

農村健康調査を実施して(第8報)

厚生連高岡病院 和田 美知子

富山県農産普及課の依頼に依り、昭和50年より、県内農村モデル地区の農民健康調査を行っている。今年は、8年目であり、既に13地区約1,500人に及んでいる。各地区とも、3年続けて調査しているため、今年は、高岡、砺波については、最終年度にあり、新たに、小杉地区が加わっている。高岡86名、砺波79名、小杉89名、総数254名について調査を行った。

検査内容は、高岡、砺波地区については、前年度と同様、内科検診、身長、体重、肺活量、握力、血圧を測定し、胸部X線撮影、心電図、検尿、血液検査を行った。血液検査では、検血、血清蛋白、コレステロール、トリグリセライド、GOT、GPT、アルカリフォスファターゼ、コリンエステラーゼ、ZTT、TTT、LDH、 γ -GTP、HB抗原、RA、BUN、クレアチニン、尿酸が含まれる。

新規の小杉地区については、検査項目が減少し、一般検診中からは、肺活量、胸部X線、心電図が脱落し、血液検査は、検血、GPT、ZTT、 γ -GTP、コリンエステラーゼ、コレステロール、トリグリセライドの7項目について検査を行った。

血液検査の異常の判定は、厚生連高岡病院で行っている検査法の基準に従った。高血圧の判定は、最高血圧140以上、最低血圧90以上のボーダーラインを含めてチェックし、肥満は、標準体重の20%以上、CTRは50%以上を取り上げた。

総合判定は、高岡、砺波地区については、A、B、C、Dの4段階とし、Aは異常のないもの。Bは、多少異常があるが経過を見るの

みて良いもの。Cは、異常があり更に精査を要するもの、Dは即時、治療を要するものとした。

小杉地区については、A、B、C、D、Eの5段階とし、Aは、異常のないもの。Bは異常があるが、経過を見るのみで良いもの、Cは、異常があり、日常生活に注意し、時々検査を受けてほしいもの。Dは、異常があり、更に精査を必要とするもの。Eは、精査、治療を要するものとした。

結 果

各地区における人数、年齢及び性分布、年齢の標準偏差を、第1表に記載した。

第1表 各地区の人数、性、年齢別分布、年齢の標準偏差

		高 岡		砺 波		小 杉					
男	~39才	29	4	男	~39才	0	男	~39才	2		
	40才~		25		40才~	11		11	40才~	31	29
女	~39才	57	6	女	~39才	2	女	~39才	6		
	40才~		51		40才~	68		66	40才~	58	52
計		86	50.0±8.6	計		79	54.0±6.5	計		89	55.9±9.6

高岡地区は、39才以下の男性4名、40才以上の男性25名、39才以下の女性6名、40才以上の女性51名、計86名。砺波地区は、39才以下の男性なし、40才以上の男性11名、39才以下の女性2名、40才以上の女性66名、計79名。小杉地区は、39才以下の男性2名、40才以上の男性29名、39才以下の女性6名、40才以上の女性52名、計89名で、いずれの地区も40才以上が多く、又、女性が圧倒的に多い。平均年齢は、いずれも50才以上で、小杉地区の平均年齢が最も高く、55.9±9.6、砺波54.0±6.5

