

## 53年度呉東モデル地区健康調査の分析と考察 (第3報)

厚生連滑川病院 一 柳 兵 蔵

### 緒 言

51年度より3カ年にわたり、富山県農産普及課の設定によるモデル地区の健康及び生活調査を行った。モデル地区は51年度魚津・入善・富山の三地区で、52年度は更に大沢野・上市の二地区が追加された。53年度は入善・上市・大沢野三地区の継続調査の外に、新規調査人員による黒部・魚津・立山の三地区が新しく開始された。

農業種別は、

稲作地区……大沢野、上市、立山

酪農地区……入善

果樹地区……魚津

養豚地区……黒部

尚、本年(53年度)は継続地区入善・上市・大沢野の男47名中13名(27%)、女75名中23名(30%)が新調査人員で、新規開始地区黒部・魚津・立山の人員を合計すると、総数176名で、その中継続人員86名(48.8%)、新規調査

人員90名(51%)であった。

### 1. 調査人員の性別及び年齢(表1)

53年度調査人員総数176名(男72名、女104名)、入善40名(男18名、女22名)、上市34名(男8名、女26名)、大沢野48名(男21名、女27名)、黒部20名(男10名、女10名)、魚津20名(男9名、女11名)、立山14名(男6名、女8名)であった。年齢分布は40才代34%、50才代40%で、中年層が74%を占めている。

### 2. 家族歴調査(表2)

本調査に於て主要なる疾患はガン、脳卒中、心臓病、高血圧の4疾患であった。疾患別に検討するに、ガンは黒部・魚津・立山・大沢野地区の家系に多く、入善は少ない。脳卒中は黒部・魚津・入善に多く、何れも日本海沿岸地区である。上市・立山は低率であった。心臓病は立山・黒部・魚津地区に多く、高血

性別及び年齢分布(表1)

	入 善				上 市				大 沢 野				黒 部				魚 津				立 山				合 計	%
	男	女	計	%	男	女	計	%	男	女	計	%	男	女	計	%	男	女	計	%	男	女	計	%		
20~29才					1	1	2	2.9	1	1	2	2													2	1
30~39才	3	7	10	25	1	5	6	17	1	2	3	6	1	1	2	10	1	1	5	5	1	4	5	35	27	15
40~49才	5	6	11	27	1	8	9	26	7	15	22	45	3	5	8	40	1	7	8	40	2	1	3	21	61	34
50~59才	8	8	16	40	3	12	15	44	12	8	20	41	6	4	10	50	8	3	11	55					72	40
60~69才	2	1	3	7	3	0	3	8	1	1	2	4	0	0	0		0	0	0		3	3	6	42	14	7
計	18	22	40		8	26	34		21	27	48		10	10	20		9	11	20		6	8	14		176	

家族歴調査(表2)

地区	病名 検査人員	ガ ン	脳 卒 中	心 臓 病	高 血 圧	肺 結 核	糖 尿 病	肺 炎	胃 潰 瘍	くも 膜 下 血	肝 臓 病	腎 臓 病	リウ マ チ	な し
入 善	40	7 17.5%	10 25%	5 12%	6 15%	5 12%	3 7%							15 37%
上 市	34	9 26%	6 17.5%	5 14.7%	11 32%	1	1							12 35%
大 沢 野	48	16 33%	10 20.8%	3 6%	8 16.6%	1	5 10%							18 37%
黒 部	20	10 50%	18 90%	5 25%	5 25%	2	1	1	1	1				0
魚 津	20	10 50%	8 40%	5 25%	6 30%	3	3 15%				2	1		3 15%
立 山	14	5 35.7%	3 21%	6 42%	2	3	1	1					1	4 28%

圧は同様黒部・魚津に多い。両者の関連性が考えられる。但し、上市地区は高血圧のみ高率であった。何れも生活環境、食生活、習慣、労作業種類が発生誘因の基本的条件と考えられる。但し、黒部・魚津・立山の三地区は調査人員が少数であるため、その統計数値は地区を代表するものと考え難い。糖尿病は遺伝、食生活の関連性が高い疾患であるが、魚津・大沢野・入善に比較的高率(7~15%)に見られた。その他肺結核、肺炎、胃潰瘍、肝臓病、腎臓病、リウマチ、くも膜下出血等がみられた。

地区的に検討するに、入善、脳卒中最も多く次いでガン。上市、高血圧最も多く次いでガン。大沢野、ガン最も多く次いで脳卒中。黒部、脳卒中次いでガン。魚津、脳卒中、ガンが半々で、立山は心臓病、次いでガンの家系が多い結果であった。

家族歴に特記疾患を認めぬ家系は15~37%程度にみられた。

### 3. 既往症頻度調査(表3)

本調査で高率を占める疾患は、虫垂炎最も高く、次いで神経痛、貧血、高血圧、胃潰瘍

の順に多い。次いで比較的多いのは痔、骨折、肝炎、肺炎、腎臓病、十二指腸潰瘍、リウマチ、糖尿病、肋膜炎の順である。

婦人関係では、膀胱炎、子宮筋腫の頻度が高い。上記が即ち農村多発疾患として注目せられるべきものである。

地区的にみると

入 善 男 神経痛、高血圧、消化性潰瘍  
女 膀胱炎、神経痛、肺炎、貧血、高血圧  
上 市 男 神経痛  
女 神経痛、貧血、高血圧  
大沢野 男 消化性潰瘍、肝炎  
女 膀胱炎、子宮筋腫  
黒 部 男 神経痛、骨折  
女 子宮筋腫、卵巣嚢腫  
魚 津 男 消化性潰瘍  
女 子宮筋腫、骨折  
立 山 女 神経痛、膀胱炎

等が高率にみられる。

全般的にみると、神経痛、貧血は上市女に頻度最も高く、胃潰瘍は大沢野・黒部男に高率である。高血圧は魚津・上市女に高い傾向がある。

既往症頻度(表3)

地区 病名	入善		上市		大沢野		黒部		魚津		上市計		地区 病名	入善		上市		大沢野		黒部		魚津		立山		計
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	
高血圧	2	2	1	3	2	1		1	1	2		15	脳状鬼胎											1	1	
脳卒中					2							2	神経痛	3	3	3	6	1	2	2				1	2	23
外傷出血									1			1	骨折	2			2	2				3		1	10	
低血圧				1		2						3	打撲症	1			1				1				3	
くも膜下出血										1		1	リウマチ	1		1	1	1	1					1	6	
心房細動										1		1	腰痛症		1										1	
狭心症										1		1	腰椎症			1									1	
心臓病											1	1	腰椎移行症					1							1	
眼底出血						1						1	腰椎圧迫骨折					Z							1	
虫垂炎	3	11	2	9	5	4	1	3		5	1	1	45	脊椎カリエス									1		1	
胃潰瘍	2	1			5		3			2		1	14	腰椎外傷										1	1	
十二指腸潰瘍	1				2	1			1			1	6	軟骨腫							1				1	
胃下垂						1						1	1	外傷	1										1	
腸炎						1						1	1	火傷	1			1							2	
腸閉塞								2				2	2	指切断		1									1	
肝炎	2				3	1	1	1	1			9	9	乳腺炎	1			1		1					3	
胆石		1				1						2	2	痔	1	1	1	1	2	1		2	1	1	11	
胆のう炎										2		2	2	ヘルニア		1									1	
黄疸				1								1	1	神経症	1	1									2	
横隔膜ヘルニア					1							1	1	睡眠症	1										1	
肺炎	3				2	1				1		7	7	背髄炎	1										1	
ぜんそく	2									1		3	3	メニエル病					1						1	
肋膜炎			1	1			1	1			1	5	5	髄膜炎					1						1	
肺浸潤				2	1							3	3	甲状腺腫				2							2	
声帯ポリープ							1					1	1	糖尿病	1	1						1	1	1	5	
腎臓病	2	1		1	1	1		2			1	9	9	脚気	1								1	1	3	
腎盂炎						1						1	1	貧血	1	2	6	1	1	1	1	1	2		16	
膀胱炎	5		2		3		1		2	2		15	15	寄生虫	1				1	1					3	
尿道結石			1									1	1	じんましん	1	1	3	3	2	1	2	1			14	
腎結石				1	1			1				3	3	リウマチ熱	1	1	3								1	
子宮筋腫	2		2		3		3		4			14	14	帯状疱疹						1					1	
子宮外妊娠	1									2		3	3	白内障										1	1	
妊娠中毒	1											1	1	猩紅熱				1							1	
妊娠腎	1											1	1	チフス						1					1	
子宮脱	1											1	1	バラチフス	1										1	
子宮後屈						2						2	2	ジフテリー							1				1	
帝王切開						1						1	1	蓄膿						1					1	
子宮腫瘍						1						1	1													
子宮ポリープ						1						1	1													
卵巣腫								2		2		4	4													

## 4. 農夫症調査(表4)

農夫症症状発生頻度(表4)

