

51年度モデル地区健康診断の検討と考察

厚生連滑川病院 一 柳 兵 蔵

高度経済成長に基く農作業機械化の急速な変貌に伴う農業従事者の健康に対する相関につき富山県農産普及課の依頼により健康調査を行った。

モデル地区を魚津・入善・富山の三地区に設定し、各地区農業労働者の健康診断を行いその結果につき若干の検討と考察を行った。

I 調査人員の性別及び年齢（第1表）

調査人員総数147名。(男61名、女86名) 魚津39名(男16名、女23名) 入善30名(男8名、女22名) 富山78名(男37名、女41名)であった。年齢分布は40才代52名(35.3%)最も多く

次に、50才代43名(29.2%) 30才代31名(21%)の順であった。各年代は生活労働の責任当事者に当り健康調査の対象としても妥当のものと思われる。

2. 家族歴調査（第2表）

脳卒中の頻度は三地区を通じて最も高く、入善11例(36.6%) 魚津14例(35.8%)で、約同率次いで富山21例(26.9%)の順であった。尚、脳卒中と癌を共に家族歴に認めたもの、魚津2例、入善1例であった。

次いで心臓病の頻度高く入善7例(23.3%) 魚津8例(20.5%)で約同率で富山9例(11.5%)

性別及び年齢分布（第1表）

年齢	地区			合計	百分率						
	魚	津	入 善								
	男	女	計	男	女	計	男	女	計		
20~29才	2	1	3 (7.6%)	1		1 (3%)	0	1	1 (1.2%)	5	3.4%
30~39才	2	2	4 (10.2%)	2	8	10 (33%)	6	11	17 (21.7%)	31	21%
40~49才	6	11	17 (43.5%)	3	7	10 (33%)	11	14	25 (32.0%)	52	35.3%
50~59才	2	7	9 (23.0%)	1	6	7 (23%)	14	13	27 (34.6%)	43	29.2%
60~69才	4	2	6 (15.3%)	1	1	2 (6%)	6	2	8 (10.2%)	16	10.8%
計	16	23	39	8	22	30	37	41	78	147	

男61名
女86名

家族歴調査（第2表）

地区	検査員	癌	脳卒中	脳癌+卒中	心臓病	高血圧	糖尿病	肺結核	ぜんそく	リウマチ	肺炎	精神病	肝臓	腎臓	胃潰瘍	なし
魚津	39	3 (7.6%)	14 (35.8%)	2	8 (20.5%)	3 (7.6%)	2	6 (15.3%)		3	1					13 (33.3%)
入善	30	3 (10%)	11 (36.6%)	1	7 (23.3%)	12 (40%)	3	6 (20%)	2	2	1	1	1	1		3 (10%)
富山	78	19 (24.3%)	21 (26.9%)	2	9 (11.5%)	11 (14.1%)	3	1	1	1	3		3	1	1	18 (23%)

%) 高血圧は入善最も高率で12例(40%)特に多い。富山11例(14.1)魚津3例(7.6%)であった。

癌(胃、腸、子宮癌を含む)は高血圧と約同数の頻度を認め富山19例(24.3%)入善3例(10%)魚津3例(7.6%)であった。

家族歴に特記疾患を認めぬものは、わずかに入善3例(10%)富山18例(23%)魚津13例(33.3%)にすぎず大部分の家族歴は脳卒中、癌、心臓病高血圧等を有し、健康管理上各疾患の予防に対策が必要とされる。その他疾患として肺結核、糖尿病、リウマチ等が入善、魚津に認められたが富山は僅少であった。

3. 既往症頻度(第3表)

受診時の過去に於ける疾患種類と罹患頻度を調査するに三地区を通じ虫垂炎最も頻度高く次いで痔及び神経痛が三地区共に多い。高血圧は三地区約同率(5~10%)で男女の頻度差はあまり見られない。

肋膜炎肝臓病関節リウマチ骨折は富山の男にやや多い。

膀胱炎は、女の方に頻度高く婦人病では子宮筋腫手術が最も多く次いで卵巣手術であった。十二指腸潰瘍は魚津、入善約同率(6~7%)で胃潰瘍は入善に高率(13%)であった。貧血は入善に稍多い。

狭心症は富山、魚津約同率(3.7~2.5%)肺結核、糖尿病は極めて少数しか見られぬ。

既往症頻度(第3表)

病名	魚津			入善			富山			病名	魚津			入善			富山		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計		男	女	計	男	女	計	男	女	計
虫垂炎	2	4	6		7	7	9	9	18	胃潰瘍			3	1	4	1	0	1	
痔	4	2	6	2	2	4	10	5	15	糖尿病						1	0	1	
神経痛	1	2	3	1	6	7	6	2	8	貧血	1	1		2	2	1	1	2	
高血圧	2		2		3	3	4	3	7	肺結核				1	1	1	0	1	
肋膜炎					1	1	5	1	6	腹膜炎	1	1				1	0	1	
肝臓病	1	1			1	1	3	2	5	子宮手術				1	1		1	1	
関節リウマチ	1	1					3	1	4	胃けいれん						1	0	1	
骨折				1		1	4	0	4	神経症					1	1	0	1	1
ぜんそく					2	2	1	2	3	乳癌手術	1	1							
膀胱炎		1	1		5	5	0	3	3	前立腺手術	1	1							
肺炎					3	3	3	0	3	蓋膿						0	1	1	
十二指腸潰瘍	2	1	3	1	1	2	2	1	3	椎間板ヘルニア				2	2				
狭心症		1	1				1	2	3	腰推迂り症						0	1	1	
子宮筋腫		3	3		2	2	0	3	3	腎炎				2	2				
卵巣手術		2	2				0	2	2	腎盂炎						0	1	1	
外傷	1	3	4	1		1	1	1	2	マラリア						1	0	1	
腸捻転							0	2	2	腸チフス			1		1				
じんましん							2	0	2	乳腺炎				1	1				
甲状腺腫							1	1	2	食道結石						1		1	

