研究業績

平成9年度日帰り人間ドックの成績

厚生連滑川総合検診センター
小川 忠邦，荒館 美智子，松井 規子，
岸 宏栄，大原 千津子，新田 一葉，
生駒 里美，加藤 直美，川原 隆徳，
伊井 誠

はじめに

滑川検診センターの日帰り人間ドックは，昭和54（1979）年開設以来平成10（1998）年で丁度20年を経過し，平成2（1990）年度からは高岡検診センターと分担して両センターで年間約1万人を対象にドック形式で検診を行って，農協検診として定着し，農協健康管理活動の一翼を担ってきた。しかし一方では農協職員のドックへの誘導による巡回検診の減少，受診者の固定化，非効率な運営体系，事後指導体制の不備など人間ドック本来の在り方にもからんで多くの問題に直面しており，特に今後益々各市町村の老健法に基づく検診と競合することにもなるので，検診センターの農協検診としての位置づけを明確にし，魅力ある検診を構築していかなければならない。特に大切なことは，受診者の立場にたち，長期的な視野からみた内容の検診であって，このような視点と認識をふまえた農協組織全体の真剣な取り組みを期待したい。

今年度は，尿アミラーゼを廃止した以外メニューの変更はなく，判定方式も殆ど変更はなかった。以下に平成9年度の成績を，従来と同じ方式[1]に従って前年度と比較検討しながら述べる。二次検診の成績については，検診年度終了後ほぼ半年までの情報をまとめたが，特に発見癌については可能な限り調査して，それぞれの項目の中で記載した。

成績

(1) 受診状況

年代別性別の受診状況を表1に示す。受診者総数は男3,104人，女3,310人，計6,414人で，前年度と殆ど同数であり，男女比も男48.4%，女51.6%となり前年度と全く同じであった。これを農協組合員と農協職員とに分けてみると，組合員は3,238人（男1,372人，女1,866人）で50.5%，職員は3,176人（男1,732人，女1,444人）で49.5%とほぼ半々であったが，前年度と比べると組合員でやゝ増加し職員でやゝ減少した。年代別受診者構成は40才台が全体の3分の1を占めて最も多いのは前年度と変わらないが，前年度と比べると40才台以下でやゝ減少し，50才台以上で増加した。これは組合員の増加と職員の減少によるものであり，比較的若年の職員検診に傾いてきたここ1～2年の傾向にやゝ歯止めがかかってきたことであれば，人間ドック本来の目的からして好

表1 年代別・性別受診状況

	男	女	計	%
～29才	37	20	57	0.9%
30～39才	285	207	492	7.7%
40～49才	1,152	1,206	2,358	36.8%
50～59才	840	1,043	1,883	29.4%
60～69才	622	722	1,344	21.0%
70才～	168	112	280	4.4%
計	3,104	3,310		
%	48.4%	51.6%		

ましいと考える。ついで農協団体別では，入善町が1,864人と全体の29.1%を占め最も多いのは例年と変わりないが，前年度より102人，5.5%減少したのは，開設以来入善町を最大の顧客としてきた当検診センターにとっては決して無視できない数字である。その内容をみると主に継続受診者の高齢化による組合員の減少で，高齢者は地元で検診を受けたり慢性疾患で近くの医者にかかったりすることが多くなる結果，団体の人間ドックを受けなくなるという一般的な傾向を反映したもので，それだけ新規受診者が少ないことの現れとも云える。入善町の次に多いのはアルプス15.4%，黒部8.1%，魚津6.0%，となみ野5.5%，なのはな4.4%，高岡3.7%，いなば3.0%などとなっている。このうち魚津がかなり増加した。なお連合会は6.5%，農協以外は5.1%であった。

(2) 総合判定

年代別性別総合判定結果を表2に示す。異常なし及び差し支えなしは男8.2%，女10.7%，平均9.5%とほぼ前年度並みであった。

(3) 呼 吸 器

表3に示す通り，異常なし，差し支えなしを除く異常所見者は男11.5%，女4.8%，平均8.1%で，前年度と殆ど変わらなかった。また例年通り加令と共に特に60才以上で異常者が著増しているが，これは異常の大部分を占める呼吸機能障害によるものである。

