研究業績

健康障害の地域別発生状況について

富山県立技術短期大学衛生工学科

長谷田　祐　作

はじめに

地域における傷病の発生罹患の状況は医療施策上重要な意義を有するものであることはいうまでもない。国民健康調査の示す所によると日本人100人あたりの有病率は6.4となっており、また国民1人あたり1年に2回傷病にかかり1回につき14日間の日数を要している。また市郡別に見た場合、七大都市、その他の市部、郡部の順で有病率、罹患率が低下している。

この国民健康調査は10月という特定の月に実施されているのであるから地域性、あるいは季節性については一応無視されているといえる。

私達は富山県農村医学研究会の発足にあたり県内の実態を把握する目的で次のような調査を行なうこととした。

1. 農村とくに「へき地」においてどのような有病、罹患の状況を示すか。
2. 都市に比較して相違が見られるか否か。
3. 年間を通じどのような変動が見られるか。
4. 経済的要因が健康に及ぼす影響はどのようなものか。

調査に当っては地区をどのように選定するかは重要な問題であるが、初年度の方向として次の条件に従うこととした。

1. 「へき地」とくに無医地区を優先的に考慮する。
2. 訪問調査などに著るしく不便でないこと。
3. 都市的地区については人口変動ができるだけ少ないこと。
4. 調査希望の申入れがあれば、できるだけその要望を尊重する。

これら諸条件について検討の結果、決定したのは次の両地域である。

農村部：富山県婦中町　平等地区
　　大瀬谷地区

都市部：富山県小杉町　葎原地区
　　太閤山本町 3丁目
　　同上　4丁目

ただし都市部については調査着手当時の事情から世帯番号が3の倍数であるものを対象としたがその後町名、世帯番号など変更され非対象世帯数も著るしい増加を見ている。

今これら地区の概況を見ると次の如くである。

婦中町対象地域（農村部）

3地区を含むが別図第1に見られるように婦中町の西端に位置し富山市、小杉町、砺波市に接した山間部であり、婦中町の中心部（役場等所在地）速星地区から約15kmへだたっている。日常の行政事務、農業関係諸業務指導などは役場出張所（⊗印）、農協支所（○印）で担当している。

交通機関としては対象地区には路線バスなどなく、役場出張所まで出れば富山市～山田村（温泉あり）までの路線バスの利用が可能である。また砺波市正権寺地区では富山市～砺波市までの路線バスが利用できる。対象地域内の各世帯ではほとんどが自転車（原動機付きを含む）ないし自家用トラック・同乗用車などを使用している。