高岡50.0±8.6才であった。

各地区におけるA, B, C, D, 或いは, A, B, C, D, Eの実数及び%を第2表に記載し, 第3表では, 高岡, 砺波地区3年間の推移を記載した。

第2表 各地区A, B, C, D, (E)の人数・性・年齢別分布

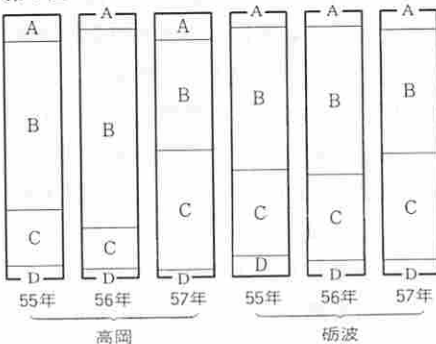
	高岡			砺波			小杉		
	数	~39男	40~男	数	~39男	40~男	数	~39男	40~男
	%	~39女	40~女	%	~39女	40~女	%	~39女	40~女
A	9	0	4	10	0	3	12	1	6
	10.5	0	5	12.6	0	7	13.5	2	3
B	36	1	9	33	0	0	21	0	2
	41.9	6	20	41.8	1	32	23.6	1	18
C	40	2	12	33	0	6	25	1	11
	46.5	0	26	41.8	1	26	28.1	1	12
D	1	1	0	3	0	2	18	0	3
	1.1	0	0	3.8	0	1	20.2	1	14
計	86	4	25	79	0	11	13	0	7
	100	6	51	100	2	66	14.6	1	5
計							89	2	29
							100	6	52

第3表 高岡・砺波地区A, B, C, Dの3年間の推移

	高岡						砺波					
	昭和55年		昭和56年		昭和57年		昭和55年		昭和56年		昭和57年	
A	10	9.6	7	6.3	9	10.5	5	5.4	10	10.5	10	12.6
B	67	64.4	15	75.0	36	41.9	52	55.9	49	51.5	33	41.8
C	23	22.1	15	15.6	40	46.5	31	33.3	32	33.7	33	41.8
D	4	3.9	3	3.1	1	1.1	5	5.4	4	4.2	3	3.8
計	104	100%	96	100%	86	100%	93	100%	95	100%	79	100%

高岡, 砺波では, A, Bは, 2分の1強, 小杉でA, B, Cは, 3分の2弱で, 残りは, いずれも精査, 加療を要する結果となった。C, Dの年齢及び性別分布を, 第1図に示し

第1図



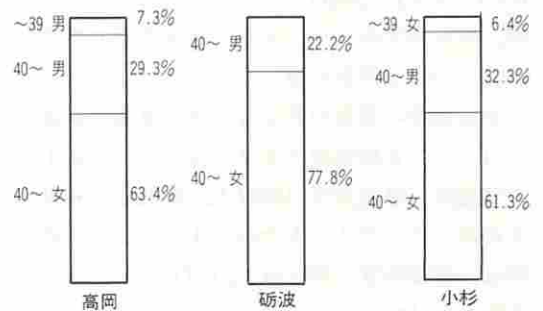
た。40才以上の男女に圧倒的に多いが, 40才以上の男女のC, Dである%と, 39才未満の男女のC, Dである%は, 高岡で50%と30%。砺波で46.2%と0%, 小杉で35.8%と, 25%で, やはり40才以上の男女に, C, Dが多かった。男女で比べると, 男性でC, Dである%, 女性がC, Dである%は高岡で51.7%と45.6%, 砺波で72.7%と41.2%, 小杉で32.3%と36.2%となり, 高岡, 砺波では男性の方にC, Dが多いが, 小杉では女性がやや多かった。

高岡, 砺波で, 3年間のA, B, C, D推移を見ると, 第1図に見るように, 56年度はC, Dが最も少ないが, 57年度には55年度より更に, C, Dが多い。その内容と分析は更に後で述べたい。

異常検査値の実数と%を第4表に記したが, 高岡, 砺波では前2年の%もともに記載した。最も多いのは, 心電図, CTR等の循環器系異常で, 次の肝機能異常, 高血圧, 肺野異常, 貧血等と続いている。