表2　年代別・性別総合判定

	～29才		30～39才		40～49才		50～59才		60～69才		70才～		合計					
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	%	女	%	計	%
異常なし	8	5	33	31	64	99	30	46	13	15	2	2	150	4.8%	198	6.0%	348	5.4%
差支えなし	3	1	16	23	32	75	27	32	21	23	5	3	104	3.4%	157	4.7%	261	4.1%
要再検			5	3	7	6	3	13	3	6	3	1	21	0.7%	29	0.9%	50	0.8%
要経過観察	15	8	156	79	577	516	375	438	239	260	46	45	1,408	45.4%	1,346	40.7%	2,754	42.9%
要精密	6	6	42	49	233	289	152	217	118	127	34	18	585	18.8%	706	21.3%	1,291	20.1%
要治療	2		17	13	99	101	53	75	22	24	2	5	195	6.3%	218	6.6%	413	6.4%
治療中	3		16	9	140	120	200	222	206	267	76	38	641	20.7%	656	19.8%	1,297	20.2%
合計	37	20	285	207	1,152	1,206	840	1,043	622	722	168	112	3,104		3,310		6,414	
有所見者数	26	14	236	153	1,056	1,032	783	965	588	684	161	107	2,850	91.8%	2,955	89.3%	5,805	90.5%
%	70.3%	70.0%	82.8%	73.9%	91.7%	85.6%	93.2%	92.5%	94.5%	94.7%	95.8%	95.5%						
合計 %	40	70.2%	389	79.1%	2,088	88.5%	1,748	92.8%	1,272	94.6%	268	95.7%						

表3　呼 吸 器

	～29才		30～39才		40～49才		50～59才		60～69才		70才～		合計					
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	%	女	%	計	%
異常なし	34	20	268	198	1,081	1,170	748	981	463	654	98	87	2,692	86.7%	3,110	94.0%	5,802	90.5%
差支えなし			1	1	2	4	9	5	20	14	22	14	54	107%	38	1.1%	92	1.4%
要再検	2		5	2	14	6	13	16	17	10	4	5	55	1.8%	39	1.2%	94	1.5%
要経過観察	1		4	4	35	18	51	21	90	25	33	5	214	6.9%	73	2.2%	287	4.5%
要精密			5	2	16	5	14	14	21	16	7		63	2.0%	37	1.1%	100	1.6%
要治療								1					0	0.0%	1	0.0%	1	0.0%
治療中			2		4	2	5	4	11	2	4	1	26	0.8%	9	0.3%	35	0.5%
合計	37	20	285	207	1,152	1,205	840	1,042	622	721	168	112	3,104		3,307		6,411	
有所見者数	3	0	16	8	69	31	83	56	139	53	48	11	358	11.5%	159	4.8%	517	8.1%
%	8.1%	0.0%	5.6%	3.9%	6.0%	2.6%	9.9%	5.4%	22.3%	7.4%	28.6%	9.8%						
合計 %	3	5.3%	24	4.9%	100	4.2%	139	7.4%	192	14.3%	59	21.1%						

さて胸部X線写真による肺異常陰影は205人（男124，女81）で，そのうち要精査または再検としたものは161人（男96，女65）で，前年度よりやゝ増加した。精検結果は結核2名，陳旧性炎症9名，胸膜肥厚4名，肺気腫2名，肺のう胞1名，中葉症候群2名，心外膜のう胞1名，小結節1名，不明のまま経過観察となっているもの10名，異常なし90名，未受診39名で，過剰読影を反映して異常なしが前年度よりさらに多くなっている。

この中で結節性陰影を呈し，CTの結果癌が強く疑われ手術によって器質化肺炎であった2名があったが，癌は発見されなかった。このようにX-P上肺野の結節性陰影は少なからず見出され，CTでもその鑑別診断は必ずしも容易ではなく，手術による確認まで持ち込まれるケースが決して稀ではない。一方で最近CTによる肺癌検診があちこちで行われるようになって多くの早期肺癌が発見され，その半数位は従来のX線撮影によるスクリーニングでは偽陰性となることが明らかになりつつあり[2]，この際チェックされる多くの結節性陰影の鑑別診断が容易にかつ安全に行われるようになれば，CT検診は将来肺癌検診の有力な方法となるであろう。これについては肺癌検診の有効性に関する厚生省研究班の報告にもすでに指摘されており[3]，当検診センターで過去に発見された肺癌の多くが予後不良である事実からみても，肺癌検診の方法を基本的に考え直す時期に来ていると思われる。

次に肺門影増大は16名（男10，女6）で，このうち要精査または再検としたものは11名（男7，女4）であったが，結果は異常なし7名，未受診4名となっている。肺紋理増強としたものは12名（男7，女5）で，このうち要精査または再検は7名（男3，女4）で，結果は異常なし5名，未受診2名であった。縦隔洞腫瘍は4名（男3，女1）で，このうち要精査または再検としたものは2名で，結果は異常なし，未受診各1名であった。