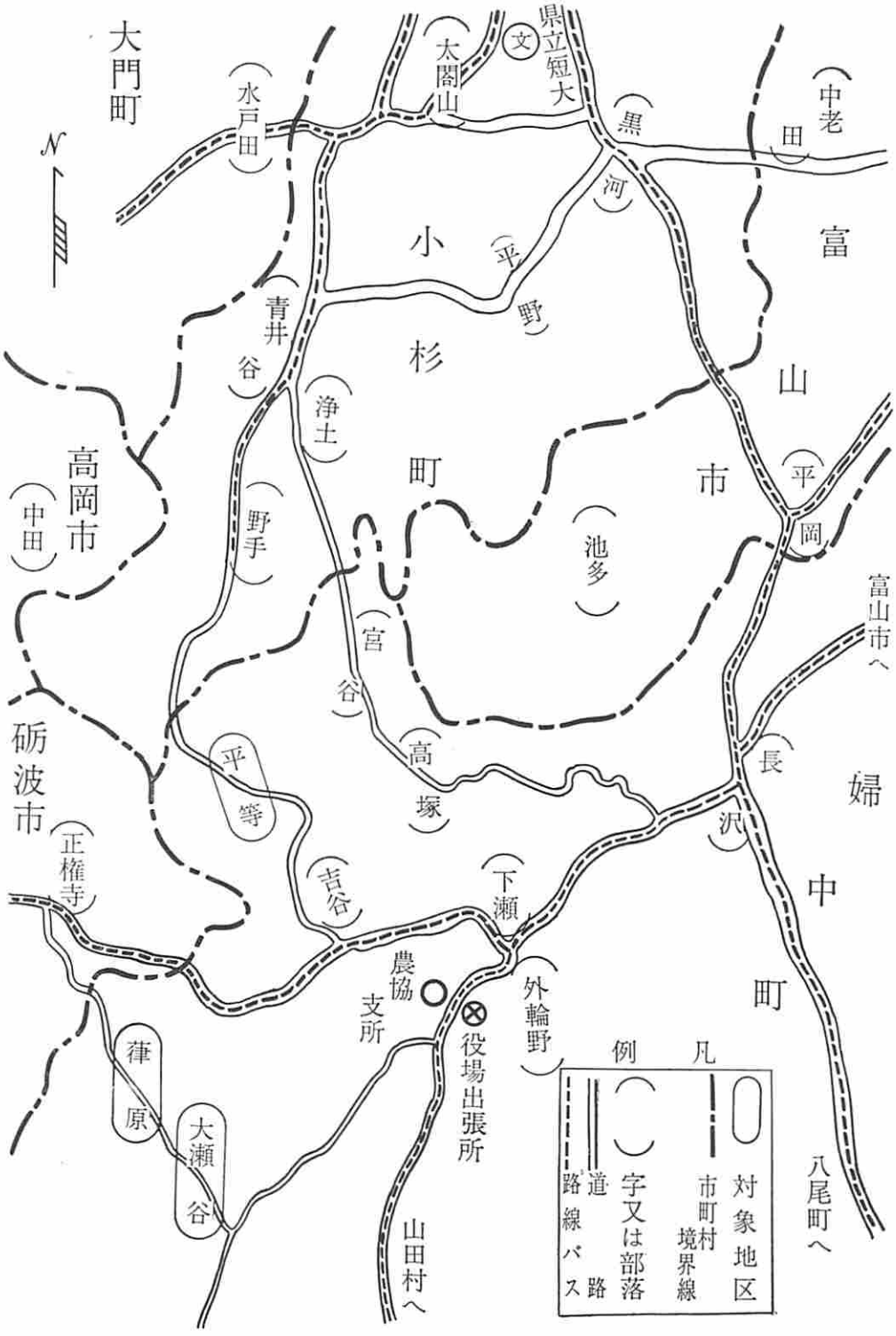
もよりの医療機関としては山田村（診療所）10km、婦中町長沢地区（診療所ないし病院）8km、小杉町青井谷地区（診療所、毎日午後のみ）6km、砺波市安川地区（診療所）8kmとなっている。

飲用水は3地区とも山腹の横穴よりの湧水を使用している。

なお、富山県では富山県民公園（森林公園を含む）としてこれら3地区を含む地域一帯を近い将来に指定する構想をもっている。

太閤山対象地域（都市部）

小杉町黒河太閤山地内に富山県が開発した団地内の分譲宅地購入世帯からなっている。別図第2に示す如く団地内には内科・小児科を標榜する診療



別図第1　　農村部対象地区略図

別図第2　　都市部対象地区図略

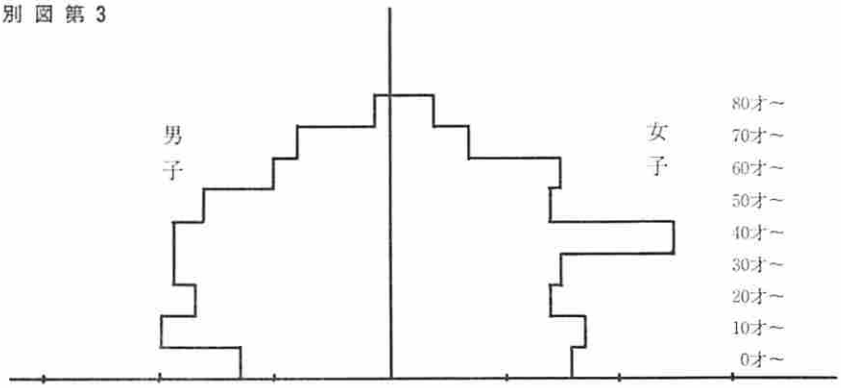
所が 1か所、日用品など取扱う商店街が 1隅に開設されている。路線バスの停留所へは徒歩 5分以内、上下水道完備。