肩こり、腰痛、手足のしびれ、夜尿は各地区男女共に頻度高く、息切れ、不眠、めまい、腹はりは低率であるのは前年(52年)調査と同様であるが、肩こり、腰痛、手足のしびれは52年度で著明な減少を認めたに抱らず、本年(53年)は入善・大沢野地区男では反対に増加している。入善女も同様の増加がみられたが、大沢野女だけは反対に減少していた。

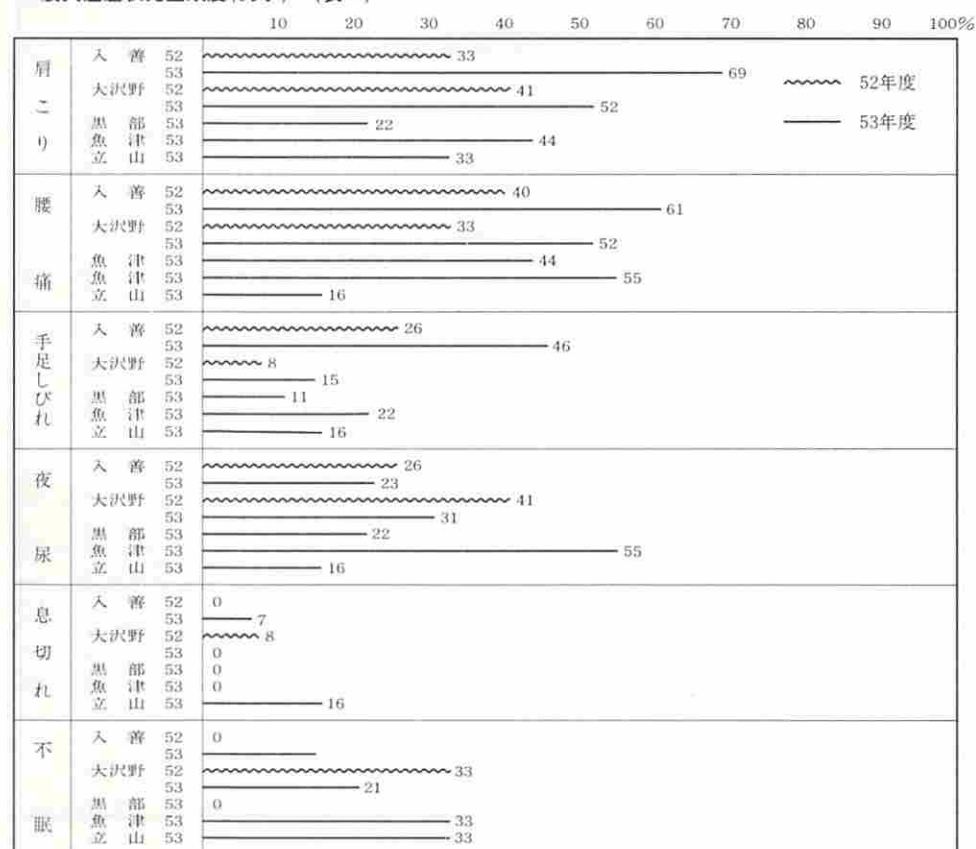
即ち、入善・大沢野地区では大沢野女だけ好転し、その他は増加している。夜尿、息切れ、不眠、めまいは男女共に大体減少を認め、腹はり、男女共に増加の傾向であった。入善・大沢野地区の農夫症症状頻度は全般に前年と比較して減少していない。

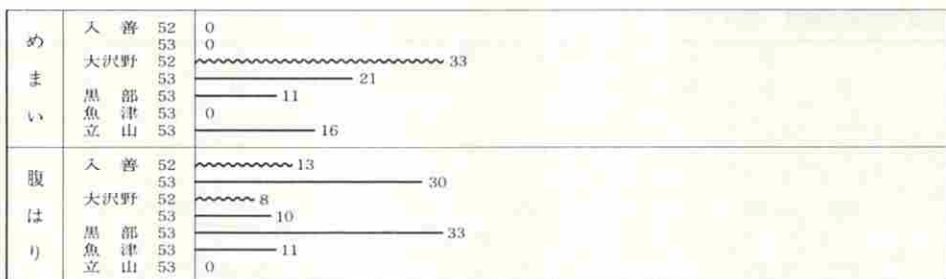
新地区黒部・魚津・立山では、農夫症症状は魚津が全般に頻度高く、黒部・立山は略同率であった。旧地区の入善・大沢野に比し発生頻度は全体として多くはない。

農夫症状別発生頻度 (表 4)

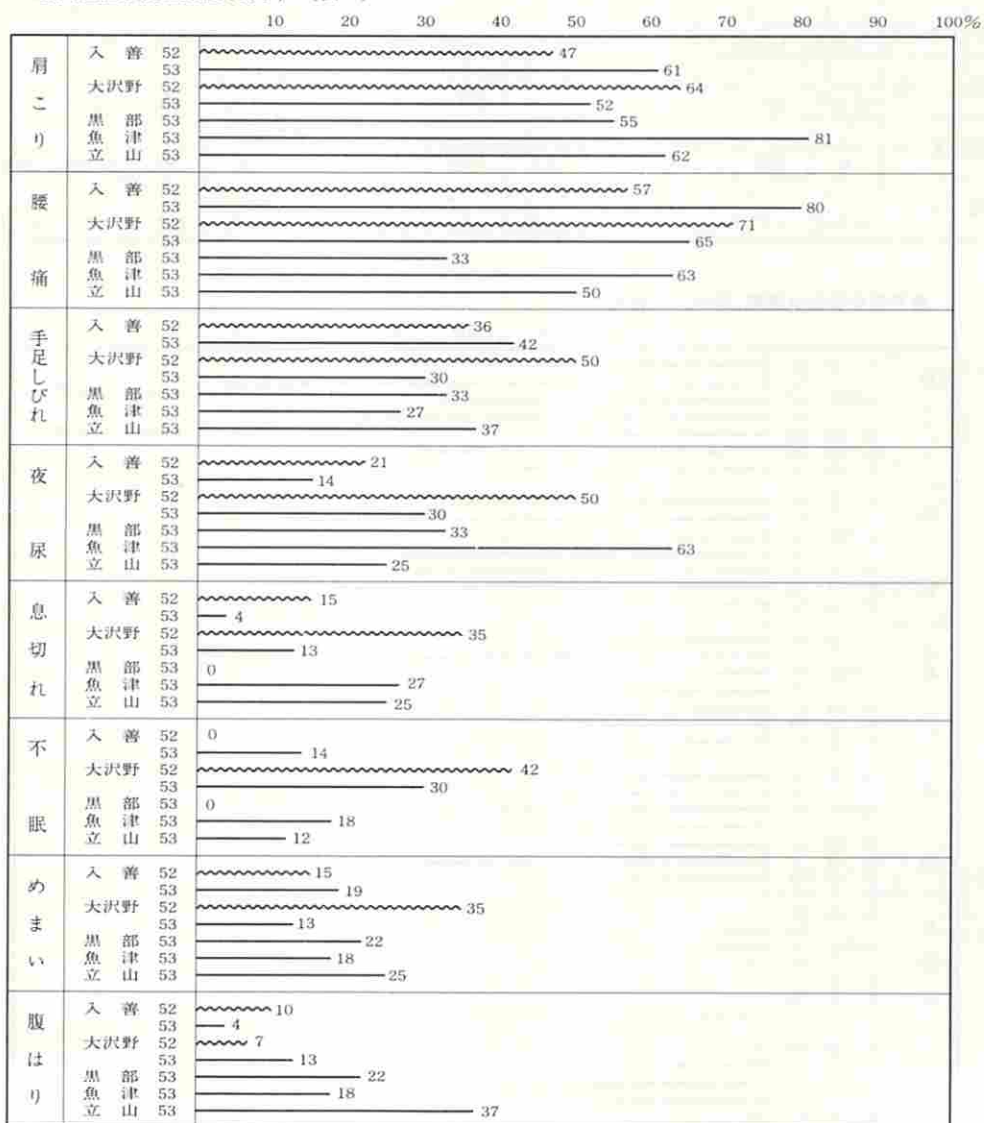
	入 善		上 市		大 沢 野		黒 部		魚 津		立 山											
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女										
	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△										
調査人員数	13	21			5	19	23	9	9	9	11	6	8									
肩 こり	3	6	6	7		1	2	6	4	8	4		2	3	2							
	69%	61.9%				52.6%	52%	22%	55.5%	44%	81.8%	33%	62.5%									
腰 痛	3	5	11	6		1	1	2	8	10	5		4	3	1	4	1	6		1	1	3
	61%	80.9%				52.6%	65%	44%	33%	55.5%	63.6%	16.6%	50%									
手足しびれ	2	4	3	6			2	1	2	2	5		1	3		2	1	2		1	3	
	46%	42.8%				15.7%	30%	11%	33%	22%	27%	16.6%	37.5%									
夜 尿	2	1		3			1	3	3	5	2	2	2	1	4	1	4	3	1		2	
	23%	14%				31.5%	30%	22%	33%	55.5%	63.6%	16.6%	25%									
息 切 れ		1		1							3						3		1		2	
	7.6%	4.7%						13%	0	0	0	27%	15.6%	25%								
不 眠		2		3			2	2	2	2	5				2	1		2	1	1		1
	15.3%	14%				21%	30%	0	0	33%	18%	33%	12.5%									
め ま い				4			2		4	1	2		1	2				2		1		2
	0	19%				21%	13%	11%	22%	0	18%	16.6%	25%									
腹 は り		4		1			2	1	1	1	2		3	2		1		2				3
	30.7%	4.7%				10.5%	13%	33%	22%	11%	18%	0	37.5%									