小杉地区では, 心電図と胸部X Pをとらなかったので, 高血圧, 高脂血症, 肝機能異常, 肥満,

第2図 C, D, (D, E)の男女年齢別分布



貧血と続いている。

高岡, 砺波で3年間の異常値の%の推移を見ると, 高岡で貧血, GOT, GPT, 肥満は,

第4表 検査異常の実数と%

検査項目	高岡			砺波			小杉			
	年度		実数	年度		実数	年度			
	55年	56年		55年	56年		57年	57年		
RBC			3.5	3			2.5	2	4.5	4
Hb	6.7	5.3	8.1	7	5.4	6.3	21.5	17	10.1	9
WBC増多	1.9	2.1	0	0	4.3	2.1	1.3	1	0	0
WBC減少	0	0	2.3	2	1.1	1.1	5.1	4	2.2	2
GOT	1.0	0	5.8	5	4.3	2.1	10.1	8		
GPT	1.0	0	4.7	4	4.3	2.1	3.8	3	18.0	16
LDH	19.2	8.4	5.8	5	19.8	16.8	6.3	5		
A ℓ -p	9.6	7.4	2.3	2	27.1	21.1	7.6	6		
ZTT	15.4	8.4	16.3	14	32.3	24.2	24.1	19	22.5	20
TTT	14.4	18.9	7.0	6	35.5	32.6	19.0	15		
ZTT+TTT	8.7	7.4	5.8	5	22.6	18.9	11.4	9		
γ -GTP	7.7	7.4	4.7	4	3.2	4.2	0	0	12.4	11
ChE	30.8	26.3	30.2	26	19.4	9.5	17.7	14	12.4	11
TC	11.5	9.5	5.8	5	10.3	12.6	8.9	7	25.8	23
TG	22.1	11.6	7.0	6	20.4	15.8	16.5	13	30.3	27
TC+TG	6.7	1.1	1.2	1	4.3	5.3	5.1	4		
HbAg	1.0	1.1	1.2	1	4.3	1.1	2.5	2		
RA	6.7	4.2	4.7	4	3.2	2.1	8.9	7		
高血圧最大期	20.2	16.7	12.8	11	17.2	19.0	8.9	7	22.5	20
最小期			3.5	3			8.9	7	30.3	27
最大+最小期			2.3	2			3.8	3	19.1	17
低血圧	1.9	1.1	2.3	2	0	2.4	1.3	1		
ECG	54.8	62.2	58.1	50	50.3	56.0	45.6	36		
CTR	46.2	38.9	25.7	23	46.2	48.6	40.5	32		
肥満	6.7	6.3	9.3	8	6.5	5.9	5.1	4	21.3	19
るいそ	1.0	1.1	1.2	1	3.2	2.4	0	0	1.1	1
肺野異常	15.4	15.6	11.6	10	14.0	12.9	13.9	11		
肺活量		14.4	3.5	3		24.4	6.3	5		
一秒率		38.9	2.3	2		29.8	6.3	5		
尿潜血			5.8	5			11.4	9	6.7	6
蛋白尿	2.9	12.6	1.2	1	4.3	3.6	2.5	2	5.6	5
糖尿	1.0	2.1	0	0	1.1	1.2	0	0	2.2	2

増加傾向あり、A ℓ -p、LDH、ZTT+TTT、高脂血症、肺野異常、CTRは減少傾向あり、ChE、高血圧、ECG異常は横ばいである。

砺波では、貧血、GOTは、増加傾向にあり、LDH、A ℓ -p、ZTT+TTT、 γ -GTP、CTRは減少傾向あり、TC+TG、高血圧、肺野異常等は大変わりしていない。

第5表に、各検査値の平均と標準偏差を記載し、高岡、砺波では、前2年間の平均と標準偏差も併せて記載した。

高岡で各数値の推移を見ると、TC、TG、最高・最低血圧は、減少傾向あり、GOTは、

増加傾向が見られるが、その他は著変を認めない。砺波ではHb、LDH、GPT、ZTT、TTT、CTR、最高・最低血圧は減少傾向あり、その他は著変を認めない。小杉では γ -GTP、最高・最低血圧、TG等是他地区より明らかに高い。

ECG異常の内容を、第6表に示した。

ST低下に関して今回は、四肢誘導、胸部誘導で、STの基線より低下度で分類した。STが0.5mV以上低下しているものは、高岡で15名、30%。砺波で18名、50%であった。Tの変化を伴うものは少なかった。

C、Dの判定基準については、高血圧に関して、II度はC、III度以上はDとした。ECGでは、0.5mV以上のST低下より、Cとした外、WPW症候群、 ℓ -BBB、PVC頻発等もチェックし、CTRは、55%以上をとりあげた。

肝機能異常に関して、GOTあるいは(及び)GPT異常、ZTT20以上、ZTT及びTTT異常、LDH 500以上、 γ -GTP 100以上をC、Dとした。

貧血では、Hb10mg/d ℓ 以下をCとし、肺野異常では、右、左のひまん性変化、あるいは、明らかな局所の変化をとり上げ、陳旧性と思われるものは除外した。このようにして再度C、Dの表を作ってみると、第7表の如くとなった。