両地域の対象人口・世帯数は 第1表の如くであり、性別・年令別構成は別図3、4の如くである。

第 1 表

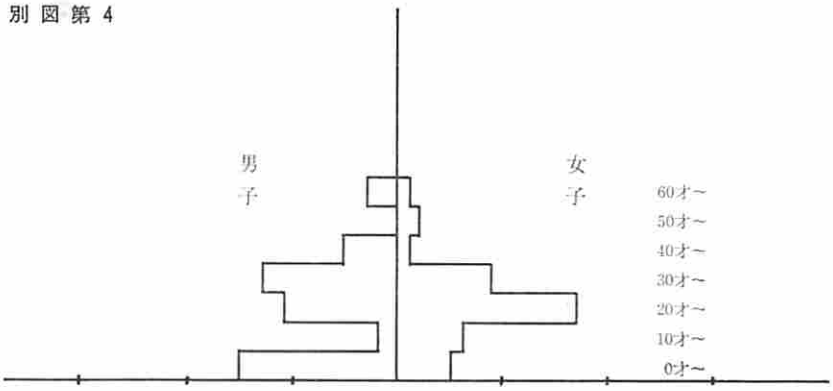
	農村部				都市部		
	平等	大瀬谷	蓚原	計	本町3丁目	同4丁目	計
世帯数	15	23	18	56	14	15	29
人口	77	99	75	251	46	44	90

別図第 3



農村部(婦中町対象地区)昭和46年12月 4 日現在

別図第 4



都市部(本町3丁目及び4丁目)昭和46年12月27日現在

なおこの調査は富山県農村医学研究会重点研究項目「農村における社会学的、経済学的研究」の一端として行なわれたものであり、以下昭和46年12月までに得られた資料について検討を加え中間報告とする。

アプローチ

特定の地区を対象とする調査であり就中農村部については所管行政当局の理解、協力を欠くことはできないので婦中町役場の保健衛生担当課を訪れ地区選定の経過理由などを説明するとともに協力を依頼した。婦中町は「イタイイタイ病」発生地であり、この対策に県・保健所と共に苦慮して

いるのみならずカドミウム汚染が意外な地区にも及んでいることが明らかにされた時期であり、なおその他に日産化学連星工場に関連した新たな公害問題が提起された当時で、役場を挙げて多忙を極めていた折柄にもかかわらず快く了承、できる限りの便宜を図る旨の約束を得た。

また農村地帯でもあり関連農業協同組合にも同様のアプローチをした方がよいとの助言も得たが地区民に誤解・刺激を与えるような発表はできるだけ避けてほしいとの要望もあった。これは私達の選んだ対象地区の隣接地に奇病が見られるという新聞報道が当時行なわれ当該地区住民を憤激させたという事情に基ずくものであった様子である。役場、同音川出張所には各種資料の提供を受けることができた。

婦中町農業協同組合では県厚生農業協同組合連合会よりの紹介もあり組合長に面接、この調査の趣旨・経過などを説明、協力方依頼したわけであるが理解も早く、対象地区の代表者集会が、何日何時に同農協音川支所で開かれる予定だがと初回から早くも協力体制が得られたのは全く心強い限りであり、この調査に関連する事務の担当者の指名も行なわれた様子であった。

同農協音川支所において対象地区の代表者（地区連絡員）の諸氏と初の打合会を開いたのは昭和46年8月7日（土）の午后2時であった。組合長のユーモアに溢れる司会の下で調査の趣旨・目的などの説明、調査用紙（第2表）の配付、記入要領（第3表）などの説明、質疑などを経て参加者全員の了解が得られ、調査が軌道にのる見通しがついたわけである。担当係員、連絡員の諸氏には調査用紙などの屢次にわたる配付・回収などを担当してもらったわけである。

第 2 表　　健 康 調 査 票　　〔異常と処置〕

氏名 / 生年月日 / 職業 / 日附	男・女　世帯主	男・女　続　柄（　）	男・女　続柄（　）	男・女　続　柄（　）	男・女　続　柄（　）	男・女　続　柄（　）
	明大昭　年　月　日	明大昭　年　月　日	明大昭　年　月　日	明大昭　年　月　日	明大昭　年　月　日	明大昭　年　月　日
月　日						
月　日						
月　日						

第 3 表　　健 康 調 査 票 記 入 要 領　（記入例を参照のこと）

1. 氏名欄：　世帯主、配偶者、長男、長女、次男、次女、……世帯主・配偶者、父母、祖父母の順に（続柄）を入れて記入する。
2. 生年月日欄：　明（治）、大（正）、昭（和）の該当するものを○で囲み数字を記入する。
3. 職業欄：　成るべく詳細に（分かり易いように）記入する。
4. 日附欄：　病気や「けが」、その他身体・精神などに異常を感じ又は生じた時に、その月日欄に数字を記入しその状況や処置を記入する。なお、この欄は異常や処置があった時だけ記入する。
5. 何れかの欄（たての欄）が一杯になった時には用紙を追加しますから申し出て下さい。
6. 病気や「けが」の内容を知られたくないような場合は、単に病気あるいは「けが」とだけ記入し、医療機関名など記載して下さい。
7. その他お分かり難いことがありましたら遠慮なく申し出て下さい。　　以　上　　記入例添