農夫症状別発生頻度(男子) (表 4)





農夫症状発生頻度(女子) (表4)



農夫症発生頻度（表5）

農夫症と判定された者は、魚津15%と最も高く、大沢野9.5%、立山7%、入善5.8%、黒部0%であった。大沢野、前年（52年）23%に比し、著明減少、入善も8.8%より5.8%に減少した。農夫症疑は入善35%より52%に増加し、逆に大沢野61%より47%に減少した。黒部・魚津・立山は35~44%程度であった。農夫症と農夫症疑を合計してみると、入善43.8%より57.8%に増加し、大沢野84%より56.5%に著減している。大沢野で健康管理の成果を認めた。但し、新地区黒部44%、魚津50%、立山49%で共に旧地区より少なく、特に黒部は最も少ない。即ち、酪農地区で農夫症発生最も高く、養豚地区に最も低率であった。

5. 体力栄養体力調査

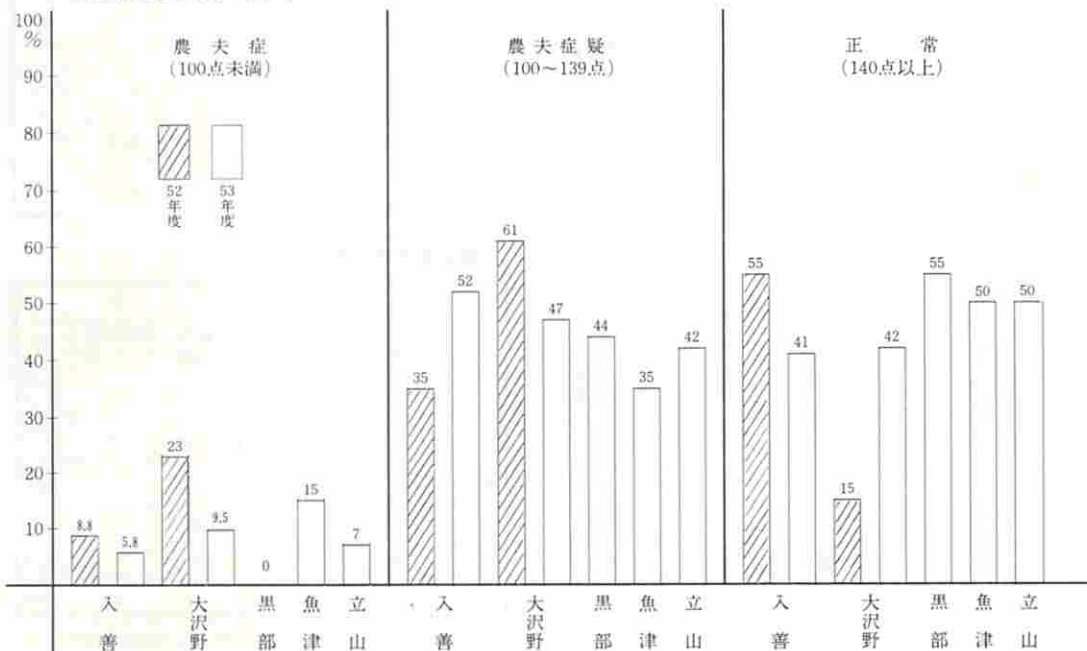
体重測定（表6）

標準体重を示すもの、男では上市・立山100%、次に黒部90%、魚津88%、入善・大沢野は各々77.7%、73.9%であったが、肥満者が入善にて6.2%より16.6%に、大沢野0%よ

農夫症発生頻度（表5）

地区及び 検査人数	農夫症 (100点未満)		農夫症疑 (100~139点)		正 常 (140点以上)		合 計	
	男	女	男	女	男	女	男	女
入 善 34名	1	1	7	11	5	9	13	21
	計 2 (5.8%)		計 18 (52.9%)		計 14 (41%)		34	
上 市 5名				3		2		5
			計 3		計 2			
大沢野 42名		4	9	11	11	7	20	22
	計 4 (9.5%)		計 20 (47.6%)		計 18 (42.8%)		42	
黒 部 18名			4	4	5	5	9	9
			計 8 (44.4%)		計 10 (55.5%)		18	
魚 津 20名	1	2	3	4	5	5	9	11
	計 3 (15%)		計 7 (35%)		計 10 (50%)		20	
立 山 14名		1	2	4	4	3	6	8
	計 1 (7%)		計 6 (42.8%)		計 7 (50%)		14	

農夫症発生頻度（表5）



り10.5%に増加し、削瘦者も入善12.5%より5.5%に、大沢野58.3%より21%に減少している。上市は標準体重者、前年(52年)(55%より一挙に100%に上昇した。即ち、旧地区入善・上市・大沢野では全般に体重増加が著しい。食生活の改善、作業労働の合理化の成果と思われる。新地区黒部・魚津・立山は削瘦者は皆無で肥満者が10%程度みられた。女では標準体重者は入善63.6%、上市73.9%、大沢野75%で、肥満者、入善は前年0%より31.8%に、大沢野同じく0%より21.4%に増加し、上市31.2%より26%に減少していた。削瘦者は入善23.8%より4.5%に減少し、上市・大沢野では皆無となっている。即ち、栄養の増進、各地区共に著しい。

体重測定(表6)

地区	性別	検査人員	肥満	正常	削瘦
入善	男	18	3 16.6% 6.2%	14 77.7% 81.2%	1 5.5% 12.5%
	女	22	7 31.8% 0	14 63.6% 76%	1 4.5% 23.8%
小計		40			
上市	男	8	0	8 100% 55%	0
	女	23	6 26% 31.2%	17 73.9% 68.7%	0
小計		31			
大沢野	男	19	2 10.5% 0	14 73.6% 41%	4 21% 58.3%
	女	28	6 21.4% 0	21 75% 78%	0
小計		47			
黒部	男	10	1 10%	9 90%	0
	女	10	4 40%	6 60%	0
小計		20			
魚津	男	9	1 11%	8 88%	0
	女	11	3 27%	8 72%	0
小計		20			
立山	男	6	0	6 100%	0
	女	8	1 12.5%	7 87.5%	0
小計		14			
計	男	71	7 9.8% 1%	59 83% 66%	5 7% 32%
	女	101	27 26.7% 6%	74 73.2% 73%	0 0 20%
総計		172	34 19.7% 3.8%	133 77.3% 70.1%	5 2.9% 25.9%

太字は前年度%

新地区標準体重者、黒部60%、魚津72%、立山87%、肥満者は各々40%、27%、12%で、削瘦者は皆無であった。全般的に男女共に標準体重者及び肥満者の増加と削瘦者の減少がみられた。

握力測定(表7)

入善・上市・大沢野・立山の4地区で実施されたが、男では入善右50.8kg、左48.5kg、共に最高で、前年同様であった。最低は立山右38.0kg、左36.0kgであった。女では、立山右30.1kg、入善左28.7kgが最高で、最低は上市右26.3kg、大沢野左27.0kgであった。

肺活量測定(表8)

肺機能検査として、肺活量測定を行ったが、実測値が予測値の80%以上を正常とし、それ以下を機能低下と判定される。

男では機能低下者、立山50%で最も多く、次いで魚津・大沢野の順で黒部10%で最も少ない。旧地区入善・上市・大沢野共に前年よ

握力測定(表7)

地区	検査人数	男		検査人数	女	
		右平均	左平均		右平均	左平均
入善	右 16 左 18	50.8	48.5	21	29.7	28.7
上市	6	41.1	41.2	13	26.3	27.7
大沢野	21	42.4	42.2	27	28.1	27.0
立山	6	38.0	36.0	8	30.1	27.8

肺活量測定(表8)

地区	男			女		
	検査人数	80%以下の人数	%	検査人数	80%以下の人数	%
入善	18	4	22.2 12.5	21	5	23.8 11.1
上市	8	2	25.0 25.0	23	8	34.8 20
大沢野	21	6	30.0 25.0	27	7	25.0 35.7
黒部	10	1	10.0	10	6	50.0
魚津	9	3	33.3	11	4	36.4
立山	6	3	50.0	7	3	42.9

80%以上正常 太字は前年度%

り増加の傾向を示している。女では男と正反対に黒部50%と最も多く、次いで立山・魚津・上市の順で、入善28.8%で最も少ない。旧地区大沢野は前年より減少しているが、上市・入善共に増加を示す。一般的に黒部男最も成績好く、女が最低であった。男女平均して入善が最も好い。