一方喀痰細胞診の受検者は148名（男137，女11）で，前年度よりやゝ減少した。成績は肺癌学会判定基準[4]に従ってA判定（材料不足）6名，B判定（異常なし）142名で，C判定以上はみられなかった。いずれにしても繰り返し指摘している通り，男性の54.8%（1701人）が常用喫煙者であるにもかかわらず喀痰受検者がその8.4%にすぎず，残念な結果であった。

(4) 循環器

表4に示す通り，異常なし，差し支えなしを除く異常所見者は男33.3%，女25.0%，平

表4　循環器

	～29才		30～39才		40～49才		50～59才		60～69才		70才～		合計					
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	%	女	%	計	%
異常なし	31	17	229	173	738	966	399	672	244	345	53	40	1,694	54.6%	2,213	66.9%	3,907	60.9%
差支えなし	4	3	24	23	108	75	130	94	82	64	27	11	375	12.1%	270	8.2%	645	10.1%
要再検			8	1	42	15	21	16	13	20	3	1	87	2.8%	53	1.6%	140	2.2%
要経過観察	2		20	6	166	82	153	131	128	109	29	26	498	16.0%	354	10.7%	852	13.3%
要精密					8	9	5	6	11	3	3	3	27	0.9%	21	0.6%	48	0.7%
要治療			1	1	20	7	9	9	4	3	1		35	1.1%	20	0.6%	55	0.9%
治療中			3	3	70	52	123	115	140	178	52	31	388	12.5%	379	11.5%	767	12.0%
合計	37	20	285	207	1,152	1,206	840	1,043	622	722	168	112	3,104		3,310		6,414	
有所見者数	2	0	32	11	306	165	311	277	296	313	88	61	1,035	33.3%	827	25.0%	1,862	29.0%
%	5.4%	0.0%	11.2%	5.3%	26.6%	13.7%	37.0%	26.6%	47.6%	43.4%	52.4%	54.5%						
合計 %	2	3.5%	43	8.7%	471	20.0%	588	31.2%	609	45.3%	149	53.2%						

均29.0%にみられ，ほぼ前年度と同じであった。先ず異常の大半を占める高血圧は表5に示す通り，男28.6%，女20.6%，平均24.5%で，女性でやゝ減少した。このうち一過性の血圧上昇と思われる要再検者を除くと22.1%となり，前年度と殆ど同じであった。高血圧の中で治療中の者は42.3%（男37.5%，女48.6%）で，前年度より女性でのみ増加している。これを年代別にみると39才以下6.2%（男8.1%，女3.5%），40才台17.4%（男23.6%，女11.4%），50才台26.5%（男32.3%，女21.9%），60才台37.1%（男38.9%，女35.6%），70才以上46.4%（男女共46.4%）となり，これを前年度と比べると男性は39才以下の若年者でやゝ減少したのみであるが，女性では全ての年代でやゝ減少した。

高血圧以外の循環器疾患は表6に示す通りである。高血圧と関連の深い心肥大・心負荷は9.7%（男13.9%，女5.7%），虚血性心疾患（疑）1.9%，期外収縮2.7%，右脚ブロック2.4%，心房細動0.5%などがほぼ前年度並みにみられた。また心室内伝導障害が3.2%と比較的多くみられているが，判定に微妙なところもあり，また実際病的意義に乏しいと思われるものが殆どで要精査とはしていない。なお低血圧（最大血圧90未満）は2.1%（男1.0%，女3.2%）にみられ，前年度よりかなり増加している。

(5) 上部消化管

X線透視受診者は5861名（91.4%）で，前年度よりかなり減少した。これは内視鏡受診者が増加したためである。すなわち希望者だけでなく有所見者や，前年度要精検となりな

表5　高血圧

	～29才		30～39才		40～49才		50～59才		60～69才		70才～		合計					
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	%	女	%	計	%
差支えなし													0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
要再検			8	1	45	16	22	18	16	21	5	3	96	3.1%	59	1.8%	155	2.4%
要経過観察			14	4	145	68	134	99	102	80	30	21	425	13.7%	272	8.2%	697	10.9%
要精密													0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
要治療			1	1	20	7	9	9	4	3	1		35	1.1%	20	0.6%	55	0.9%
治療中			3	2	62	47	106	102	120	153	42	28	333	10.7%	332	10.0%	665	10.4%
計	0	0	26	8	272	138	271	228	242	257	78	52	889	28.6%	683	20.6%	1,572	24.5%
%	0.0%	0.0%	9.1%	3.9%	23.6%	11.4%	32.3%	21.9%	38.9%	35.6%	46.4%	46.4%						
合計 %	0	0.0%	34	6.9%	410	17.4%	499	26.5%	499	37.1%	130	46.4%						