記 入 例

氏名続柄	男・㊛ 続柄 立山一子 (妻)	㊚・女 続柄 立山一郎 (長男)
生年月日	明・㊤・昭 10 年 1 月 1 日	明・大・㊞ 33 年 5 月 10 日
職業	主婦	中学生
6 月 10 日	台所で誤って右人差指を切る。 売薬のホーサン軟膏をぬりほうたいする。	
6 月 11 日	ホーサン軟膏をぬりかえたが痛みがひどく小杉病院で受療。	
6 月 12 日	同上病院で受療。	
6 月 13 日	同 上。	
6 月 14 日	全 治。	
7 月 2 日		風邪ぎみ（咳がひどく熱が38℃） 富山薬局で薬を買いのむ。
7 月 3 日		熱が下らないので大山医院より往診を受ける。
7 月 4 日		全 治。

都市部としての太閤山本町では昭和46年 4月下旬に町内会長を訪問、役員会や町内会報などを通じ対象各戸の協力要請に当ってもらった。

当地区は上述の如く住宅分譲ではなく宅地分譲でそれぞれの任意による住宅が建築されており経済的には恵まれた条件にあると目される。町内会報は月 1回以上必らず発行され役員会も 1週 1回以上（主として夕食後に）催されている由で有識度も高いものと推察された。

この他、八尾・小杉保健所にも同様趣旨の説明了解を求め相互に可能な限度で支援体制をとることを約束した。また小杉町役場よりも各種資料などの提供を受けた。

上述各地域、機関の関係者各位の御尽力に対しここに厚く謝意を表する次第である。

調査方法及び成績など

調査方法としては第2、3表に示した調査用紙・同記入要領を対象各戸に配付し翌月初めに記入済みのものを回収、新用紙を交換配付し、記載事項などにつき必要があれば所属世帯や該当診療所・病院などに照会確認することとした。

なお当初は用紙数枚を配付しおき必要の都度記入する自由記入方式で始めたが用紙を逸失したりかえって記入に不便という農村部連絡員よりの提案があったので農村部では昭和46年11月より、都市部では昭和47年 1月より、用紙 4枚を 1綴りとし月日を入れて配付するカレンダー方式に変更した。

いま回収された資料をまとめ第4表〜第8表に挙げる。

調査票に記入された異常、疾病は国際疾病分類により区分したがその概要は次の通りである。

Ⅰ 伝染病および寄生虫病 ： はしか、水痘、回虫症など

Ⅱ 新生物 ： 該当なし

Ⅲ 内分泌、栄養および代謝の疾患 ： 糖尿病など

Ⅳ 血液および造血器の疾患 ： 該当なし

Ⅴ 精神障害 ： 該当なし

Ⅵ 神経系および感覚器の疾患 ： てんかん、神経痛、眼疾患など

Ⅶ 循環器系の疾患 ： 高血圧症、低血圧症、心臓病、脳卒中

Ⅷ 呼吸器系の疾患 ： かぜ、蓄膿症

Ⅸ 消化器系の疾患 ： 歯科疾患、胃病、胃・十二指腸潰瘍、盲腸炎（虫垂炎を含む）、脱腸など

Ⅹ 性尿器の疾患 ： 該当なし

第 4 表　　異 常 発 生 状 況　（農村部）

	年令区分	対象人員	疾病区分 I	III	VI	VII	VIII	IX	XII	XIV	XVI	XVII	合計	発生率 100 人対
男子	0 才	1												
	1～	6	2				4		(1)				6(1)	100(116.6)
	6～	13					2						2	15.3
	15～	30					2					1	3	10
	30～	28		1		(1)	1	1					3(1)	10.7(14.2)
	45～	26	1			1		2		1	1		6	23.0
	60～	19				1(1)		5(1)				1	7(2)	36.8(47.3)
	小計	123	3	1		2(2)	9	8(1)	(1)	1	1	2	27(4)	21.9(25.2)
女子	0 才													
	1～	8					2		1				3	37.5
	6～	18					2	1					3	16.6
	15～	20					3						3	15
	30～	23			1		1						2	8.7
	45～	32			1	1	1	(1)	1	1		1	6(1)	18.7(21.8)
	60～	27								1	1		2	7.4
	小計	128			2	1	9	1(1)	2	2	1	1	19(1)	14.8(15.6)
総計	0 才	1												
	1～	14	2				6		1(1)				9(1)	64.2(71.4)
	6～	31					4	1					5	16.1
	15～	50					5					1	6	12
	30～	51		1	1	(1)	2	1					5(1)	9.8(11.7)
	45～	58	1		1	2	1	2(1)	1	2	1	1	12(1)	20.6(22.4)
	60～	46				1(1)		5(1)		1	1	1	9(2)	19.5(23.9)
	合計	251	3	1	2	3(2)	18	9(2)	2(1)	3	2	3	46(5)	18.3(20.3)