## 6. 臨床検査 臨床検査

### 尿検査 (表9)

男蛋白陽性者3名、弱陽性者6名で、前年と同数であった。入善男1名は高血圧、高脂血症の合併を認め、大沢野男1名も高血圧、高脂血症、コリンエステラーゼ高値を認める外、 $\gamma$ GTPの高値を示し、アルコール性肝障害の合併を疑われた。立山男1名は、心電図に狭心症像を示し、RAテスト陽性であった。尿蛋白陽性者に高血圧、高脂血症を認める事が多い。

女、強陽性1名、陽性1名、弱陽性6名で、上市女1名、高血圧、高脂血症、コリンエステラーゼ高値。1名同様高血圧、高脂血症の合併を認めた。大沢野女1名、高血圧1名、1名肝炎、高脂血症、RAテスト陽性の合併を認めた。1名尿素窒素の上昇高脂血症あり、慢性腎炎が疑われた。黒部女1名は蛋白強陽性、尿素窒素、クレアチニンの上昇、高血圧、

貧血を認め、慢性腎炎で治療中である。

糖尿病は魚津男1名治療中のものであった。

### 検血調査 (表9)

#### 赤血球数減少

入善・大沢野女に赤血球数減少者が比較的高率で、前年に比し、入善は同率の13.6%で、大沢野女は14%より7%に減少している。黒部は10%、上市・魚津・立山は揃って0%であった。全般として前年より減少している。

#### 血色素減少

旧地区大沢野女は前年14%より7%に、上市女は6%より3%に減少しているが、入善女は0%より18%に増加している。新地区の黒部女10%、魚津女18%、立山女12%で、僅かに旧地区より多い様である。尚、貧血基準の12gを僅かに越えてはいるが13g以下の準貧血に入るものが入善女50%、立山女37%、大沢野女29%に認められた事は注目に値する。

#### ヘマトリック減少

入善女、前年22%より13.6%に、上市女6.2%より3%に減少、大沢野女は同率7%で増減なく、新地区黒部・魚津・立山女は各々10%、9%、12%であった。僅かに新地区が多い傾向がみられる。

尿及び検血調査 (表9)

(太字は前年度%)

	検査人数		尿蛋白性		尿糖性		尿潜血性		赤血球数減少		血色素減少		ヘマトリック減少	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
入善	18	22	±2	0	0	0	0	0	0	3 (13.6%) (13.6%)	0	12下 4(18%) 13下 11 (0)	0	3 (13.6%) (22%)
上市	8	26	0	±3	0	0	0	1	1	0	1	12下 1(3%) 13下 4 (6%)	0	1 (3%) (6.2%)
大沢野	21	27	+3 ±3	+1 ±3	0	0	0	0	0	2 (7%) (14%)	0	12下 2(7%) 13下 8 (14%)	0	2 (7%) (7%)
黒部	10	10	0	+1	0	0	0	0	0	1	1	12下 1 13下 2	0	1
魚津	9	11	0	0	1	0	0	0	0	0	0	12下 2 13下 3	0	1
立山	6	8	±1	0	0	0	±1	0	0	(1)	0	12下 1 13下 3	0	1
計										6 (5.7%)		11 (10.5%)		9 (8.6%)



総合的に旧地区は入善以外は貧血改善の傾向を示し、入善女は血色素減少者のみやや増加している。男は全地区共に遙かに女より貧血が少ない。

総合的に前年と比較するに、赤血球減少は10.3%より5.7%に、ヘマトクリット減少者は9.4%より8.6%に減少し、血色素減少者のみ7.7%より10.5%に増加している。

### 高血圧(表10)

旧地区男では前年に比し、大沢野25%より23%に、入善17.6%より16%に減少せしも、上市男は22%より50%に増加している。全地区を通じて最高率であった。新地区黒部10%、立山33%、魚津0%であった。

新旧地区全般に大差はないが、上市の高率と魚津0%は奇異な結果であった。

女では、旧地区前年に比し、大沢野同率の14%、上市6%より9%に、入善4.5%より9%に増加している。女は男より全般に増加傾向を認めた。新地区黒部30%、魚津27%、立山25%で明らかに旧地区より高率であり、総合的に全地区を通じて黒部30%が最高率で、特に魚津は男0%に対し女27%は注目される。総合的に前年と比較するに、男前年21%より20%と略同率、女前年11.2%より18%と増加

がみられた。尚、高血圧の基礎的疾患として本態性高血圧、動脈硬化症、腎疾患等がみられた。

### 胸部レントゲン検査(表10)

#### 心肥大

男2名、女11名に認められた。入善男1名は高血圧、腎炎、高脂血症の合併を認め、93kgの肥満者であった。入善女2名は何れも肥満者、上市女1名、高脂血症、肥満1名、高脂血症高血圧。大沢野女1名陳旧性心筋梗塞、黒部女1名肥満、高脂血症高血圧、RAテスト(+)、女1名慢性腎炎、高血圧、貧血。魚津女1名貧血等の合併がみられた。総合的に心肥大或いは拡大の基礎疾患として高血圧、動脈硬化、心疾患、腎疾患、肥満等がみられ、貧血の場合は心拡大と判定された。

#### 大動脈弓拡大或いは膨出

男2名、女3名に認められたが、大動脈硬化によるものと思われる。

#### 肋膜肥厚及び癒着

男6名、女3名に認めた。

#### 右横隔膜隆起

立山男1名、女1名に横隔膜(右)の局所

血圧及び胸部レントゲン検査(表10)

(太字は前年度%)

性別	高血圧		胸部レントゲン検査											
	男	女	心肥大		大動脈弓拡大或いは膨出		肺除尖影		肋膜癒着		肺野		右横隔膜隆起	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
入善	3 (16.6%) (17.8%)	2 (9%) (4.5%)	2	3		1		1	1	2				
上市	4 (50%) (22%)	5 (19%) (6%)		2					1				3	1
大沢野	5 (23%) (25%)	4 (14%) (14%)	1	1	2				1					
黒部	1 (10%)	3 (30%)	2						2	1				
魚津	0	3 (27%)	2											
立山	2 (33%)	2 (25%)		1	1				1				1	1
計	15 (20%) (21%)	19 (18%) (11%)	2	11	2	3		1	6	3		3	1	2

性隆起が認められたが、先天性の異状型が、肝腫大に依るものと思われるが、一応精査を要する。その他、肺尖陰影、肺野石灰化竈を認めたが、現在病的考慮の要を認めない。

#### 心電図検査(表11)

##### 心 肥 大

男4名、女2名に認めた。入善男2名、大沢野男1名。共に高血圧で大沢野男1名は尿素窒素高値を認め、大沢野女2名高血圧、高脂血症を認めた。

##### 冠 不 全

男2名、女2名。入善女1名は胸部絞扼感あり、負荷心電図にて陽性であった。上市男1名は狭心症症状を訴え、高血圧、高脂血症の合併を認め、魚津女1名は高血圧、心肥大、高脂血症を合併していた。立山男1名は尿蛋白弱陽性、RAテスト(+)を認め要医療者であった。

##### 心 筋 障 害

男1名、女4名に認めた。入善女1名は心肥大、高脂血症を認め、黒部男1名高血圧、魚津女1名甲状腺腫と高脂血症、1名子宮筋腫手術の既往症ありて、頭重感、立ちくらみを訴えている。

1名は高血圧、高脂血症、期外収縮を認めた。T波異常は心筋障害が最も考えられ、入善男2名共に高脂血症を伴っていた。その中1名は高血圧、尿蛋白陽性であった。大沢野男1名は徐脈と尿蛋白弱陽性を認めた。心筋障害は高血圧、高脂血症、尿蛋白、子宮筋腫手術との関連性を認めた。

陳旧性心筋硬塞疑 男1名、女4名に認めた。

不完全右脚ブロック 入善男2名に認めた。

心室性期外収縮 男1名、女5名に認め、大沢野女1名は期外収縮多発し要医療と判定された。

上室性期外収縮 男1名、女3名に認めた。

心 房 細 動 立山男1名。

WPW症候群 大沢野男1名に認めた。

#### 高 脂 血 症(表12)

##### 高コレステロール血症

旧地区入善・上市・大沢野共に前年に比し、男女共に増加が認められた。男では、入善最も高率で、女では、大沢野が最も高率であった。新地区では黒部が最も高率で、立山が最も低率で男では0%であった。低コレステロール血症のものは入善男1名、黒部男1名にみられたにすぎない。

心電図検査(表11)

	心肥大		冠不全		心筋障害		陳旧心筋梗塞		T波異常		右 脚 ブロック		心室性 期外収縮		上室性 期外収縮		心房細動		WPW 症候群		
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	
入善	2			1		1		1	2		2		1	1							
上市			1					2					1	1							
大沢野	2	2						1	1				1	1	1					1	
黒部					1																
魚津				1		3							1	1							
立山			1					1					1				1				
計	4	2	2	2	1	4	1	4	3		2		1	5	1	3	1		1		