高岡地区では、心電図や肺野異常が多く、肝機能異常がこれに次ぐ。砺波では、やはり心電図、肺野異常が多いが、ZTT及びTTT異常、GOT、GPT異常も又、多い。HbAg保有者も、高岡の1名、1.2%に比して、砺波では2名、2.5%であった。小杉では、ZTT及びTTT異常、GPT異常が多く、次いで高血圧が多く、多少貧血も見られた。

肥満、血圧、CTR、TC、TGについて各2者間の相関を調べたのが第8表である。

高岡では、TCは肥満、CTR、最高・最低血圧と相関あり、西欧的食事パターンが定着し、肥満や循環器等に関与していることがう

第5表 各検査項目の平均と標準偏差

(高岡・砺波は3年間の推移)

項目	高			岡			砺波			小	杉
	55年	56年	57年	55年	56年	57年	55年	56年	57年	57年	
R B C	456±36	445±31	441±33	448.0±35	430.0±30.9	438.5±29.3	447.5±41.0				
H b	13.9±1.5	13.5±1.3	13.4±1.3	13.8±1.3	13.4±1.0	12.6±1.0	13.5±1.6				
H t	42.8±3.9	40.6±3.2	40.0±3.2	42.6±3.4	40.9±3.0	40.6±2.6	41.2±4.0				
W B C	64.0±13.8	64.5±13.7	59.3±11.5	66.1±14.8	70.5±16.6	58.4±13.4	60.3±11.8				
G O T	16.1±4.6	16.2±3.8	21.5±6.0	25.1±59.3	17.9±8.5	23.3±8.0					
G P T	13.2±7.4	14.4±5.3	13.6±6.1	26.0±86.2	16.1±9.0	12.8±6.0	21.5±21.9				
L D H	338.4±83.7	311.9±59.4	307.6±57.8	347.9±94.5	339.7±83.7	310.8±76.8					
A ℓ-p	7.6±2.6	7.5±2.6	120.5±42.8	8.8±2.6	8.1±2.2	140.7±18.6					
Z T T	8.7±3.3	8.4±2.9	8.7±4.1	10.6±3.6	9.8±2.2	9.6±5.6	9.1±7.3				
T T T	2.4±1.6	2.5±1.7	2.0±1.3	3.5±2.4	3.4±2.2	2.8±2.8					
γ-GTP	18.8±23.4	19.8±16.7	18.1±17.4	13.9±10.4	16.6±10.5	15.1±7.4	26.1±34.5				
C h E	0.92±0.2	0.89±0.2	0.90±0.2	0.95±0.2	1.04±0.2	1.02±0.2	1.05±0.24				
T P	7.9±0.5	7.5±0.4	7.4±0.3	7.6±0.4	7.8±0.4	7.7±0.4					
A/G	1.6±0.2	1.6±0.2	1.5±0.2	1.8±0.3	1.4±0.2	1.5±0.2					
T C	190.5±39.2	192.0±36.4	187.9±34.6	190.6±40.7	201.1±37.3	197.8±31.2	205.2±44.3				
T G	118.8±70.5	104.3±54.8	92.0±56.8	122.5±68.2	112.7±59.0	110.3±64.6	145.7±119.4				
B U N	13.7±3.2	12.0±3.0	13.0±3.4	13.9±3.3	12.2±2.8	14.1±4.2					
U A	3.6±0.8	3.6±0.9	3.7±1.0	3.5±0.7	3.5±0.7	3.4±0.7					
C r	1.3±0.1	1.3±0.1	0.9±0.2	1.4±0.1	1.3±0.1	0.9±0.2					
C T R	48.1±4.5	48.9±4.5	48.1±4.4	50.2±4.9	50.5±4.9	40 ±4.2					
肥満	+ 5.4±11.3	+ 1.0	+ 2.4	+ 2.0±12.6	0.3	+ 1.2	+ 3.8				
最高 血圧	126.9±21.1	125.8±20.7	123.9±18.8	131.6±17.3	128.8±18.2	125.3±15.0	137.9±24.5				
最低 血圧	79.9±11.7	75.6±12.6	74.9±10.1	78.0±10.4	78.2±10.8	79.4±9.7	82±13.2				