表6　高血圧以外の循環器異常

	心肥大 心負荷		虚血性心疾患		狭心症		心房細動		期外収縮		右脚ブロック		その他	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
差支えなし	177	52							71	82	87	54	180	157
要再検														1
要経過観察	217	119	10	60	1		6		9	10	11	4	76	69
要精密	25	10		3		1	8		1				8	18
要治療		1												
治療中	11	8		2	22	24	12	3		2			45	36
計	430	190	10	65	23	25	26	3	81	94	98	58	309	281
%	13.9%	5.7%	0.3%	2.0%	0.7%	0.8%	0.8%	0.1%	2.6%	2.8%	3.2%	1.8%	10.0%	8.5%
合計 %	620	9.7%	75	1.2%	48	0.7%	29	0.5%	175	2.7%	156	2.4%	590	9.2%

がら未受診となっている者などを積極的に勧めた結果，338名（男220，女118），5.3%が内視鏡を受けている。内視鏡に対するコンプライアンスも高まっており今後この傾向は益々強まるものと思われ，胃癌検診の精度と効率を高めるために，内視鏡を導入した新たな検診体制の構築が急がれる。

判定結果を表7に示す。異常なし，差し支えなしを除く異常所見者は男26.0%，女16.7%，平均21.2%で，男女共前年度よりかなり減少した。これを部位別にみると食道0.6%，胃18.3%，十二指腸2.3%となる。要精検者は男14.8%，女11.0%，平均12.8%で，前年度より男女共特に男性での減少が目立った。これは内視鏡受診者が有所見者に特に多かったからであろうと考えられる。精検受診者は男60.4%，女76.3%，平均67.3%と前年度よりやゝ減少し，特に女性での減少が目立ったのは残念である。このように精検受診率が低いのは，前年度と同じく若年男性の農協職員の精検受診率が低いことを反映したものである。精検結果は表8に示す通りである。

表7　上部消化管

	～29才		30～39才		40～49才		50～59才		60～69才		70才～		合計					
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	%	女	%	計	%
異常なし	13	7	213	172	746	952	549	802	372	508	85	72	1,978	63.7%	2,513	75.9%	4,491	70.0%
差支えなし								2	1	6			1	0.0%	8	0.2%	9	0.1%
要再検							1				1		2	0.1%	0	0.0%	2	0.0%
要経過観察		1	22	5	101	43	80	55	77	53	21	11	301	9.7%	168	5.1%	469	7.3%
要精密	3	1	27	20	176	122	125	112	97	94	32	15	460	14.8%	364	11.0%	824	12.8%
要治療					6	2	4	1	2				12	0.4%	3	0.1%	15	0.2%
治療中			2	1	7	3	5	5	10	9	9		33	1.1%	18	0.5%	51	0.8%
合計	16	9	264	198	1,036	1,122	764	977	559	670	148	98	2,787		3,074		5,861	
有所見者数	3	2	51	26	290	170	215	173	186	156	63	26	808	26.0%	553	16.7%	1,361	21.2%
%	18.8%	22.2%	19.3%	13.1%	28.0%	15.2%	28.1%	17.7%	33.3%	23.3%	42.6%	26.5%						
合計　%	5	20.0%	77	16.7%	460	21.3%	388	22.3%	342	27.8%	89	36.2%						