### 高トリグリセライド血症

旧地区では入善男女共に前年と同率で、上市・大沢野では男女各々増減不定であった。新地区黒部・魚津各々10~18%、立山は男女共に0%であるのが注目される。

総体的に前年に比較して、コレステロール男10.4%より19%に、女13.7%より28%に増加し、女に高率であり、栄養の増進と平行している。トリグリセライドは前年に比し増減不定であった。低トリグリセライド血症は男で11名、女12名で大沢野に稍多い。

### 腎機能検査 (表12)

#### 尿素窒素高値

男3名、女4名に認めた。内容を検討するに、入善男1名腎障害あり、高血圧、心肥大を合併し、大沢野男2名は、RA(+)及び心肥大を認めた。女2名は何れも尿蛋白陽性で腎疾患と判定され、腎機能低下が認められる。黒部女2名中1名は蛋白強陽性、高血圧、貧血を認め、慢性腎炎で、クレアチニンも高値を示し、腎機能低下が明らかであり要加療である。クレアチニン高値は慢性腎炎に認め、黒部女1名であった。

#### 高脂血症及び腎機能検査 (表12)

	高 脂 血 症				腎 機 能 検 査				痛 風		リウマチ		寄 生 虫	
	コレステロール高値		トリグリセライド高値		尿素窒素高値		クレアチニン高値		尿酸高値		RA陽性		虫卵陽性	
性 別	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
入 善	5(27%) (11%) (1)	6(27%) (9%) (0)	1(5%) (5%) (5)	1(4%) (4%) (1)	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0
上 市	1(12%) (11%) (0)	8(30%) (6%) (0)	1(12%) (22%) (0)	6(22%) (12%) (2)	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
大沢野	5(23%) (8%) (0)	9(33%) (28%) (0)	4(19%) (8%) (2)	1(3%) (7%) (8)	2	2	0	0	0	0	2	2	0	2
黒 部	2(20%) (1)	3(30%) (0)	0 (2)	1 (1)	0	2	0	1	0	0	1	2	0	0
魚 津	1(10%) (0)	3(30%) (0)	1 (0)	2 (0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
立 山	0 (0)	1(12%) (0)	0 (2)	0 (0)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
計	14(19%)	30(28%)	7(9%)	11(10%)	3	4	0	1	0	0	7	6	0	2

(高脂血症括弧内は低値数) 太字は前年度%

### RAテスト (表12)

リウマチ、慢性肝炎、膠原病に陽性となるが男7名、女6名に陽性で、内容は入善男1名腰痛、女1名B型肝炎ビールス抗原陽性、上市男1名背痛、大沢野男1名腰痛、1名B型肝炎ビールス抗原陽性及び心筋障害、女1名腰痛、γGTP高値、1名肝炎、黒部男1名関節リウマチ肝炎の既往症あり、女1名慢性腎炎で加療中、1名高血圧、高脂血症で要加療であった。全体としてRAテストは慢性肝炎、リウマチとの関連性が認められた。

### 寄 生 虫 (表12)

大沢野女1名蛔虫卵367ヶ、女1名十二指腸虫卵5ヶを認め駆虫剤にて排出された。

### 肝機能検査 (表13)

#### GOT及びGPT異常値

肝細胞実質の病変を示すものであるが、大沢野男2名、女2名に異常値を認め検討するに、男1名はGOT、GPT、γGTP共に高値を示し、肝腫大を認めた。アルコール性慢性肝炎の活動期と判定され治療を要する。尚、同時に高血圧と高脂血症を合併していた。他の

男1名は、GPT高値と共にチモールクンケルの高値を示し、慢性肝炎と判定された。女1名GPT高値にRAテスト陽性で、陳旧性心筋梗塞と心肥大を合併しあり、他の女1名は、GPT高値とチモールクンケル高値、RAテスト陽性を認め、慢性肝炎と判定される。大沢野地区のみにGOT、GPT異常値を認め、同地区にB型肝炎ウイルス抗原陽性者が発見されている事は注目されねばならない。

#### アルカリフォスファターゼ高値

大沢野男1名、黒部男2名高値を認めたが、胆道の閉塞性病変が疑われ精査を要する。

#### コリンエステラーゼ高値(コ・エ値)

これは肝疾患とは関係ないが、便宜上挿入して記載したまでである。コ・エ値高値はネフローゼ、甲状腺機能亢進症、糖尿病、高血圧、ぜんそく等に見られる。男4名、女9名に認めた。入善女1名既往症に高血圧あり、上市女2名心肥大、高脂血症、肥満症、女1名陳旧性心筋梗塞疑、女1名高血圧、高脂血症、大沢野男1名高血圧、高脂血症、尿蛋白陽性、男1名高血圧、大動脈拡大、女2名高血圧、魚津女1名高血圧、心肥大、冠不全を

認めた。コ・エ高値に高血圧が多くみられた。

#### コリンエステラーゼ低値

女6名に認めた。肝疾患、貧血、粘液水腫結核、消耗性疾患にみられるが、入善女3名中貧血、甲状腺腫各1名がみられ、上市女1名チモール高値で肝疾患が考えられた。

#### γGTP異常値

アルコール性肝炎、慢性肝疾患に高値を認めるが男8名、女1名に認めた。大沢野男3名、魚津男2名、入善・黒部・立山各1名に高値を認めた。男に明らかに高率にみられ、アルコールとの関聯が考えられる。

#### チモール、クンケル異常値

膠質反応で慢性肝炎、肝硬変で異常値示す事が多い。

#### チモール

女7名、男1名に高値を認めた。上市女4名の中、チモールクンケル共に高値のもの1名認めた。大沢野男1名チモール、クンケル共に異常値、女3名の中1名チモール、クンケル共に高値で、B型肝炎ウイルス抗原陽性、1名チモール、クンケル高値、GPT高値、RA(+)で慢性肝炎と判定された。要医療者である。

肝機能検査(表13)

	GOT		GPT		アルカリフォスファターゼ高値		コリンエステラーゼ高値		コリンエステラーゼ低値		γGTP		チモール		クンケル		LDH		オーストラリア抗原	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
入善	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	1	0	0	0	0	0	1	3	1	1
上市	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	4	0	1	1	4	0	0
大沢野	1	0	2	2	1	0	3	2	0	1	3	0	1	3	1	2	0	1	1	1
黒部	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
魚津	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	2	1	0
立山	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
計	1	0	2	2	3	0	4	9	0	6	8	1	1	7	1	3	3	11	3	2

## ク ン ケ ル

男1名、女3名に高値を認めた。

## LDH 高 値

男3名、女11名に認めた。悪性腫瘍、急性肝炎、急性心筋梗塞、進行性ダストロフィー、慢性白血病、悪性貧血、特発性粘液水腫に高値を示す。入善男1名高脂血症、女1名高血圧、女2名貧血、上市男1名貧血、女3名高血圧、魚津女1名心筋障害、立山男1名高血圧が認められたが、高血圧、貧血のものが、LDH高値のものに比較的多く認められた。

## B型肝炎ビールス抗原陽性者

男3名、女2名に陽性者が認められた。入善男女各1名に、大沢野男1名女1名同時にチモール、クンケル高値を認めた。魚津男1名に認めた。前年に入善男1名、富山男1名に陽性であったが、53年では入善・大沢野男女各1名、魚津男1名に陽性で、上市・黒部・立山に発見されていない。

## 7. 健康診断結果判定 (表14)

### イ) 六地区総合判定

(1)異常なしは37.5%で、前年35.5%より2%の増加を示し、要精検者は13.6%で前年33.6

%より著明減少、要注意者は24.4%で前年16.5%より増加、要医療者は24.4%で前年18.4%より6%増加が見られた。要精検、要注意、要医療者合計62.5%に何等かの異常値を認めたが前年より2%の減少であった。尚本年は継続調査人員86名(48.8%)で、新規調査人員90名(51%)である事を考慮する必要がある。

(2) 地区別に比較するに、男要医療者上市37%、立山33%、入善22%、大沢野19%、魚津11%、黒部10%の順で、前年最高率の大沢野33%より19%に著明減少したのに反し、上市11%より37%に、入善17.6%より22%に増加が認められた。大沢野最も効果が認められた。女要医療者、魚津36%、大沢野33%、黒部30%、入善27%、立山25%、上市15%の順で前年最高率の大沢野28%より更に33%に増加したのが注目される。男と反対の成績であった。入善は前年と同率、上市18%より15%に減少しあり男と正反対の好結果であったのは奇異であった。

(3) 要注意者、男立山33%、黒部30%、大沢野23%、入善22%、上市12%、魚津11%の順で前年に比し大沢野0%より23%に、入善11%より22%に増加が目立つ。女は入善36%、大沢野29%、魚津27%、黒部20%、上市19%、

健康診断結果判定 (表14)