4. 自覚症頻度調査(第4表)

腰痛、肩、首こりは、三地区共に多い訴えであるが魚津、入善では女に多いのに反し富山では男に多かった。大部分は筋肉痛と思われる。次いで手足の冷えが多いがやはり女に

多い。更年期障害の関連が考えられる。

風ひき易い咳、痰、目つかれ、かすみも多い訴えである。胃もたれ、朝、手こわばる仕事時、息苦しくなる訴えは入善でやや多かった。胃もたれは胃疾患及び便秘が関係する事

多く、朝手こわばりはりウマチを考えねばならぬ。息苦しいは、心疾患及び血圧の関聯する事が多い。胃痛空腹痛は潰瘍を疑い胃精査を要し眼瞼はれは腎臓、心臓疾患特に胸しめつけるは狭心症を疑い、心電図検査を行った方がよい。のどのせいぜいは喘息心疾患

を、脈の乱れ、顔、手足のむくみは心疾患を考慮で一応受診すべきである。

黄疸は肝臓病或いは溶血性貧血を、甲状腺はれは一度精密検査を受けるべきである。

バセドー氏病、粘液水腫、単純性甲状腺腫瘍、慢性甲状腺炎等を鑑別せねばならない。

自覚症頻度(第4表)

自覚症	地区									自覚症	地区								
	魚津			入善			富山				魚津			入善			富山		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計		男	女	計	男	女	計	男	女	計
腰痛	4	9	13	4	10	14	19	18	37	眼瞼はれ	1	1	2	2	2	4	3	6	9
肩首こり	2	8	10	6	12	18	20	15	35	仕事で息苦しい	0	2	2	2	7	9	4	5	9
手足冷える	0	6	6	3	2	5	5	12	17	胸しめつける	0	1	1			0	1	6	7
風引き易い	1	3	4	4	10	14	8	8	16	鼻血	3	4	7	0	2	2	2	4	6
咳痰	0	2	2	5	4	9	9	5	14	咽痛、扁桃腺	0	1	1	3		3	2	4	6
目つかれ	0	1	1	3	0	3	5	9	14	関節痛	1	2	3	1	2	3	3	3	6
目かすみ	0	1	1	2	1	3	5	9	14	目まい、立ちくらみ	1	3	4	2	4	6	2	4	6
胃もたれ	3	3	6	6	5	11	7	7	14	のどせいぜい				1	1	3	2	5	
朝手こわばる	1	5	6	3	8	11	7	5	12	脈早い、遅い	0	2	2	1	1	2	3	2	5
油物で胃腸具合悪い	1	0	1	1	1	2	6	5	11	顔、手足むくみ	1	3	4	0	4	4	1	3	4
筋肉関節こわばり	2	4	6	3	4	7	7	3	10	頸腺ふれる	1	1	2	3	2	5	2	2	4
疲れ易く根気ない	1	2	3	1	3	4	6	4	10	黄疸								4	4
頭痛	1	1	2	1	5	6	4	5	9	飲食時胸につかえる	1	3	4		1	1		1	1
胃痛、空腹痛	2	0	2	2	3	5	5	4	9	甲状腺はれ		1	1	2	1	3		1	1

5. 日常生活調査(第5表)

(1) 睡眠は、三地区共によく眠れるが大部分

であるが寝つきが悪い、夜中目がさめる、夜間小便は女にやや多い傾向がみられる。

日常生活調査(第5表)

(2) 食時時間も規則正しいが大部分で不規則

		魚津						入善						富山									
		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女						
睡眠	よく眠れる	12	15	7	17	35	34	好き なもの の嫌 いな もの	暑いもの	7	11	3	11	24	28	冷たいもの 塩からい 油っこい 甘い あっさり すっぱい 記載なし 熱いもの 冷たいもの 塩からい 油っこい 甘い すっぱい あっさり 記載なし	7	11	3	11	24	28	
	寝つき悪い	1	5	1		2	3		冷たいもの	4	7	2	7	16	16		塩からい	3	4	3	6	19	13
	夜中目がさめる	1	1		1	2	3		油っこい	3	6	1	5	19	16		甘い	8	9	5	15	16	22
	夜間小便	1	2		3				あっさり	9	13	2	18	21	24		すっぱい	8	9	2	7	21	21
	記載なし	1	2		3				記載なし	3	4	1	2		2		熱いもの	1	2	1	4	3	1
食事時間	規則正しい	9	16	3	19	36	36	冷たいもの			1	4	4	3	塩からい	3	7	1	9	7	14		
	不規則	3	1	3	3		1	油っこい					1		甘い		1	2	4	8	3		
	朝食抜き							すっぱい	3	3	1	9	7	6	あっさり						2		
	食べ方早い	5	3	3	4	22	17	記載なし	4	4	3	3	1	4	熱いもの	1	2	1	4	3	1		
食欲	記載なし	3	5	2	1		1	冷たいもの			1	4	4	3	塩からい	3	7	1	9	7	14		
	食欲あり	11	19	4	19	35	38	油っこい					1		甘い		1	2	4	8	3		
	食欲不振		1	1				すっぱい	3	3	1	9	7	6	あっさり						2		
	大食	2	2		4	15	7	記載なし	4	4	3	3	1	4	熱いもの	4	4	3	3	1	4		
腹八分目	4	5		6	16	26																	
小食	1	1		2																			
記載なし	2	2	3	2		1																	