第6表 ECG異常の内容(重複するものはカッコ内)

ECG異常	高	岡	砺波
L A D	6 (内negative T 1)		7 (内 negative T 1)
L V H	2		2
R A D			1
ℓ-BBB			1
γ-BBB	1		1
異常Q	3		1
P V C	1 (内 LVH 1)		1
僧帽性P			1
P Q延長	1 (RAD, 異常Q 1)		
W P W			1
S T低下			
II III aVF↓(±)	8		1
胸部1誘導↓(±)	4 (内PVC 1)		1
2誘導以上↓(±)	9 (内LAD 1 LVH 1)		
II III aVF↓0.5	3		2
胸部1誘導↓0.5	1 (内 LAD, LVH 1)		4 (内 異常Q 1)
2誘導以上↓0.5	9 (内 LVH 1, lowT 1)		11 (内 LAD 1, LVH 1 lowT 1, 異常Q 1)
II III aVF↓1.0	1		
胸部1誘導↓1.0			
2誘導以上↓1.0	1 (異常Q, negative T 1)		1
T 低下	(3)		(2)

かがえる。TGは、肥満やCTRに多少関りがあるようだ。CTRは、最高血圧・最低血圧と関りがあるが、最低血圧の方により関連を有し、一般に思われるような肥満とCTRとの関りは見られなかった。肥満と血圧との関連も同様であった。

砺波では、高岡のようにTCが成人病のリスクファクターとなるに至らず、肥満にはTGが関りを有し、CTRと、最大・最小血圧とは、56年に相関しているが、他の年では有意でない。肥満と血圧、CTRも関りが無い。小杉では、いずれも有意の相関が得られな

第7表 CD, DEの内容(重複するものはカッコ内)

項目	高岡		砺波		小杉
	56年	57年	56年	57年	57年
E C G	3(1)	13(2)	1(4)	10(3)	
C T R	3	4(1)	10(4)	1(5)	
高血圧	3	3(3)	1(2)	1	7
GOT, GPT		5	2	7	10
ZTT+TTT	5(1)	3(2)	18	8(1)	10(3)
L D H		1			
γ-GTP		1			
貧血	1	2	1		3(1)
糖尿	1		1		
HbAg	1	(1)	(1)	(2)	(2)
肺野異常		9(1)	2(1)	9	1
T G					

第8表 2検査項目間の相関

項目	高岡		砺波		小杉		
	昭和55年	昭和56年	昭和55年	昭和56年	昭和57年	昭和57年	
肥満-T C	R=0.312 P<0.01	R=0.228 P<0.05	R=0.318 P<0.01	R=0.069 n.s.	R=0.093 n.s.	R=0.022 n.s.	R=0.163 n.s.
肥満-T G	R=0.358 P<0.001	R=0.111 n.s.	R=0.182 P<0.1	R=0.289 P<0.01	R=0.258 P<0.05	R=0.184 P<0.1	R=0.115 n.s.
肥満-最大血圧	R=0.185 P<0.1	R=-0.04 n.s.	R=0.171 n.s.	R=-0.092 n.s.	R=-0.067 n.s.	R=0.065 n.s.	R=0.104 n.s.
肥満-最小血圧	R=0.156 n.s.	R=0.027 n.s.	R=0.163 n.s.	R=-0.073 n.s.	R=-0.087 n.s.	R=0.160 n.s.	R=0.149 n.s.
肥満-CTR	R=0.111 n.s.	R=0.043 n.s.	R=0.068 n.s.	R=-0.012 n.s.	R=0.125 n.s.	R=0.062 n.s.	
CTR-T C	R=0.219 P<0.05	R=0.224 P<0.05	R=0.327 P<0.01	R=0.115 n.s.	R=0.064 n.s.	R=0.039 n.s.	
CTR-T G	R=0.146 n.s.	R=0.167 n.s.	R=0.187 P<0.1	R=0.079 n.s.	R=0.152 n.s.	R=0.087 n.s.	
CTR-最大血圧	R=0.278 P<0.01	R=0.326 P<0.01	R=0.120 n.s.	R=0.160 n.s.	R=0.477 P<0.01	R=0.018 n.s.	
CTR-最小血圧	R=0.185 P<0.1	R=0.285 P<0.01	R=0.238 P<0.05	R=0.069 n.s.	R=0.407 P<0.01	R=0.085 n.s.	
T C-最大血圧	R=0.252 P<0.02	R=0.214 P<0.05	R=0.298 P<0.01	R=0.119 n.s.	R=0.245 P<0.05	R=0.145 n.s.	R=0.133 n.s.
T C-最小血圧	R=0.253 P<0.02	R=0.186 P<0.1	R=0.261 P<0.02	R=0.082 n.s.	R=0.165 n.s.	R=0.088 n.s.	R=0.066 n.s.