地 区	入 善		上 市		大 沢 野		黒 部		魚 津		立 山		計	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女		
人 員	18	22	8	26	21	27	10	10	9	11	6	8	176	
異常なし	53年	8 44%	3 14%	2 25%	11 42%	7 33%	10 37%	6 60%	4 40%	6 66%	3 27%	1 16%	5 62%	66 37.5%
	52年	7 41%	10 45%	2 22%	6 37%	6 50%	4 28%							75 35.5%
要精検者	53年	2 11%	5 22%	2 25%	6 23%	5 23%	0	0	1 10%	1 11%	1 9%	1 16%	0	24 13.6%
	52年	5 29%	2 9%	5 55%	5 31%	2 16%	4 28%							71 33.6%
要注意者	53年	4 22%	8 36%	1 12%	5 19%	5 23%	8 29%	3 30%	2 20%	1 11%	3 27%	2 33%	1 12%	43 24.4%
	52年	2 11%	4 18%	1 11%	3 18%	0	2 14.2%							35 16.5%
要医療者	53年	4 22%	6 27%	3 37%	4 15%	4 19%	9 33%	1 10%	3 30%	1 11%	4 36%	2 33%	2 25%	43 24.4%
	52年	3 17.6%	6 27%	1 11%	3 18%	4 33%	4 28%							39 18.4%

立山12%の順で前年に比し入善18%より36%に、大沢野14.2%より29%に増加し、上市は略同率であった。

(4) 要精検者、男上市25%、大沢野23%、立山16%、魚津・入善共11%、黒部0%の順で前年に比し上市55%より25%に、入善29%より11%に減少、大沢野16%より23%に増加している。女上市23%、入善22%、黒部10%、魚津9%、大沢野・立山共に0%の順で、大沢野28%より0%に、上市31%より23%に減少、入善9%より22%に増加している。

(5) 異常なしは、男魚津66%、黒部60%、入善44%、大沢野33%、上市25%、立山16%の順で前年に比し大沢野稍減少、上市・入善稍増加している。女立山62%、上市42%、黒部40%、大沢野37%、魚津27%、入善14%であった。総合的に、男では魚津最高だが、女は下位を占め、女では立山最高率で男は最下位であった。

陽性は、本調査でリウマチ、慢性肝炎との関連性が認められた。甲状腺腫は甲状腺ホルモン検査、サイロイド、マイクロゾーム等の精査が適当と思う。循環系にて頻度は少ないが心雑音、陳旧心筋梗塞疑、心筋障害、WPW症候群、期外収縮がみられたが、状態により精査が妥当である。

#### (2) 要注意者内容分析 (表16)

頻度から高脂血症15.9%、高血圧5%が主なるものであるが、高コレステロール血症が特に増加の傾向にあり、男女同様であった。入善・上市・大沢野・黒部に稍多い。高血圧は境界型及び軽度のものを要注意としたが、全地区普遍的にみられた。大動脈拡大、心筋障害、陳旧心筋梗塞、右脚ブロックが個々に見られた。チモール高値、γGTP高値、B型肝炎ビールス抗原陽性が大沢野地区にみられ、蛋白尿、尿素窒素高値も同地区にみられた。

要精密検査者内容分析 (表15)

#### ロ) 判定内容分析 (1) 要精密検査内容分析 (表15)

頻度から見て、高脂血症3.9%にみられ、前年に比し旧地区では増加の傾向が見られ、脳・心・腎の合併症を考慮して精査が必要である。チモール・クンケル異常値が上市・大沢野地区に稍多く、γGTP高値が男に多い事より慢性肝炎やアルコール性肝障害に注意が必要である。尚B型肝炎ビールス抗原陽性者が入善・大沢野・魚津地区男女に発見され、前年の入善・富山の陽性者と合わせて定期的に肝炎発病の有無を精査せられねばならぬ。RAテスト

地 区	入 善		上 市		大沢野		黒 部		魚 津		立 山		計	%
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女		
人 員	18	22	8	26	21	27	10	10	9	11	6	8	176	
心 雑 音		1											1	0.5%
陳旧心筋梗塞疑		1											1	0.5%
心 筋 障 害					1					1			2	1.1%
WPW症候群					1								1	0.5%
心室性期外収縮		1											1	0.5%
上室性期外収縮		1											1	0.5%
高 脂 血 症		1	1	3	1					1			7	3.9%
チモール高値				2	1								3	1.7%
クンケル高値				1	1								2	1.1%
γGTP高値					1								1	0.5%
AU抗原陽性	1	1								1			3	1.7%
Ch-E低値				1									1	0.5%
Ch-E高値		1		1									2	1.1%
蛋 白 尿	1				1								2	1.1%
尿素窒素高値					1								1	0.5%
RA陽性			1	1	1								3	1.7%
甲 状 腺 腫	1							1		1			3	1.7%
右横隔膜隆起											1		1	0.5%

定期的再検査が必要である。  
貧血は軽度のものを要注意としたが、労働作業と食生活の配慮の必要である。

(3) 要医療者内容分析

(表17)

頻度からみて、高脂血症12.5%、高血圧11.9%、貧血7.3%が主なるものであった。地区的に要医療者の内容は、入善男高血圧3名、高脂血症1名、腎炎1名が加療の要あり、女では貧血5名、高脂血症2名、狭心症1名であった。

上市男では高血圧1名、狭心症1名、貧血1名、女では高血圧2名、貧血1名、高脂血症1名、大沢野男高血圧3名、肝炎兼高血圧1名で前年より引続きのものであった。

女では高血圧4名、心室性期外収縮多発1名、B型肝炎ビールス陽性肝炎1名、肝炎1名、鉤虫症兼貧血1名、蛔虫症1名、貧血1名が主なるものであった。黒部男では心筋障害兼高血圧1名、女は慢性腎炎兼貧血1名、高血圧1名、貧血1名、魚津男高脂血症1名、女高血圧2名、貧血2名、立山男冠不全1名、心房細動兼アルコール性肝障害1名、女高コレステロール血症1名、貧血1名であった。

要注意者内容分析 (表16)

地 区	入 善		上 市		大沢野		黒 部		魚 津		立 山		計	%
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女		
人 員	18	22	8	26	21	27	10	10	9	11	6	8	176	
高 血 圧		2	1	1		1		1		1	1	1	9	5 %
大動脈拡大		1											1	0.5%
陳旧心筋梗塞疑				1		1						1	3	1.7%
心 筋 障 害		1								1			2	1.1%
右脚ブロック	1	1											2	1.1%
心室性期外収縮				1	1					1			3	1.7%
高 脂 血 症	3	7		5	3	6	2	2					28	15.9%
チモール高値		1				1							2	1.1%
γGTP高値					1				1				2	1.1%
AU抗原陽性					1								1	0.5%
蛋 白 尿						1							1	0.5%
尿素窒素高値						1							1	0.5%
R A 陽 性	1	1				1							3	1.7%
L D H 高 値	1	1											2	1.1%
貧 血		2						1					3	1.7%
Ch-E高値				1									1	0.5%

要医療者内容分析 (表17)

地 区	入 善		上 市		大沢野		黒 部		魚 津		立 山		計	%
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女		
人 員	18	22	8	26	21	27	10	10	9	11	6	8	176	
高 血 圧	3		1	3	4	4	1	1		2	1	1	21	11.9%
冠 不 全		1	1							1	1		4	2.2%
心室性期外収縮						1				1			2	1.1%
心 筋 障 害							1			1			2	1.1%
心 房 細 動											1		1	0.5%
高 脂 血 症	1	2	1	5	2	3	2	1	4		1		22	12.5%
肝 炎					1	1							2	1.1%
アルカリフォスファターゼ高値					1								1	0.5%
γGTP高値			1								1		2	1.1%
L D H 高 値		1		1									2	1.1%
Au抗原陽性						1							1	0.5%
R A 陽 性						1		1			1		3	1.7%
貧 血		5	1	1		2		1		2		1	13	7.3%
腎 炎	1							2					3	1.7%
Ch-E高値						1							1	0.5%
蛔 虫 症						1							1	0.5%
鉤 中 症						1							1	0.5%

ハ) 判定内容の年次推移分析

(1) 入善地区 (表18)

男 要医療者、高血圧2名、高血圧兼蛋白尿1名は依然要医療状態を持続し、要精密検査蛋白尿1名も同様であった。異常なし1名は要注意の高脂血症となった。異常なし6名がそのまま異常なしであった。

女 要医療、貧血2名は要医療を持続、要医療の肝炎1名が治癒した。要医療の肝炎2名は脂肪肝1名、治癒1名となった。異常なし6名より要医療、貧血3名、要注意の高血圧、大動脈拡大、心筋障害兼高脂血症各々1名となった。異常なし1名のみ異常なしであった。

(2) 上市地区 (表19)

男 要精密検査、γGTP高値1名は要医療のアルコール性肝障害兼高血圧となり、異常な

し1名のみ異常なしであった。

女 要医療、高血圧兼期外収縮1名は依然要医療であり、要医療の高脂血症1名は要医療の高血圧兼高脂血症となった。異常なし2名より要注意高血圧1名、高脂血症1名となり、異常なし3名のみが異常なしを続けた。