のものは少数にすぎない。富山地区は特に規則正しい食事時間が守られている。

三地区共通に食べ方の早いものが多くみられる。富山、男60%、女42%、魚津、男38%。朝食抜きは全例になかった。食事時間の規則正しいものに睡眠の良好のものが多かった。

(3) 食欲良好のものが殆んど全員で食欲不振は

全員の中で1～2名にすぎなかった。
大食及び腹八分目のものが各地区共に比較
的みられるが(富山男40%)腹八分目を守
っているものの方が多く特に女にこの傾向
が高い。(富山、女65%)

(4) 副食の嗜好

男では、熱いもの、甘いもの、あっさりし
たもの、すっぱいものが好まれ、富山では
塩からいもの、油っこいものを好むものも
少ない。女では、熱いもの、あっさりした
もの、すっぱいものが好まれ甘いものがこ
れに次ぎ好まれる。嫌いなものは少ないが男
女共に塩からいもの、すっぱいものを嫌う
ものが比較的にみられた。

(5) 不摂生調査

魚津では男間食1例、女飲みすぎ1例にす
ぎぬ。入善では男夜ふかし3例、食べすぎ
2例、飲みすぎ1例、間食1例、女食べす
ぎ1例、間食1例で男の方に不摂生多く、
夜ふかしが多い。富山、男食べすぎ4例飲
みすぎ3例、間食1例、女間食4例、夜ふ
かし1例で男では食べすぎ飲みすぎ多く、
女では間食が多いのがみられた。

6. 婦人調査(第6表)

月経順調のものは36～40%で各地区約同率
で不順なもの25～30%で各地区同率であった。
婦人科手術施行せしもの魚津6名(37%)富

婦人調査(第6表)

	魚津	入善	富山
調査人数	16	20	41
月経順調	6 (37%)	8 (40%)	15 (36.5%)
月経不順	4 (25%)	6 (30%)	13 (31%)
月経痛	2	3	5
帯下		3	3
性交時出血	1	1	
妊娠中むくみ 蛋白、血圧上昇	1	1	2
乳房しこり		1	
婦人科手術	6 (37%)	3 (15%)	11 (26%)
記載なし			

山11名(26%)入善3名(15%)で魚津に稍
高率であった。

7. 嗜好品、余暇、ペット調査(第7表)

嗜好品

日本酒が圧倒的に多く富山24名(63%)魚
津9名(56%)入善4名(50%)で男が殆ん
どで女は1名のみであった。大体半数余りで
特に差はない。1～2合が殆んどで2～3合
の者は1名のみであった。

煙草は入善7名(87%)富山28名(75%)
魚津8名(50%)で酒より比率がやや高い。
20本前後が大部分で60～70本が1名みられた。
ビール、ウイスキーは1～2名にすぎない。

余暇

旅行が最も多く各地区共(20～30%)平均
している。次いで読書が多く入善にやや多い
(33%)その他植木、生花、謡曲、スポーツ、
マージャン、テレビ等が個々にあった。

ペット

犬、小鳥、猫、熱帯魚の順に頻度がみられ、
牛が1名あった。

嗜好品、余暇、ペット調査(第7表)

	魚津	入善	富山	
調査人数	39	30	78	
嗜好品	酒	9(56%)	4(50%)	24(63%)
	ビール	1	2	
	ウイスキー			1
余暇	煙草	8(50%)	7(87%)	28(75%)
	旅行	12(30%)	6(20%)	18(23%)
	読書	3	10(33%)	7
	謡曲			1
	マージャン	1	1	1
	スポーツ	1	1	1
	生花		1	3
ペット	植木		園物 1	2
	テレビ		美術 1	1
	犬	8	8	11
	小鳥	3	5	11
	猫	2	5	5
	熱帯魚	1	2	3
小動物			2	
うし		1		

8. 農夫症調査

農夫症状発生頻度（第8表）

魚津男では肩こり、腰痛、夜尿の順に頻度高く、女では手足のしびれ、肩こり、腰痛、夜尿、めまいの順に多い。入善男では腰痛、肩こり、手足のしびれ、夜尿の順に女では腰痛、肩こり、手足のしびれの順に多い。富山

農夫症状発生頻度（第8表）

	魚津		入善		富山	
	男	女	男	女	男	女
調査人員数	15	20	7	21	37	41
肩こり	2 (33%)	3 (35%)	4 (42%)	3 (57%)	6 (54%)	6 (63%)
腰痛	3 (20%)	3 (35%)	4 (85%)	3 (57%)	8 (56%)	4 (58%)
手足しびれ	1 (6%)	2 (40%)	6 (28%)	2 (38%)	5 (21%)	3 (34%)
夜尿	2 (20%)	1 (25%)	4 (28%)	2 (23%)	1 (43%)	4 (58%)
息切れ		1 (5%)		4 (19%)	1 (13%)	4 (17%)
不眠		2 (15%)	1	3 (14%)	2 (5%)	5 (12%)
めまい	1 (6%)	2 (20%)	2	3 (14%)	1 (2%)	2 (14%)
腹はり	2 (13%)	2 (10%)		2 (9%)	1 (5%)	1 (14%)

○△とときどきあるいつもある

男では腰痛、肩こり、夜尿、女では肩こり、腰痛、夜尿の順であった。男女別に農夫症状を比較するに肩こり、手足のしびれ、めまい、は女に多く、腰痛、夜尿は約同数であった。

