農家が多く、かなり食餌面もよいといわれているが、それでも、かくB₂欠乏症状が現れやすくなつているのはやはり蛋白食の不足のためであろう。しかしその程度は軽く東北地方に見られるという舌炎、陰部肛門周囲の糜爛の如きものは見うけられなかつた。

特にあげたいことは佝僂病の傾向のないことであつた。大泉門の閉鎖、骨の發育状態は全て正常であり頭蓋癆、念珠環等は精査したが一例も認められなかつた。

要 約

吾国の過小農的農業経営とそれに伴う労働集約的な精農主義的發展の一極限を示すような農業地帯に於いて、農民の健康状態を明らかにし、農村人口の人口学的分析と評価の一助たらしめることが本医学検診の目的であつた。検診は山梨県中巨摩郡玉穂村中、旧稲積村の標本世帯並に旧稲積村の井之口、中楯部落の乳幼児58名について行われた。上記検診目的にしたがい調査結果の内から特に注目すべき事項を再録すれば次の如くである。

1. 村の衛生水準は概括して相当に良好であつた。それはこの地帯の農業生産力の高さとその経済的余力に照応するものであつた。結核の罹患率や死亡率は特に低かつたが、その反面、主として地

方都市の零細企業への就業者と推察される離村人口の結核死亡の多いことが暗い影を投じていた。また寄生虫卵の保有率の高いことや、蛋白質栄養不足に起因する一般的なB₂不足症状は一般農村とさして変りなく、いわゆる農村的水準を超えたものではないことも亦あきらかであつた。

2. 衛生水準を、標本10世帯について、農家階層別にみると、その衛生施設は階層差ときわめてよく照応していた。例えば掘抜井戸をもっているのは上層三世帯のみで、他は閉鎖井戸であつたが、とくに行商兼業世帯と最も零細な農家だけは開放井戸でしのいでいるというような事情であつた。

3. 精神病は10世帯中成人人口に1名見受けられたが一般的傾向を論ずるには観察数が足りない。精神薄弱児とみられるものも2名あつたが遺伝性のものかどうかは断定しがたい。

4. この地方病である日本住血吸虫病との斗争は相当に効果的に実行されていたが、住民中既往歴をもつ者の割合は極めて高かつた。また現在その病禍に苦しんでいるものは階層の上下を通じて老人層に多く見受けられ、60才以上の約半数は之に該当する者であつた。病禍は一部に小さな子供にまでも及んでいたが、しかし一般的には地方病のため身体發育不全を認めねばならないような事実は見当らなかつた。

5. 労働力の損耗が、上記の地方病以外に一般に労働過重に伴う血圧亢進症状として認められないかどうかについても注意したが、本症状はそう著明に現われていなかつた。しかしこのほか、神経痛、喘息などのいわゆる慢性疾患は農家の各階層を通じ相当に散見された。これらは上層農家ではとくに老人層に見受けられたのに対し、中下層では現在働きざかりの年齢層の中にまで及んでいた。そして最上層の農家世帯のみこの点においても亦無きずであつたことが注意を惹いた。

6. しかし子供の心身發育の不完全なものは、これも最上層の農家世帯を例外として、むしろ上層農家の方に集中して散見された。労働集約的な精農主義が農事に追われて子供の栄養管理にまでとどきかねさせている事情が察せられないでもない。世帯の労働力構成の上からみて、主婦が過重な労働を余儀なくされている世帯が家や子供の衣服の清潔度においてやゝ見劣りのしたこととも考え合せてみると、精農主義的な農業経営がここでも一つの問題に、頭打ちしているといつてよいのではないかと思われる。

7. しかし又子供の養育問題を出産や生後死亡の問題にまで拡げて観察してみると、下層農世帯は中上層にくらべてかなり多産であり、そして生後死亡も亦圧倒的に下層農世帯に集中していることが注意を惹いた。こゝでは家族の大いさの調整もその健康度の保持も、言わば完全に自然淘汰の形で行われているといつてよいような状況を示していた。

8. 家族の大いさを制限するための人工流産の慣行はこの標本10世帯においてもはつきりと出ていたが、上記下層農世帯の出生児の高い生後死亡は之ら下層農世帯にのみ人工流産の必要を感じしめないかのような結果となつていた。

9. 総括して標本10世帯の公衆衛生水準はあきらかに明暗の表裏した過渡期的状況を示していた。それは又この村全体の姿でもあつたといつてよい。乳幼児検診について認められた授乳期間や、乳児栄養法のかなりの都市化傾向にもかかわらず、本当に乳幼児のための栄養献立という段階にはなお未だしいというような事実も亦この断定を肯定せしめるに足るであろう。

10. しかし一番大事な問題点はこのような諸状況が果して前進途上の過渡期的特徴であるのか、それとももつと根本的な障害の現われであるかの点にあらう。そして、農村の衛生水準が本当に都市的水準にまで改善されることを期待するには、やはり農業の経営形態そのものの相当に劃期的な転換が必要であることをこの調査も亦確認せざるをえないようである。