表8　上部消化管精検結果

		受診者数	要精検者数	精検受診者	精検受診率（%）	精検結果内訳（所見数）										
						胃癌	胃粘膜下腫瘍	胃潰瘍	胃潰瘍瘢痕	胃ポリープ	12指腸潰瘍	12指腸潰瘍瘢痕	12指腸ポリープ	胃炎	その他	異常なし
～29才	男	16	3	3	100.0%									1		2
	女	9	1	1	100.0%									1		
30～39才	男	275	27	13	48.1%			1	4					5	1	2
	女	199	20	17	85.0%		3			1		1		5		7
40～49才	男	1,123	182	96	52.7%	1	2	13	12	9	1			43	3	12
	女	1,169	124	75	60.5%		6	6	1	12	2	3		23	2	20
50～59才	男	820	129	82	63.6%	3	1	9	13	5	2		1	32	2	14
	女	1,015	113	92	81.4%	1	5	4	2	23		1		33	1	22
60～69才	男	606	99	65	65.7%	4	3	6	11	6				25	1	9
	女	691	94	81	86.2%	2		3	5	21				25	3	22
70才～	男	159	32	26	81.3%	1			4	2	1			9	2	7
	女	106	15	14	93.3%			2		5				4		3
計	男	2,999	472	285	60.4%	9	6	29	44	22	4	0	1	115	9	46
	女	3,189	367	280	76.3%	3	14	15	8	62	2	5	0	91	6	74
合計		6,188	839	565	67.3%	12	20	44	52	84	6	5	1	206	15	120

発見胃癌は前年度と同じく12名（男９，女３）で，対受診者比は0.19％となる。12名のうち男性１名以外は全て早期癌であった。発見経過をみるとこのうち４名は他部位チェックであり，初回受診以外の10名について前回（１～２年前）のフィルムをretrospectiveに検討した結果，延べ６件でチェック可能でありＸ線でのスクリーニングの限界をを感じさせられる。一方胃癌が強く疑われたが癌を確認できなかった者は21名で，その結果は腺腫６名，平滑筋腫１名（手術），胃潰瘍１名，粘膜下腫瘍１名，びらん１名，潰瘍瘢痕２名，異常なし６名，未受診７名となっている。

(6) 便潜血反応

前年度と同じく２日法（当日持参）で，ＯＣヘムディア・オート法にて実施し，cut off値も130ng／mlをそのまま続けた。受検者は男93.4％，女94.8％，平均94.1％でほぼ前年度並みであった。このうち検便１回のみは6.1％（男4.3％，女7.8％）である。便潜血１回陽性者は4.3％（男4.9％，女3.8％），２回陽性者は0.7％（男0.9％，女0.5％），合計して陽性者は5.0％（男5.8％，女4.3％）となり，前年度と比べると男性でかなり減少した。便潜血陽性者の90.7％が要精密となり，そのうち精検受診者は男62.1％，女76.0％，平均68.6％で，前年度と比べると女性で変わらず男性で増加した。

発見大腸癌は男２名，女４名，計６名で，部位別では直腸３名，Ｓ状結腸２名，下行結腸１名であった。深達度別ではｍ癌３名（１名は手術，２名はpolypectomyが行われ，いずれもcarcinoma in adenoma），sm癌２名（１名は手術，１名はEMR），mp癌１名であった。これら６名の受診歴をみると，３名は１年前，他の３名は２年前にいずれも２回検便を受けており，全員２回共便潜血陰性となっている。

さてこれら６名の検便成績は，いずれも２回検便をうけており，２回共陽性は２名（いずれもｍ癌），１回のみ陽性は４名で，この成績から大腸癌発見率をみると，受検者の0.1％，便潜血陽性者の2.0％，精検受診者の3.2％（陽性反応的中率）に当たり，便潜血陽性回数との関係をみると，２回陽性者の4.9％，１回陽性者の1.5％に癌が発見されたことになる。

(7) 肝　臓

表９に示す通り，異常なし，差し支えなしを除く異常所見者は男48.7％，女29.5％，平均38.8％にみられ，ほぼ前年度と同じであった。その内訳を表10に示す。アルコール性肝

表９　肝　臓

	～29才		30～39才		40～49才		50～59才		60～69才		70才～		合　計					
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	%	女	%	計	%
異常なし	27	16	141	164	493	810	381	563	288	361	99	54	1,429	46.0%	1,968	59.5%	3,397	53.0%
差支えなし	1		5	22	35	130	43	124	64	77	15	13	163	5.3%	366	11.1%	529	8.2%
要再検		1	6	1	13	14	10	22	19	24	3	3	51	1.6%	65	2.0%	116	1.8%
要経過観察	8	3	123	18	556	234	361	302	221	227	37	40	1,306	42.1%	824	24.9%	2,130	33.2%
要精密	1		5	2	26	10	17	16	12	14	4	2	65	2.1%	44	1.3%	109	1.7%
要治療			3		9	1	5	3		1			17	0.5%	5	0.2%	22	0.3%
治療中			2		20	7	23	13	18	18	10		73	2.4%	38	1.1%	111	1.7%
合計	37	20	285	207	1,152	1,206	840	1,043	622	722	168	112	3,104		3,310		6,414	
有所見者数	9	4	139	21	624	266	416	356	270	284	54	45	1,512	48.7%	976	29.5%	2,488	38.8%
%	24.3%	20.0%	48.8%	10.1%	54.2%	22.1%	49.5%	34.1%	43.4%	39.3%	32.1%	40.2%						
合計 %	13	22.8%	160	32.5%	890	37.7%	772	41.0%	554	41.2%	99	35.4%						