農夫症発生頻度（第9表）

農夫症、富山10名(12.8%)魚津3名(8%)入善1名(3.5%)に判定されたが、農夫症疑を合計すると入善18名(63.5)富山49名(62.8%)と約同率に高く魚津10名(28%)であった。従って正常者は、魚津25名(71.4%)と最も多く、次いで富山29名(37.1%)入善10名(35.7%)であった。故に農夫症の発生は、入善、富山に多い。

体格、栄養、体力調査

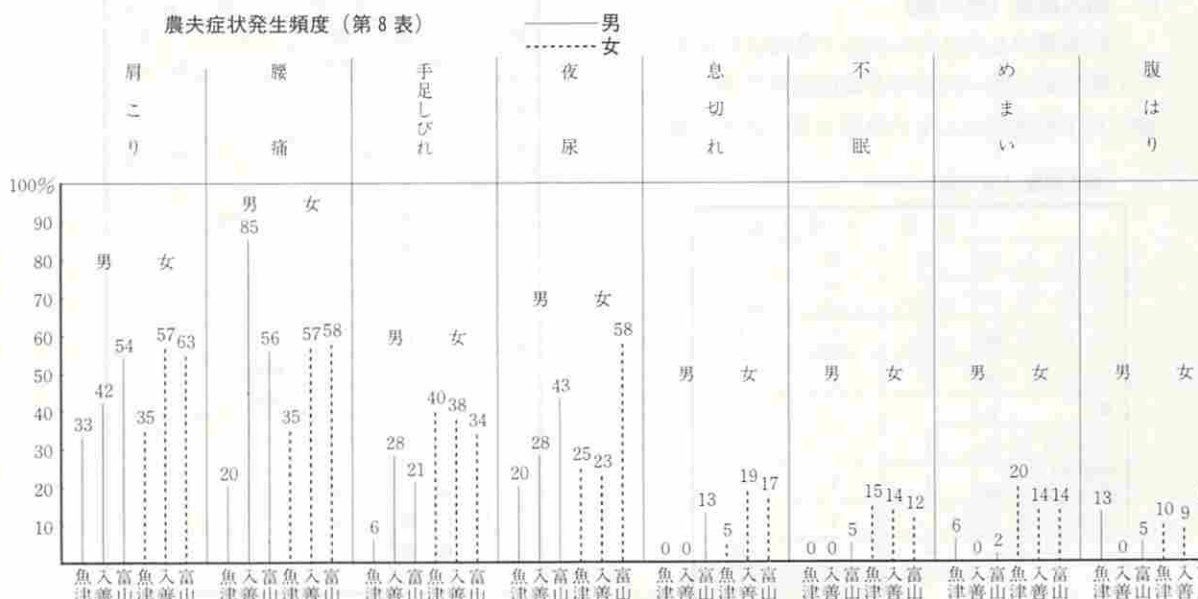
身長測定（第10表）

男平均身長は魚津161.4cm、入善164.7cm富山161.8cmで約同様に女では魚津150.9cm入善150.6cm、富山151.2cmで同じく差はない。男女差は各地区共に約10cm余りであった。

体重測定（第11表）

標準体重を示すものは男、魚津75%、入善75%、富山83.3%にして富山が一番多い。

農夫症状発生頻度（第8表）



女では魚津63.6%、入善81%、富山83.3%にして富山、入善約同率で魚津が少ない。

農夫症発生頻度 (第9表)

	農夫症 男(100点未満)女		農夫症疑 男(100~139点)女		正 常 男(140点以上)女		合 計	
	1	2	2	5	12	13	15	20
魚津	3	(8%)	7	(20%)	25	(71.4%)		
入善	1	(3.5%)	17	(60%)	10	(35.7%)	7	21
富山	3		16		18		11	37
	計 10	(12.8%)	計 39	(50%)	計 29	(37.1%)		

肥満者は富山女3名(7%) 入善女1名(4.5%) 魚津男1名(6.2%) にみられたにすぎぬ。削瘦者は、男では入善2名(25%) 魚津3名(18.7%) 富山6名(16.6%) で比率的に入善、魚津に多い。女では魚津8名(36.3%) 入善3名(13.6%) 富山4名(9.5%) で魚津が一番多い。栄養状態を体重からみると富山一番良く、次いで入善、魚津の順であった。

身長測定 (第10表)

地区	男			女		
	平均	最高	最低	平均	最高	最低
魚津	161.4	172.5	145	150.9	158	139
入善	164.7	176	152	150.6	158	141
富山	161.8	174	148.5	151.2	163.2	138.2

握力測定 (第12表)

体力筋力力を測定する方法として握力測定がある。

男では右手入善平均55.8kgで最も強く、魚津45.9kg、富山37.0kgの順で左手も同様入善51.5kg、魚津41.9kg、富山35.6kgの順であった。入善男左右共に最も強く、富山左右共に最も弱い。

体重測定 (第11表)

地区	性別	検査人員	肥 満	正 常	削 瘦	計 (百分率)
魚津	男	16	1 (6.2%)	12 (75%)	3 (18.7%)	
	女	22	0	14 (63.6%)	8 (36.3%)	
小計		38	1 (2.6%)	26 (68.4%)	11 (28.9%)	
入善	男	8	0	6 (75%)	2 (25%)	
	女	22	1 (4.5%)	18 (81%)	3 (13.6%)	
小計		30	1 (3.3%)	24 (80%)	5 (16.6%)	
富山	男	36	0	30 (83.3%)	6 (16.6%)	
	女	42	3 (7%)	35 (83.3%)	4 (9.5%)	
小計		78	3 (3.8%)	65 (83.3%)	10 (12.8%)	
計	男	60	1 (1.6%)	48 (80%)	11 (18.3%)	
	女	86	4 (4.6%)	67 (77.9%)	15 (17.4%)	
総計		146	5 (3.4%)	115 (78.7%)	26 (17.8%)	