かった。

年齢, 男女別に, 各項目の平均, 標準偏差を調べたのが第9表である。高岡, 砺波は, 前年度も記載した。

高岡, 砺波では, Hbの男女差は少なく, 男性は, 年齢が上がっても大変りないが, 女性の場合多少減少している。小杉では, 男性の加齢による減少が著しいが, 女性では, 加齢しても増加しており, 又, 男女差が著しい。これらは各地区の生活環境を反映しているように思われる。

TPも, 高岡, 砺波では, 年齢が上がっても

多少増加しているものが多く, 57年度は前年度より, 一般に低下傾向が見られる。

TCは, 高岡では, 加齢とともに上昇し, 女性の方が高値をとっている。砺波では, やはり女性の方が高値であるが, 男性では, 加齢で減少し, 食事趣好の変化がうかがえる。小杉でも同様であった。

TGは, 女性の場合, 加齢とともに増加傾向あり, 特に小杉で著しい。男性は, 年度によりまちまちであるが, 小杉での若い男性にTGが高いのは, 飲酒の影響であろうか。食生活の変化と相俟って, 尿酸の推移も興味深い

第9表 検査項目の性・年齢別・平均及び標準偏差

項目	地区 年齢 性別	砺波				高岡				小杉			
		～39男	～39女	40～男	40～女	～39男	～39女	40～男	40～女	～39男	～39女	40～男	40～女
H b	56	14.2±0.2	13.1±1.1	14.7±1.3	13.2±0.8	13.8±1.6	13.0±0.8	14.4±0.8	13.0±1.2				
	57	/	12.8±0.2	13.7±1.3	12.5±0.8	14.5±0.9	13.1±0.8	14.4±1.1	12.8±1.1	16.4±0.4	12.3±1.6	14.6±1.0	12.9±1.4
GPT	56	22.5±2.5	12.3±4.9	15.0±5.1	36.5±9.7	14.5±4.8	11.1±3.1	14.9±3.4	14.8±6.3				
	57	/	5.0±0	16.4±7.5	12.4±5.5	19.0±8.2	10.7±5.1	15.4±6.6	12.6±5.3	24.0±0	13.9±9.8	27.2±31.7	19.1±14.3
ZTT	56	9.8±3.5	9.8±2.8	8.5±3.3	10.0±3.4	6.1±2.6	8.9±3.3	6.9±2.7	9.6±2.3				
	57	/	5.2±0.8	8.2±3.7	9.9±5.9	6.2±4.5	7.6±4.0	7.2±4.0	8.8±3.9	3.8±1.2	8.2±4.3	8.2±6.5	10.0±8.1
TTT	56	3.7±2.1	3.3±2.0	1.8±0.9	3.6±2.3	1.2±0.5	3.0±1.5	1.7±1.1	2.9±1.9				
	57	/	1.4±0.5	1.7±1.2	3.0±3.0	2.4±2.4	2.3±0.9	1.5±0.6	2.3±1.4				
TP	56	7.5±0.1	7.8±0.8	7.7±0.4	7.8±0.4	7.3±0.4	7.4±0.3	7.4±0.4	7.6±0.4				
	57	/	7.5±0.1	7.4±0.3	7.7±0.4	7.2±0.2	7.4±0.3	7.4±0.4	7.4±0.3				
TC	56	216.6±22.5	188.3±19.3	173.2±28.5	206.2±38.1	160.8±20.0	170.6±27.2	194.1±29.3	201.7±38.9				
	57	/	193.0±8.0	169.9±22.9	202.5±30.4	164.0±22.1	178.1±41.3	184.1±36.5	193.1±31.8	231.5±2.5	177.3±24.7	193.0±38.7	215.4±46.7