(3) 大沢野地区 (表20)

男 要医療、高血圧兼期外収縮及び慢性肝炎兼高血圧各1名は同様に要医療をつづけている。要医療で高血圧1名治癒した。異常なし3名が異常なしであった。

女 要医療、高血圧1名、貧血2名、肝炎1名、同様に要医療であった。要精密検査のチモール・クンケル高値2名、尿蛋白1名は治癒した。要注意の期外収縮は要医療となり、要注意の高血圧兼高脂血症は要医療となった。

判定内容の年次推移 (表18)

入 善 地 区

男			女		
医→医	高血圧→高血圧	2	医→医	貧血→貧血	2
医→医	高血圧蛋白尿→高血圧蛋白尿	1	医→注	肝炎→A u抗原陽性期外収縮	1
精→精	蛋白尿→蛋白尿	1		慢性肝炎→脂肪肝	8
精→注	L D H高値→L D H高値 高脂血症	1	医→正	慢性肝炎→正	1
	L D H高値→R A (+)	1	医→精	慢性甲状腺炎→慢性甲状腺炎 期外収縮	1
	A u抗原陽性→A u抗原陽性	1	精→注	高脂血症→高脂血症 クンケル高値	1
精→医	γ G T P高値 尿素窒素高値→高脂血症	1		若年性高血圧→軽貧血	1
注→注	右脚ブロック→右脚ブロック	1	注→正	貧血→正	1
注→正	右脚ブロック→正	1	注→注	貧血→貧血	1
正→注	正→高脂血症	1		高血圧→高血圧	1
正→正		6	注→医	期外収縮→冠不全	1
	計	17	正→医	正→貧血	3
医 = 要医療者 精 = 要精密検査 注 = 要注意者 正 = 異常なし			正→精	正→陈旧心筋梗塞	1
				正→C h - E高値	1
				正→甲状腺腫 高脂血症	1
			正→注	正→高血圧	1
				正→大動脈拡大	1
				正→心筋障害 高脂血症	1
			正→正		1
	計	22			



異常なしでそのまま異常なしは3名にすぎない。

判定内容の年次推移 (表19)  
上市地区

男			女		
精→医	γGTP高値→高血圧	1	医→医	高血圧期外収縮→高血圧高脂血症	1
精→正	RA(+)	1		高脂血症→高血圧	1
注→注	高血圧→高血圧	1	精→精	クンケル高値→高脂血症	1
正→精	正→RA(+)	1		チモール、クンケル高値期外収縮→クンケル高値高脂血症	1
正→正		1		チモールクンケル高値→チモール高値	2
	計	5		クンケル高値→RA(+)	1
			注→正	貧血→正	2
			正→注	正→高血圧	1
				正→高脂血症	1
			正→正		3
				計	14

判定内容の年次推移 (表20)  
大沢野地区

男			女		
医→医	高血圧期外収縮→高血圧	1	医→医	高血圧→高血圧	1
	慢性肝炎→慢性肝炎高血圧	1		貧血チモールクンケル高値→貧血	1
医→精	チモールクンケル高値尿蛋白陽性→チモールクンケル高値高脂血症	1		貧血→鉤虫症	1
医→正	高血圧→正	1		アルコール肝炎→肝炎	1
精→精	γGTP高値WPW→γGTP高値WPW	1	医→注	チモールクンケル高値→高脂血症	1
精→注	高脂血症→高脂血症	1	精→注	チモールクンケル高値→正	1
正→精	正→尿蛋白陽性	1	精→正	尿蛋白(+)	1
正→注	正→期外収縮	1		クンケル高値→正	1
正→正		3		期外収縮→期外収縮	1
	計	12	注→医	高血圧高脂血症→高血圧高脂血症	1
				正→高脂血症	1
			正→注	貧血→高脂血症	1
			正→正		3
				計	16

### 8. 生活調査 (表21)

黒部・魚津・立山で行った。

- (1) 虫歯 立山男のみに半数虫歯なしがみられたが、その他は男女共に大部分虫歯であった。年代が40才、50才代のものが大部分である事を考慮せねばならぬ。
- (2) たばこ 喫煙者男では50~77%で、立山女1名のみであった。
- (3) 酒 男では黒部・魚津55~60%で、立山は33%は意外であった。酒量は1~2合が大

部分で3合は特別であった。日本酒が多い。  
(4) 睡眠 養豚の黒部地区は大多数安眠しているが、果樹栽培の魚津地区は半数が夜小便にゆく。夜中目がさめるがあり、安眠は半数であった。稲作の立山地区男では夜小便、夜中目がさめるが半数で、寝つきが悪いが30%

生活、労働、娯楽調査(表21)

地 区	黒 部		魚 津		立 山		計
	男	女	男	女	男	女	
性 別	10	10	9	11	6	8	
人 員	10	10	9	11	6	8	
不 摂 生	あ	7	3	2	7	4	5
	夜ふかし	1		2		2	
	飲みすぎ	1		4			
	食べすぎ		1				1
間 食	1			1		1	
労 働	重 労働	1					
	普 通	8	1	9	8	4	8
	軽 労働		1		2	2	
テ レ ビ	ニ ュ ー ス	7	6	8	7	5	3
	時 代 劇	5	3	3	2	1	
	現 代 ド ラ マ	2	7	3	7	1	5
	教 養 番 組	1		1	1	3	1
	ク イ ズ	1	3		3	2	2
	歌 謡 番 組	0	5	2	5	0	2
	ス ポ ー ツ	1		1			
余 暇	旅 行	3	4	3	2		1
	読 書	2		4	4	3	1
	趣 味	2					
	な し	3	5		4		4
ペ ッ ト	犬	4	5	2	1	1	
	猫		2	2	3		
	小 鳥		1	3	3		1
	熱 帯 魚						1

虫歯、嗜好品、睡眠、食事調査(表21)

地 区	黒 部		魚 津		立 山		計
	男	女	男	女	男	女	
性 別	10	10	9	11	6	8	
人 員	10	10	9	11	6	8	
虫 歯	あ り	8	8	7	11	3	8
	な し					3	
たばこ	吸 う	6	0	7	0	4	1
	吸 わぬ	4	10	2	11	2	7
酒	飲 む	6	0	5	1	2	0
	飲 まぬ	4	10	3	9	4	8
睡 眠	よく 眠る	9	10	5	5	2	6
	夜中目さめる	1		3	3	3	2
	夜 小 便	2	3	4	5	3	2
	寝つき悪い			1	1	2	1
食 餌 時 間	正 し い	6	6	6	9	5	6
	不 規 則	3	2	1		1	2
	朝めしぬき			2			
	たべ方早い	5	4	5	2	3	
食 慾	食 慾 あり	6	8	5	9	3	5
	腹 八 分	3	5	1	1	4	4
	少 食	1	1	2	2	2	
	食 思 不 振		1	1		2	
大 食	3	2	2	1		2	

性 格 調 査 (表22)

地 区	黒 部		魚 津		立 山		計
	男	女	男	女	男	女	
性 別	10	10	9	11	6	8	
人 員	10	10	9	11	6	8	
自分で話すより人の話を聞く方である	4	8	4	6	2	3	27
人は結局利益のため働くものと思う	4	2	4	2			12
人の身になって物事考える	5	3	4	7	4	5	28
周囲の人とうまくやっていたい	4	5	4	5	3	5	26
目上の人と遠慮なく議論することある	4	1	5				10
気が短い方である	3	5	5	1			14
空想にふける時がある	3	1					4
興ふんするとすぐ涙が出る	3	3	0	4			10
引込み思案である	2	6	1	4			13
用心深いたちである	2	4					6
異性の友達が始んどいない	2	4			1	3	10
きれい好きである	4	2	5	3	3		17
自分の部屋をキチンと片づける方である		6					6
だれとでもよく話す			7	5			12
つき合いが広い			6	2			8
会の時先頭に立って働く			5	0			5
仕事は人より早い			7	3			10
軽べつされるとひどく腹立つ			7	3			10
人が自分を十分認めてくれぬ			3	1			4
正しいと思う事は人にかまわず実行する			4	5	4	3	16
実行するより考え直してみる事多い			2	5			7
大体いつも気嫌がよい					1	3	4
人がみていると仕事が出来ぬ					4		4
一人きりでいたい時がある					3	2	5
神経質である					2	3	5

あり、女では安眠が大多数であった。

- (5) 食事時間 規則正しいが大多数であるが、黒部・魚津では食べ方が早いものが多い。
- (6) 食慾 食慾ありは、黒部・魚津大多数であるが、立山は比較的少なく腹八分のものが多い。大食は黒部男女に多い様である。
- (7) 不摂生 男では全般に夜ふかし、飲みすぎが多く、女では食べすぎ、間食が多い。
- (8) 労働 全地区共に普通労働が大多数で、重労働、黒部男1名のみで、軽労働は極少数であった。
- (9) テレビ ニュースは男女共に視聴率高く、