女では右手入善32.6kg、魚津28.8kg、富山26.5kg、左手入善29.3kg、魚津27.9kg、富山25.1kgで男と同様入善最も強く富山最も弱い。恐らく筋肉作業の種類によるものと思われる。

肺活量測定 (第13表)

肺機能検査の方法として肺活量測定がある。年齢、性別、身長より予測肺活量を算定し、実測肺活量がその80%以上あれば正常、

肺活量測定 (第13表)

%肺活量 正常値 80%以上

地区	性別	検査人員 (A)	%肺活量 80%以下の人 (B)	B/A×100
魚津	男	15	4	26.7%
	女	23	3	13.0%
小計		38	7	18.4%
入善	男	7	0	
	女	22	3	13.6%
小計		29	3	10.3%
富山	男	36	11	30.6%
	女	41	8	19.5%
小計		77	19	24.7%
計	男	58	15	25.9%
	女	86	14	16.3%
総計		144	29	20.1%

握力測定 (第12表)

地区	性別	人員	右平均	左平均
魚津	男	16	45.9	41.9
	女	22	28.8	27.95
入善	男	7	55.8	51.5
	女	21	32.6	29.3
富山	男	36	37.0	35.6
	女	41	26.5	25.1

80%以下が肺機能低下と判定される。

80%以下の者、男では富山11名(30.6%)魚津4名(26.7%)入善ではなし、富山最も多い。女では富山8名(19.5%)入善3名(13.6%)魚津3名(13%)で富山が最も多い。

総計、男女共にみて富山19名(24.7)魚津7名(18.4%)入善3名(10.3%)で富山が一番肺活量正常以下の者が多い。

尿検査(第14表)

尿蛋白陽性或いは弱陽性のもの富山女で5例(12%)にみられたが男全例及び魚津、入善では皆無であった。尿蛋白陽性は腎炎、腎盂炎、膀胱炎又は尿路汚染によるもの等が考えられる。糖陽性、富山男1名、入善男1名(弱陽性)のみであった。尿潜血陽性、魚津、入善各2名で月経時採尿の事も考慮せねばならぬ。

尿及び検血調査(第14表)

性別	尿蛋白陽性		尿糖陽性		尿潜血陽性		白血球数増加		赤血球数減少		血色素減少		ヘマトクリット減少	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
魚津						2						1		2
入善			+	+		2				6		6		5
			1	1					27.2%		27.2%			22%
富山		± 3 + 2 12.1%	1				2		2	9	1	4	1	4
										21.9%		9.7%		9.7%
計		5 3.4%	2			4	2		2	15 10.2%	1	11 7.4%	1	11 7.4%

検血(第14表)

白血球数増加

身体内に炎症がある際に〔例、癰(おでき)〕虫垂炎、肺炎等〕増加するが富山男2名のみであまり意味がない。

赤血球数減少

富山女9名(21.9%)男2名(5%)入善女6名(27%)にみられた。入善女に稍多い。

血色素減少

入善女6名(27%)富山女4名(9%)入善女に稍多い。

ヘマトクリット

入善女5名(22.7%)富山女4名(9%)魚津女2名、赤血球数血色素ヘマトクリットを通して異常値は入善女が最も多く、次いで富山女であった。全般に男はあまりみられぬ。

血圧測定(第15表)

高血圧は

富山男7名(18.9%)女2名(4.8%)入善男2名(25%)女3名(13.6%)魚津男2名(12%)女2名(8.6%)であった。比率から

は入善男が高い、次いで富山男であった。

低血圧

富山男2名、女3名、入善女2名、魚津男2名であったが大體は體質的のものと思われる。

血圧及び胸部レントゲン検査(第15表)

	血 圧				胸 部 レ ン ト ゲ ン					
	高 血 圧		低 血 圧		心 肥 大		肋 間 肥 厚 或 は 癒 着		肺 浸 潤	
性別	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
魚津	2 12.5%	2 8.6%	2	0	2	1	0	1	0	0
入善	2 25%	3 13.6%	0	2	0	1	1	3	0	2
富山	7 18.9%	2 4.8%	2	3	3	2	7 18.9%	2	1	0
計	11 18%	7 8%	4	5	5	4	8	6	1	2

胸レントゲン検査結果 (第15表)

肺浸潤

入善女2名、富山男1名であるが何れも陈旧性で加療の対象とならぬ程度のものである。

肋膜癒着及び肥厚

富山男7名(18.9%)女2名(4.8%)入善女3名(13.6%)男1名魚津女1名何れも加療の対象とはならないものであった。

心肥大

富山男3名(8%)女2名(4.8%)魚津男2名(12.5%)女1名、入善女1名何れも高血圧と関連したものである。

動脈硬化 (第16表)

高コレステロール血症

富山男4名(10.8%)女5名(12%)魚津男1名(6%)女2名(8.6%)入善男1名のみで、富山、男女共に比較的高い。

高トリグリセライド血症

富山男9名(24.3%)女1名(2.9%)魚津男2名(12%)女2名(9%)入善男1名。富山男が最も多く、男女比較では男が多い。

肝疾患 (第16表)

GOT異常値 富山女1名のみ。

GPT異常値

魚津男女各1名、富山男1名のみ。

アルカリフォスファターゼ高値

富山女2名のみであったが胆道疾患を考慮せねばならぬ。

コリンエステラーゼ低値

低値は肝硬変、慢性肝炎、肝癌、悪性腫瘍、結核、貧血、粘液水腫、重症消耗性疾患白血病等の際にみられる。本調査では皆無であった。

コリンエステラーゼ高値

高値はネフローゼ、甲状腺機能亢進症、(バセドー氏病)糖尿病、高血圧、喘息等の際にみられる。富山男19名(51.3%)女8名(19.5%)であったが、男19名中高血圧4例、ぜんそく3例、糖尿病1例、甲状腺手術したもの1例、高コレステロール3例、トリグリセライド4例で晩酌3合のもの1例がみられた。女では高血圧2例、高コレステロール1例、貧血及び肝臓病のもの1例みられた。魚津では、男女各1名、入善は零であった。