第 5 表　　月 別 発 生 状 況　（農村部）

	年令区分	自由記入方式 5	6	7	8	9	10	カレンダー方式 11	合計
男子	0 才								
	1～	1					1(1)	4	6(1)
	6～							2	2
	15～	1						2	3
	30～			1				2(1)	3(1)
	45～	1			1	1		3	6
	60～	1	1		2	1(1)		2(1)	7(2)
	小計	4	1	1	3	2(1)	1(1)	15(2)	27(4)
女子	0 才								
	1～						2	1	3
	6～							3	3
	15～			1	1			1	3
	30～				1			1	2
	45～	1			1	1	2(1)	1	6(1)
	60～				1			1	2
	小計	1		1	4	1	4(1)	8	19(1)
総計	0 才								
	1～	1					3(1)	5	9(1)
	6～							5	5
	15～	1		1	1			3	6
	30～			1	1			3(1)	5(1)
	45～	2			2	2	2(1)	4	12(1)
	60～	1	1		3	1(1)		3(1)	9(2)
	合計	5	1	2	7	3(1)	5(2)	23(2)	46(5)

第 6 表　　異 常 発 生 状 況　（都市部）

	年令区分	対象人員	疾病区分 I	VI	VIII	IX	XI	XII	XVI	XVII	合計	発生率 100人対
男子	0 才	3		2					1		3	100
	1 ～	8			4	1		1			6	75
	6 ～	5	2(1)		1					1	4(1)	80 (100)
	15 ～	12			3					1	4	33.3
	30 ～	17							1	1	2	11.7
	45 ～	1										
	60 ～	3			1						1	33.3
	小 計	49	2(1)	2	9	1		1	2	3	20(1)	40.8(42.8)
女子	0 才	2										
	1 ～	3			2	1				1	4	133.3
	6 ～	4										
	15 ～	18		1	1		1		2		5	27.7
	30 ～	11			2				2	(1)	4(1)	36.3
	45 ～	2										
	60 ～	1										
	小 計	41		1	5	1	1		4	1(1)	13(1)	31.7(34.1)
総計	0 才	5		2					1		3	60
	1 ～	11			6	2		1		1	10	90.9
	6 ～	9	2(1)		1					1	4(1)	44.4(55.5)
	15 ～	30		1	4		1		2	1	9	30
	30 ～	28			2				3	1(1)	6(1)	21.4(25)
	45 ～	3										
	60 ～	4			1						1	25
	合 計	90	2(1)	3	14	2	1	1	6	4(1)	33(2)	36.6(38.8)

第 7 表　　月 別 発 生 状 況　（都市部）

	年令区分	自由記入方式 6	7	8	9	10	11	合計
男子	0 才		2		1			3
	1 ～		1			3	2	6
	6 ～			2(1)		2		4(1)
	15 ～		1	2		1		4
	30 ～	1				1		2
	45 ～							
	60 ～					1		1
	小 計	1	4	4(1)	1	8	2	20(1)
女子	0 才							
	1 ～		1	1		2		4
	6 ～							
	15 ～		3		1	1		5
	30 ～		1(1)	1	1	1		4(1)
	45 ～							
	60 ～							
	小 計		5(1)	2	2	4		13(1)
総計	0 才		2		1			3
	1 ～		2	1		5	2	10
	6 ～			2(1)		2		4(1)
	15 ～		4	2	1	2		9
	30 ～	1	1(1)	1	1	2		6(1)
	45 ～							
	60 ～					1		1
	合 計	1	9(1)	6(1)	3	12	2	33(2)

第 8 表　　有　病　状　況　　全期間のもの

	男子		女子	
	傷病名	年令区分	傷病名	年令区分
農村部	テンカン	30才～44才	神経痛	60才以上
	高血圧	60才以上	仝上 兼心疾患	仝上
	脳卒中	60才以上	失明	仝上
	仝上	仝上	低血圧	30才～44才
	神経痛	仝上	胃弱	45才～59才
	仝上	45～59才	腰痛	60才以上
			仝上 兼 老弱	仝上
			リウマチ	仝上
			仝上	仝上
			仝上	仝上
都市部			手術後胎症	45才～59才