時代劇は男に多く、現代ドラマ及び歌謡番組は女に多い。

(10) 余暇 旅行、読書が多い。

(11) ペット 犬が全般に多く、猫は女に多い。小鳥は魚津に多かった。

## 9. 性格調査 (表22)

「人の身になって物を考える」「自分で話すより人の話を聞く方である」「周囲の人とうまくやっていける」等、周囲との協調性が一番強く考えられているのが大多数に共通した考え方であった。

「きれい好きである」は女性に多いのは当然と思われる。「正しいと思う事は人にかまわず実行する」等の正義観念も強くもたれている。「気の短い方である」は地域性があり、黒部・魚津に多く、立山に少ない。「人は結局利益のため働くもの」と思いは、現代社会観念から当然の事と思われる。「引込み思案」は女に多い。「目上の人と遠慮なく討論することがある」は仕事に対する積極性から出たものと思う。

## 10. 考察

(1) 家族調査で脳卒中、ガン、心臓病、高血圧が主要疾患であったが、地区的に脳卒中は入善・黒部に最も多く、魚津は脳卒中、ガンが半々であった。日本海沿岸地区に脳卒中の家系が多い様に思われる。全国調査でも東北、北関東、北陸に多い事が発表されている。寒冷と食生活の関連性が考えられる。

ガンは大沢野に最も多く、又立山・上市も比較的多い。即ち、山麓地方に多い様に思われる。全国調査で胃ガンは秋田、山形、新潟、富山に多く何れも米生産地で寒冷な地域である事が指摘されている。尚、心臓病は立山に多く、高血圧は上市に高率であった。生活環境と食生活が関聯しているものと思う。

(2) 既往症として神経痛、貧血、高血圧、胃潰瘍が農村多発疾患としてみられたが、過重

な労働と栄養価の低い食生活即ち、脂肪、蛋白欠の少ない塩辛い物等の関連が考えられる。婦人関係では膀胱炎、子宮筋腫が多い。尚、疾患には地域性があり、神経痛、貧血は上市女に最も高率で、胃潰瘍は大沢野・黒部男に高率であった。高血圧は魚津・上市女に高い傾向があった。

(3) 農夫症症状は、前年調査では著明な減少を認めたが、本年旧地区では反対に増加している。新地区では魚津稍高率であるが、旧地区に比較すると、全般に頻度は高くない。農夫症発生頻度は農夫症と農夫症疑を合計すると、入善は増加し、大沢野は著明に減少している。健康管理の成果によると思う。新地区は共に旧地区より少なく、特に黒部は最も少ない。酪農地区入善に最も高く、養豚地区黒部に最も低率なのは、作業内容の差異によるものと思う。

(4) 体重測定で、旧地区の栄養増進著明で、男女共に削瘦者減少し、標準体重、肥満共に増加し、前年に比し進歩が著しい。食生活の改善によるものと思う。但し、新地区全般に男女共に削瘦者は皆無であった事より、農村全帯に栄養向上の傾向にあるものと思う。

(5) 肺機能検査では、入善男女共に平均して好成绩で、黒部は男最も優秀で女は最低であった。

(6) 臨床検査：検尿で蛋白陽性は一昨年男では皆無であったが、昨年(52年)より陽性者が発見され、本年も同数認めた。高血圧、高脂血症の者に多く、その関連性が注目されねばならぬ。女蛋白陽性者は高血圧、高脂血症、慢性腎炎の合併が認められ、その因果関係を考えねばならぬ。糖尿病は男子1名のみであった。

検血：貧血調査で全般に前年に比し赤血球、ヘマトクリット減少者は好転しあるも、血色素減少者のみ増加している。新地区では貧血者が旧地区より僅かに多い程度であった。尚、貧血基準を僅かに超えているが、13g以

下の準貧血のものが女で入善50%、立山37%、大沢野29%にみられたのは注目せねばならぬ。血圧：高血圧、男は旧地区で上市が増加している外は減少している。新旧地区全般に大差はない。上市の高率と魚津の0%は特異である。女は全般に増加の傾向にあるが、新地区は明らかに旧地区より高率であった。

胸レントゲン検査：心肥大は女に多く、高血圧、高脂血症、腎炎、肥満の関聯性大であった。その外特記すべきものはない。

心電図：冠不全、心筋障害等がみられたが、何れも高血圧、高脂血症の者に多い。その他右脚ブロック、期外収縮、心房細動が少数認められている。

高脂血症：旧地区男女共に高脂血症特にコレステロール血症の増加が認められ、体重増加と平行している。新地区も同様だが、立山のみ少ない。全体的に高脂血症は女に高率であった。

腎機能検査：尿素窒素、クレアチニン高値は女に多く、腎疾患であった。大沢野・黒部に稍多い。

RAテスト：陽性のものはリウマチ、慢性肝炎に多かった。大沢野・黒部にやや多い。

肝機能検査：GOT、GPT異常値は大沢野男女各2名に認め、アルコール性肝炎、慢性肝炎であった。又、同地区にB型肝炎ビールス保有者が発見されている。γGTPは男に断然多く、アルコール性肝障害が考えられる大沢野・魚津に稍多い。チモール・クンケル異常値は大沢野・上市女にやや多い。B型肝炎ビールス抗原陽性者、入善・大沢野男女各1名、魚津1名計5名であった。

LDH高値：高血圧、貧血のものに多くみられた。

(7) 健康診断結果判定 総合して、異常なしは37.5%、前年より2%増加したが、要注意者は24.4%で7.9%増加し、要医療者も24.4%で前年より6%増加している。地区的に要医療者男、上市・立山・入善・大沢野・魚津・

黒部の順に多く、女では魚津・大沢野・黒部・入善・立山・上市の順であった。男では大沢野好転著明、上市成績悪いが、女では大沢野成績悪く、上市好成绩で男女正反対であった。内容として、高血圧21名、大沢野男女各4名、上市男1名女3名、入善男3名、他地区各々2名。高脂血症22名、上市男1名女5名、大沢野男2名女3名、魚津女4名男1名、他地区1~3名程度。貧血13名、入善女5名、他地区1~2名程度。冠不全4名、入善・上市・魚津・立山各1名。肝炎大沢野男女1名等が主なるものであった。

## 総 括

1. 本年の対象人員は176名(男72名、女104名)で、継続調査人員86名、新規調査人員90名で、新調査人員は半数以上であった。旧地区入善・上市・大沢野、新地区黒部・魚津・立山であった。
2. 家族調査では、脳卒中、ガン、心臓病、高血圧が主要疾患で、脳卒中は日本海沿岸地区入善・黒部に多く、魚津は脳卒中、ガン半々で、ガンは山麓地区大沢野・立山・上市に多い。
3. 既往症調査では、農村多発疾患として神経痛、貧血、高血圧、胃潰瘍が主なるものであった。婦人関係では子宮筋腫、膀胱炎が多い。
4. 農夫症は、旧地区では全般に前年より増加の傾向にあり、新地区は比較的少ない。
5. 体格栄養体力調査で、体重測定は、旧地区標準体重者、肥満は増加、消瘦者は減少し、栄養増進著明で、新地区でも消瘦者は皆無であった。肺活量測定では、入善男女平均して良好、黒部は男良好に反し女最低であった。
6. 臨床検査、蛋白尿は男女略同数で9.6%に認め、腎疾患、高血圧、高脂血症等の基礎疾患を認めた。

検血、貧血調査で旧地区全般に減少しているが、入善女の血色素減少者が稍増加してい

る。新地区は旧地区と大差はない。貧血基準を超えているが、それに近い準貧血のものが入善・立山・大沢野女に比較的多い。

7. 高血圧、旧地区男では前年と略同率で、女は増加している。新地区は、女では旧地区より明らかに高率であった。

8. 心電図 冠不全は男女同数で地区的に発生頻度大差はない。心筋障害は女に多く、魚津に高率で前年と同様であり、何れも高血圧、高脂血症、腎疾患との関聯が認められた。

9. 高脂血症 高コレステロール血症は全般に男女共に増加し、体重増加に平行している。但し立山のみ少ない。高トリグリセライド血症は全般に少ない。総体的に高脂血症は女に高率であった。

10. 肝機能検査 GOT、GPT異常値は大沢野

男女に稍高率で、チモール、クンケル異常値も大沢野・上市に比較的高率であった。γGTPは男に断然高率で、アルコール性肝障害が考えられる。B型肝炎ウイルス保有者が大沢野・入善・魚津に5名認めたが、黒部・魚津・立山には認めなかった。

11. 健康診断総合判定で、異常なしは37.5%で前年より2%増加していたが、要医療者24.4%で6%増加している。内容として、高血圧、高脂血症、貧血、冠不全、肝炎が主なるものであった。

12. 判定結果の年次推抄をみるに、高血圧、貧血、腎炎、肝炎、高脂血症等が要医療として継続しており、治癒せしもの少ない。

異常なしのものから高血圧、高脂血症、心筋障害が発見されている。