PAテスト (第16表)

陽性のもの富山男3名(8%)女6名(14.6%)女6名の中、何れも肩こり、腰痛を訴えあり、男3名も肩こり、腰痛あり、その中1名の母はリウマチであった。魚津女4名(17.2%)で母リウマチ1名、母、祖父母共にリウマチ1名、朝手こわばり1名、肩、首こり2名、乳癌手術したもの1名みられた。入善女1名のみ。

動脈硬化及び肝疾患及びリウマチ検査 (第16表)

性別	コレステロール高値		トリグリセライド高値		G O T異常値		G P T異常値		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		R A 陽性	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
魚津	1 6.2%	2 8.6%	2 12.5%	2 8.6%	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	4 17.3%
入善	1 12.5%	0	1 6.2%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
富山	4 10.8%	5 12.1%	9 24.3%	1 2.4%	0	1	1	0	0	2	19 51.3%	8 19.5%	0	0	3	6 14.6%
計	6 9.8%	7 8.1%	12 19.6%	3 3.4%		1	2	1	0	2	20 32.7%	9 10.4%	0	0	3 4.9%	11 12.7%

心電図検査 (第17表)

冠不全、魚津男1名、女2名。男44才高血圧の既往症あり、眼瞼はれ、手足のむくみ、胸レントゲン左心肥大あり、高トリグリセライド358、コレステロール226で、高値の傾向あり、

心電図狭心症の所見であった。

女56才狭心症の既往症あり、父心臓病、仕事時胸苦しい、食物がのどにつかえる等ありて血圧158、コレステロール242、心電図狭心症の所見であった。その他女1名は右冠不全の

所見で右助膜肥厚癒着がみられた。富山男1名、女2名。男54才、血圧190～100と高かった。女44才と54才で1名は血圧160でやや高く、他1名は現在血圧正常なるも過去高いと云われた事あり、子宮筋腫の手術をしていた。心筋障害

女富山5名、その中2例高血圧あり、1例胸レントゲン左心肥大、高コレステロール血症のもの1例、R.A.陽性2例、貧血の者1例みられた。

魚津女1名、血圧胸レントゲン、コレステロール、トリグリセライド正常にて要注意程度の所見であった。

心電図検査結果 (第17表)

	冠不全		心筋障害		心肥大		期外収縮		低電位		脚ブロック	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
魚津	1 6.2%	2 8.6%	0	1 4.3%	1	0	1	0	1	1	0	0
入善						1		1				
富山	1 2.7%	2 4.8%	0	5 12.1%	2	1	0	0	1	0	1	1
計	2 3.2%	4 4.6%	0	6 6.9%	3	2	1	1	2	1	1	1

健康診断結果判定 (第18表)

(A) 三地区総合判定

- 異常なし59名(40%)要精検者40名(27%)要注意者24名(16%)要医療者24名(16%)即ち異常なしは半数以下で60%は何らかの異常値を示した。
- 地区別にみると男要医療者魚津18%、富山16%、入善12%で魚津が最も高く、女では富山21%、入善18%、魚津4%で富山最も高く、入善之に次ぐ。魚津最も少ない。即ち魚津男最も高く、女最も低い

健康診断結果判定 (第18表)

地区	魚津		入善		富山		計
	男	女	男	女	男	女	
人員	16	23	8	22	37	41	147
異常なし	10 62%	15 65%	5 62%	11 50%	4 10%	14 34%	59 40%
要精検者	1 6%	5 21%	1 12%	1 4%	19 51%	13 31%	40 27%
要注意者	2 12%	2 8%	1 12%	6 27%	8 21%	5 12%	24 16%
要医療者	3 18%	1 4%	1 12%	4 18%	6 16%	9 21%	24 16%

心筋障害の原因として心筋炎、病巣感染、弁膜症先天性心疾患冠不全(冠硬化貧血)、急性伝染病(ジフテリア、インフルエンザ)、内分泌疾患(パセドー氏病、粘液水腫、甲状腺腫テタニー)高血圧(本態性腎性)敗血症、亜急性心内膜炎、リウマチ、その他糖尿病性昏睡、肝性昏睡、悪液質尿毒症等にみられるが、本調査では高血圧、貧血、リウマチ等が考えられる。

期外収縮低電位差、脚ブロックが2～3例みられたが脚ブロック以外は病的意義をあまり重視する要はないと思う。

結果に成る。

- 要注意者では、男富山21%、入善、魚津共に12%で富山最も高い。女では入善27%、富山12%、魚津8%で入善最も高い。
- 要精検者、男では富山51%、入善12%、魚津6%で富山が最も高い。女では富山31%、魚津21%、入善4%でやはり富山が高い。
- 異常なしは、男魚津10名(62%)入善5名(62%)富山4名(10%)で魚津、入善約同率で半数以上異常なしであったが富山は10%にすぎない。女では、魚津15名(65%)入善11名(50%)富山14名(34%)で魚津半数以上、入善半数であったが富山は34%であった。

(B) 判定内容分析

要精密検査内容分析 (第19表)