短期間のもの

	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
男子	十二指腸潰瘍 (60才以上)	仝左		外耳炎 ※ (0才)	盲腸炎 (60才以上) 胃病 (60才以上)	外傷 (60才以上)	
女子				蓄膿症 (15～29才)	仝左 五十肩 (60才以上)	仝左 仝左	外傷 (45～59才)

※ 印は都市部、その他は農村部

Ⅺ　妊娠、分娩および産褥の合併症：入院分娩。

ⅩⅡ　皮膚および皮下組織の疾患：急性リンパ節炎、水虫、蕁麻疹など

ⅩⅢ　筋骨格系および結合織の疾患：腰痛、五十肩など

ⅩⅣ　先天異常：該当なし

ⅩⅤ　周産期疾病および死亡の主要原因；該当なし

ⅩⅥ　症状および診断名不明確の状態；頭痛、腹痛、老弱、下痢、肩こりなど

ⅩⅦ　不慮の事故、中毒および暴力；外傷、交通事故、骨折など

年令区分は7期とし乳児期（0才）、幼児期（満1才以上 6才未満）、義務教育年令期（満6才以上15才未満）、青年期（満15才以上30才未満）、壮年前期（満30才以上45才未満）、壮年後期（満45才以上60才未満）、老年期（満60才以上）とした。

以上により異常、疾病の発生状況を概観すると農村部では 5月以降11月までの 7か月間の総件数は第4表に示す如く合計46（兼症はこの他に 5件併せて51件となる。以下兼とあるは兼症を含めた場合の数値を示すこととする）であり、この期間中対象人員100人当り 18.3（兼20.3）の割合となる。

性別に見ると男子に多い傾向が明らかに見受けられる。

都市部では第6表の如く6月以降11月までの 6か月間の総件数は33（兼35）であり 対象人員100人当りで見ると期間が少ないにも関わらず農村部の2倍近い比率を示している。

性別の傾向は農村部と同様である。

異常、疾病の種別を見るとⅧ（呼吸器系障害）が第1位を占めることは両地域共通しているが、農村部ではⅨ（消化器系障害）が第2位であるのに対し、都市部ではXⅥ(症状および診断名不明確の状態）が第2位を占めることが注目される。

年令階級別では幼児期が両地域共に最高の割合となっている。すなわち農村部では64.2（兼71.4）…第4表、都市部90.9…第6表という対象人員100人当りの数値を示している。また前者では45才以上の罹患率が注目される。

次に月別の発生状況を第5、7表について見ると農村部では自由記入方式によった 5月以降10月までの間では 8月が最高の発生数を示して居るのに対し都市部では10月が最高数を示している。

また前者ではカレンダー方式をとった11月には激増を見ていることが注目される。

有病状況では第8表の示す如く農村部にあっては男子 6件、女子10件の長期的障害が見られるのに対し都市部では女子に僅かに 1件を認めるのみである。

短期的なものについても農村部には男子4件、女子3件を数えたが都市部では男子1に件を数えたに過ぎない。

考按とまとめ

地域社会を対象とする各種調査において、住民の協力態度、協力内容は最も問題とされるものの一つである。国家を Back とする各種統計調査などであっても対象住民側に多少の紛飾が行なわれることは免れない。

本調査においても上述の如く用紙の逸失など以外に記入忘れや不記載などの存在はある程度避けられないものと考えられる。従って得られた資料は最小限度の Data であることを先ず理解すべきであらう。

また本調査はなお継続中であり今後共記載洩れなどないように努力したいと考えている。

現時点において上記諸資料に基づき次のようなことを挙げることができる。

1） 対象とする両地域とも異常、疾病の発生は男子に多く女子に少ないという性差が明瞭に見られる。

2） 年令階級別に見た場合、都市地域が一般的に高い発生割合を見せるにも関わらず45才以上の階級では農村地域に高い逆転現象が見られるのは今後なお検討を要する。

3） 月別発生状況では農村地域において11月に激増を見ているのは記入方式の変更が原因であるかどうか、また都市地域における月別発生数のバラツキは人口構成に基因する誤差と理解すべきかどうか、共に早急な結論は慎しまなければならない。

4） 有病状況の両地域における著るしい相違は年令構成の差によるものであらうと察せられるがなお今後の追求を必要とする。

（文献省略）