TG	56	102.5±13.5	94.9±43.2	97.8±35.1	117±63.1	65.0±25.9	96.0±42.5	102.5±52.2	114.0±58.9				
	57	/	73.5±6.5	89.9±20.8	114.8±69.2	100.0±41.9	77.3±28.2	95.9±85.6	91.5±39.5	213.5±130.5	83.9±28.7	126.8±58.7	163.0±145.8
UA	56	4.5±1	3.2±0.3	4.3±0.8	3.3±0.6	4.0±0.3	3.3±0.7	4.1±0.9	3.3±0.8				
	57	/	3.7±0.2	4.1±0.8	3.2±0.5	4.4±0.8	3.8±0.4	4.6±1.1	3.3±0.6				
CTR	56	42.9±0	46.6±5.2	48.9±2.1	51.3±4.8	45.2±2.9	47.5±3.7	47.5±3.3	50.6±4.8				
	57	/	46.7±0	47.2±2.2	50.1±4.3	45.1±4.7	45.3±2.81	46.5±2.5	48.2±8.3				
最高血圧	56	110.0±0	114.9±8.4	136.6±24.1	129.4±17.4	121.3±19.5	122.6±16.2	130.0±19.3	126.0±22.6				
	57	/	130±0	128.2±17.1	124.1±14.8	132±23.7	111.6±35.1	127.7±13.5	118.0±27.4	113±3	117.5±9.3	157.5±24.0	131.5±20.5
最低血圧	56	70.0±0	71.1±9.5	83.4±14.6	78.6±10.3	74.8±13.3	70.0±8.2	78.5±12.1	75.1±13.5				
	57	/	80±0	80.2±8.74	79.4±10.1	71.5±11.1	71.1±9.5	77.2±6.2	74.7±11.3	75±5	75.5±8.4	89.2±15.0	79.3±11.3

が、女性の場合は加齢とともに減少傾向あり、男性の場合、特に高岡で上昇しているのは、これからの食事指導の必要があるだろう。

GTPは、年度によりバラツキがあり、2・3の異常の大きい人があると、平均も大きく動くので、一定の傾向が見られない。ただ、小杉の男性は他地区より平均が高かった。

ZTTは、一般に加齢とともに上昇し、男性より女性の方が高値であった。

TTTは、加齢で明らかな上昇は見られないが、やはり男性より女性の方が高値であった。

CTRは、年令とともに上昇し、男性より女性の方が高めであった。前年度に比して、一般に下がっているが、砺波の女性平均は50%を上廻っている。最高血圧も、年令とともに上昇し、女性より男性が高いのが通常であるが、今年は、砺波、高岡の若年群に血圧の高い人があり、平均血圧も上がっている。小杉では、年令とともに上昇度が顕著であった。

最低血圧も、年令とともに上昇し、男性の方が、高値をとっている。小杉では、特にその傾向が著しく、男性平均は、限界値に接近している。

以上のデータを総合して、高岡ではC、Dは全体の2分の1弱であり、高年令群に多く、男性の方がやや多かった。

前年に比して、C、Dの比率が増えているのは、ECG異常、肺野異常、GOT、GPT異常の増加の為である。前述の如く、高岡地区では、西欧的食事パターンが定着し、TCの関与が大きくなっているため、この方の食事指導、ストレスからの解放を目的とする生活指導が必要であろう。TCの多い食物を避け、セイン食品、あるいは、EPAを多く含む食品を積極的に摂取するような指導を推進させたい。肥満は、人数では増加しているが、平均ではあまり増加はなく、TC、TG、SPの低下傾向と相俟って過剰摂取を控える傾向が見ら