魚津では、貧血高コレステロール、コリンエステラーゼ高値、甲状腺腫が各々1～2名

にすぎず、入善では高コレステロール、チモール高値が各1名にすぎない。

富山ではコリンエステラーゼ高値のものが比較的多数にみられたが、高血圧、ぜんそく糖尿病、甲状腺手術に基因するものと思われる。尚、高脂血症を示すものも比較のみられたが、動脈硬化に関連するものである。

クンケル異常値は肝疾患に關聯あり、蛋白陽性2名、弱陽性3名であったが、全員女で中1名は強陽性で腎疾患として要医療すべきものと思われる。

RA陽性はリウマチ、LDH高値は心疾患、肝疾患を疑わせる。

要精密検査者、内容分析結果(第19表)

地 区	魚 津		入 善		富 山		計	%
	男	女	男	女	男	女		
人 員	16	23	8	22	37	41	147	
貧 血		1				1	2	1.3%
白血球数増加	1				2		3	2%
高コレステロール		1	1		1	1	4	2.7%
高トリグリセライド					3	1	4	2.7%
チモール高値				1	1		2	1.3%
クンケル異常値					1	3	4	2.7%
コリンエステラーゼ高値		2			7	3	12	8%
GPT異常値					1		1	0.6%
アルカリフォスファターゼ高値						1	1	0.6%
LDH高値					1		1	0.6%
RA陽性					2		2	1.3%
尿蛋白陽性						3	3	2.0%
甲状腺腫		1					1	0.6%

要注意者内容分析(第20表)

高血圧、魚津2名、入善4名、富山4名共に軽度にして日常生活の注意を要する程度で薬物療法の要を認めない程度である。高脂血症も食生活に留意する程度である。その他の項目(貧血、心筋障害、期外収縮)も日常生活、食生活の注意程度である。

要医療者分析(第21表)

治療を要するもの高血圧、富山5名、魚津2名、入善1名で総数の5.4%であった。貧血、入善女4名、富山3名で4.7%にみられた。心

要注意者内容分析(第20表)

地 区	魚 津		入 善		富 山		計	%
	男	女	男	女	男	女		
人 員	16	23	8	22	37	41	147	
高 血 圧	1	1	1	3	2	2	10	6.8%
心 筋 障 害		1					1	0.6%
心室性期外収縮				1			1	0.6%
右脚ブロック					1	1	2	1.3%
左 心 肥 大						1	1	0.6%
低 電 位 差					1		1	0.6%
低 血 圧					1		1	0.6%
高 脂 血 症	1				2	1	4	2.7%
貧 血				2			2	1.3%
陈旧肺浸潤					1		1	0.6%

筋障害は富山女のみ5名(3.4%)で高血圧、貧血、リウマチに基因する可能性が大きいと思われる。

その他、魚津、狭心症1名、左冠不全1名、富山は糖尿病1名、腎疾患1名が医療を要するものと判定された。

要医療者内容分析(第21表)

地 区	魚 津		入 善		富 山		計	%
	男	女	男	女	男	女		
人 員	16	23	8	22	37	41	147	
高 血 圧	1	1	1		5		8	5.4%
貧 血				4		3	7	4.7%
狭 心 症	1						1	0.6%
左冠不全	1						1	0.6%
心筋障害						5	5	3.4%
糖 尿 病					1		1	0.6%
尿 蛋 白						1	1	0.6%

考 案

1. 家族歴調査に於て各家系に脳卒中、心臓病、癌の占める比率は63~70%で、特殊疾患の認めぬ家系は10~30%に過ぎなかった。各地区共に脳卒中の頻度最も高く、癌は富山で最も高い比率を示した。心臓病は魚津、入善で約同等の20~23%の高率を示し富山は稍少ない。高血圧は、入善が最も高く、肺結核は入善、魚津に15~20%に認められたが、富山は低率であった。その他糖尿病、リウマチ等が認められた。富山県厚生部調査に

て昭和50年、県総死亡数 7,770名中、脳卒中死亡者は2,022名(26%) 癌は1,645名(21%) でその中胃癌死亡者は、712名となっている。上市保健所管内の調査に於ても、脳卒中、癌、心臓病の順に死亡率高く、総死亡者数の半数以上を占めている。従って脳卒中、癌、心臓病に最も重点を置いて保健対策及び健康管理が重要と考えられる。

2. 既往症頻度では、中垂炎、痔が多く次いで神経痛であるが入善は比較的高率であった。高血圧は5~10%にみられたが入善が最も高い(10%)十二指腸潰瘍は三地区略同率であるが、胃潰瘍は入善に稍多く貧血も同様であった。婦人病では子宮手術及び卵巣手術が魚津に比較的多い。随って入善で神経痛、高血圧、胃潰瘍、貧血が他地区よりも比較的罹患数が多い事になる。
3. 自覚症調査では腰痛、肩、首こりが三地区共に多いが特に疾患との関連性は認められず農夫症に起因する慢性疲労症状によるものと思われる。
4. 日常生活では睡眠、食事時間共に大部分良好であり、殊に食事時間の規則正しい事と睡眠良好とは関連する様である。食物の嗜好については男女共に熱いもの、あっさりしたもの、甘いもので同様の嗜好を示し、女ですっぱいものを好む者が男よりやや多い様であった。塩からいものを好むものは意外に男女共少ないのは意外であった。不摂生は極めて少なく、大部分は摂生ある生活を守っている。男で食べすぎ、飲みすぎ、女では間食が多い傾向があった。
5. 婦人調査では、月経順調のもの36~40% 不順のもの25~30%で魚津で婦人科手術せしもの6名(37%) はやや高率であった。
6. 嗜好品、余暇、ペット調査
嗜好品では酒の愛好者が50~63%で女1名以外全員男で量も1~2合程度で約普通であった。喫煙者は50~87%で本数は20本以内が多く、全国平均76.9%に比し過量とは

思えない。余暇は旅行読書が多く、ペットは犬、小鳥が愛好されている。比較的健全な生活と思う。

7. 農夫症状頻度は腰痛、肩こり、手足のしびれ、夜尿が三地区共に最も頻度高く、何れも女の方に高率であり、特に肩こり、手足のしびれ、めまいは女の方が多い。農夫症は富山が最も高率であるが農夫症疑を合計すると入善、富山が高く魚津が最も少ない。
8. 体格栄養調査
平均身長三地区共約男女共に差は認められず、男女身長差は10cm程度であった。体重は約標準体重のものが大部分で男(75~83%)女(63~83%)であった。肥満者は女4名(4.6%)にすぎない。消瘦者は26名(17.8%)(男11名、女15名)で魚津女8名(36.3%)が最も高率であった。握力測定、入善男左右共に最も強く、富山左右共に最も弱い。女では同様入善最も強く、富山最も弱い。
9. 肺活量、肺機能低下者男女共に富山が最も多い。(25.9%) 併し肋膜炎の罹患せしもの9名あった事を考慮せねばならない。
10. 臨床検査。検尿、男で蛋白陽性は三地区共に皆無であった。女でも魚津、入善共に皆無だが、富山だけ5名(12.1%)に証せられた。その中1名のみが要医療の対象であったが全般的にみて異常者は極めて少ない。糖尿病も富山男で1名のみであった。尿潜血陽性が女にのみ少数みられたが生理時の採尿であった事を考慮せねばならぬ。検血。赤血球、血色素、ヘマトクリット異常値(減少)は何れも女に多く入善、富山に比較的多いが特に入善が高率であった。魚津は極めて少なく、三地区共に男は極めて少ない。血圧。高血圧は男11名(18%)女7名(8%)で男に多い。地区別で入善男最も高率(25%)で魚津が最も少ない。女でも入善最も高く(13.6)で富山最も少ない。併し加療を要せぬ軽度のものかなり多く総体的に見て重視する必要なし、日

常生活を主とした管理がよいと思う。

胸レントゲン検査。肺浸潤は極めて少なく入善女2名、富山男1名にすぎず殆んど治癒状態のものであった。肋膜肥厚及び癒着が富山、入善に数名みられたが富山男が最も多数であったが保健上の考慮は不要のものであった。動脈硬化。高コレステロール血症、男9.8%、女8.1%で約同率であるが、富山男女共に比較的高率であった。高トリグリセライド血症、男19.6%、女3.4%で男断然多く特に富山男が高率(24.3%)であった。富山地区の食生活に於て動物性脂肪及び糖分の摂取に考慮を要するものと思われる。肝疾患、GOT、GPT、アルカリフォスファターゼ、コリンエステラーゼ検査にて肝疾患の有無を調査したが、アルカリフォスファターゼ、富山女2名、GOT、富山女1名がみられたがむしろ胆道疾患を考えられるものであった。コリンエステラーゼの低値は皆無であったが高値は、富山男女共に高率(男51.3%、女19.5%)にみられたが高血圧、ぜんそく、糖尿病、甲状腺疾患に基因するものと推察される。リウマチ。RAテスト陽性男4.9%、女12.7%と女に多かったが魚津女が最も高率(17.3%)であった。RAテストはリウマチ、肝疾患、膠原病に於ても陽性となるが特にリウマチ79.6%、慢性肝疾患36~53%の陽性率を示し、主としてリウマチを対象とした検査である心電図検査。冠不全が魚津、富山に各々男1名、女2名にみられたが魚津女2名(8.6%)が最も高率で、魚津男女各

1名は狭心症であり、富山は高血圧に合併せるものであった。年齢は何れも40~50才代であった。心筋障害は富山女5名(12.1%)が最も高率で男ではみられなかった。基礎疾患としては高血圧、貧血、リウマチ等が考えられる。その他期外収縮、低電位差、脚ブロックが2~3例みられたにすぎない。

11. 健康診断総合判定

三地区総合して異常なし40%、要精検査27%、要注意者及び要医療者各々16%であった。地区別にしてみると男要医療者は魚津、富山、入善の順に多く女では富山、入善、魚津の順であった。内容は高血圧富山男5名、心筋障害女5名、貧血入善女4名、富山女3名が主なるもので加療に依り速かに健康体に従復する可能性大と思われる程度であった。要注意者は男富山最も多く魚津、入善同率でこれに次ぐ。女では入善、富山、魚津の順であるが内容は高血圧(6.8%)高脂血症(2.7%)貧血(1.3%)右脚ブロック(1.3)の順であるが高血圧は日常生活の注意、高脂血症は食生活の改善にて健康管理可能程度のものであった。要精検査は男富山、入善、魚津の順、女は富山、魚津、入善の順で内容は富山男女共にコリンエステラーゼの高値、コレステロール、トリグリセライド高値が主なるものであった。

総 括

1. 家族歴調査から脳卒中、癌、心臓病が最も重要な健康管理の対象である。
2. 日常生活は各地区共に健全生活と思われる。
3. 農夫症は入善、富山に比較的多い。
4. 体格、体力、栄養調査で各地区大差はないが魚津削瘦者やや多い。
5. 臨床検査
尿、検血異常は女に多い。
胸レントゲンは特記すべきものはない。
高脂血症が富山にやや多い。
肝疾患はほとんどみられない。
心電図検査で冠不全、心筋障害が数例にすぎない。
6. 要医療者、要注意者は各々16%、要精検査27%、異常なしが40%であった。要医療者の主なる疾患は高血圧、心筋障害、貧血が主で加療により速かに健康を快復出来るものと思われる。