れる。ただ、Hbや、Htも減少するのでは行き過ぎとなる。

最高、最低血圧が減少傾向にあるのは、塩分を押える家庭が増えたのであろうが、喜ばしい傾向である。中年群の男性は、若年群に比して、Hbは変わらず、TP、TC、UAが増加しているのは、美食の故であらうか。

UAの平均は、どの地区よりも高くなっている。

GOT、GPT異常が増加したのは注意すべきで、以前より膠質反応の高いものが多かったが、今年は更にGOT、GPTが動き出したという点で精査を続けねばなるまい。現在、加工食品がはんらんし、植物は殆んど農薬を使って栽培され、海水、河川は汚染している。更に、農家では、農業に触れる機会も多く、今回のアンケートでも農薬中毒にかかった人が多い。日常生活の中から、肝機能障害の原因となるものを細かく分析して対策を立てねばならない。

肺の異常陰影の増加に関しては、大気汚染との関連、更に、免疫性の変化等、問題が多いが、近年、肺癌の増加の事実もあり、広い視野で検索しなければならない。

砺波では、C、Dは高岡と同様な比率であったが、前年に比して増加しており、ZTT+TTT異常が減少しているが、GOT、GPT異常は増加し、ECGや肺野の異常も増加している。

この地区では、高岡のような、TCとの関連は薄く、ECG異常の約47%にCTR増加が合併し、22%に高血圧との合併が見られた。この地区では、女性中年群のCTR平均は、 50.1 ± 4.3 であり、社会環境—労働条件—や、RAとの関連も疑われる。

肝機能異常に関しては、高岡に比してGOT、ZTT+TTT異常も多く、平均もより高いので一層の注意が必要であらう。肺野異常も、高岡と同様な観点で、調査を進めねばならない。

TC、TGに関し、いずれも低下傾向あり、食事への配慮が見られるが、Hb、SPも低下気味で、きめ細かな食事指導が必要であらう。血圧は、最高血圧平均は下がり気味であるが、最低血圧は、上昇傾向を示していた。

小杉では、肝機能異常、高脂血症、高血圧肥満、貧血は、3地区中最も多く、最も問題の多い地区であった。今後の強力な生活指導が必要であり、2年間での改善が期待される。男性中年群の血圧平均は、3地区中最も高く、女性中年群のTG平均も最も高い。

肝機能異常に関しては、他地区と同様、早急な改善は望めないが、飲酒による障害も含まれるのでその方の指導も必要である。

要 約

高岡、砺波、小杉、3地区 254名について、健康調査を行い、C、D(D、E)は108名、42.5%の調査を得た。

C、D、(D、E)は、中年群に多く見られた。軽度の変化も含めると、高岡、砺波ではECG CTR異常が最も多く、肝機能異常(ChE、ZTT)、貧血、肺野異常、高脂血症、高血圧と続いた。

小杉では、高血圧、高脂血症、肝機能異常、肥満の順で、異常が見られた。

C、Dについて見ても、高岡、砺波では、ECG異常が多く、ZTT+TTT異常、GOT、GPT異常、肺野異常が多く、小杉では肝機能異常、高血圧が多かった。

高血圧や高脂血症に関して改善傾向が見られるが、貧血の傾向も見られるのは栄養のバランスの点で注意すべきである。

高岡のTCの血圧、CTR、肥満との相関は注目すべきであり、先進国の欠点を見せたパターンとして改善して行かなければならない。

以前より指摘している膠質反応上昇に、今年は、GOT、GPT異常も加わって、更に精査が必要である。

HBAg陽性は、高岡で1名、砺波で2名で、小杉では検査しなかった。

肺野異常で、慢性気管支炎と思われる変化が多くなっており、気候や作業環境、大気汚染の問題も考慮して行かねばならない。ただ、肺活量や1秒率に変化の及ぶものは少なかった。

蛋白尿は、高岡で1名、砺波で2名、小杉

で5名、クレアチニン異常はなく、糖尿は、高岡、砺波で無し、小杉で2名あった。

一般症状のアンケートでは、腰痛、肩こり、関節痛を有する人が多く、作業内容の見直し、バランスのとれた全身運動の指導が必要と思われる。