障害と思われる者は，アルコール性肝障害とした者と脂肪肝のかなりの部分（男性）を合わせたものである。そこで男性における飲酒状況とγ-GTPとの関係をみると，毎日飲酒者（1合以上）は男性の57.8%に当たり，そのうちγ-GTP70以上を示した者は33.2%，2合以上飲酒者は男性の34.0%で，そのうちγ-GTP70以上は41.0%となる。一方男性でγ-GTP70以上を示した者は24.3%に当たり，そのうち毎日飲酒者は78.8%となる。つまり男性の半数以上が毎日飲酒者で，そのうち6割が2合以上でその4割がγ-GTP高値（大部分が脂肪肝）を示していることになる。一方でγ-GTP高値を示す者の大部分が飲酒によるものであるということができる。

ＨＣＶ抗体陽性者は男2.1%，女2.6%，平均2.4%と前年度と殆ど同じであった。これを地域別にみると，従来と同じく滑川市が8.4%と突出して高く，次いで小矢部市4.2%，上市町3.8%，高岡市3.3%，立山町3.2%，富山市2.4%，砺波市2.2%，魚津市と黒部市2.1%などの順になっている。またＨＣＶ抗体陽性者の56.0%（前年度よりかなり減少）が何らかの肝機能異常を有しており，肝障害におけるＨＣＶ抗体の重要性を示していると云える。一方ＨＢｓ抗原陽性者は男3.3%，女1.8%，平均2.5%と前年度と全く同じく，その殆どが肝機能異常を伴わないいわゆる無症候性キャリアと思われる者で，例年通りであった。

なお肝機能の中でＬＤＨ高値を示す者が，450～499で7.4%，500以上で4.8%と非常に多いので500未満は判定から除外しており，500以上でも殆ど他の肝機能異常などを伴わず，病的意義に乏しいものと思われるので要精査としていない。従って採血時の条件（溶血）や検査方法，正常値の設定など再検討を要すると思われる。

腹部超音波では表10に示すように，脂肪肝20.9%（男25.4%，女16.7%），肝嚢胞9.8%（男7.9%，女11.6%），肝血管腫または肝腫瘍（疑）3.2%などがほぼ前年度と同じ頻度でチェックされた。この中で肝腫瘍疑としたものは6名（すべて男性）で前年度より大幅に減少したが，これは術者の技術の向上によってより正確に判定し疑陽性を極力減らしたためかもしれない。精検結果は異常なし3名，未受診3名で，肝癌は発見されなかった。

(8) 胆　嚢

表11に示す通り，超音波によって胆石2.8%，胆嚢ポリープ9.4%，胆嚢壁肥厚2.2%などがほぼ前年度並みにチェックされた。これらの有所見者の殆どは経過観察としたが，腫瘍を否定できずに要精査としたのは5名で，結果は手術によって胆石＋胆嚢炎を確認されたもの1名，異常なし1名，未受診3名であった。

表10　肝臓の異常

	アルコール性肝障害		HCV抗体陽性		HBs抗原陽性		LDH高値		その他の肝障害		肝血管腫肝腫瘍		肝のう胞		脂肪肝	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
差支えなし							8	24	14	54			245	384	8	59
要再検			6	7	8	4	16	42	29	21					1	
要経過観察	360		20	43	67	49	37	110	48	82	82	106			763	491
要精密			6	8	12	4		3	39	21	8	9			1	
要治療	3		3	3	3	1			1						7	1
治療中			31	26	11	2			23	8					8	2
計	363	0	66	87	101	60	61	179	154	186	90	115	245	384	788	553
%	11.7%	0.0%	2.1%	2.6%	3.3%	1.8%	2.0%	5.4%	5.0%	5.6%	2.9%	3.5%	7.9%	11.6%	25.4%	16.7%
合計 %	363	5.7%	153	2.4%	161	2.5%	240	3.7%	340	5.3%	205	3.2%	629	9.8%	1,341	20.9%

(9) 膵　　臓

今回からアミラーゼは尿を廃止し血清のみとした。さらに例年と同じく超音波も併用しているが，これによる膵臓の描出は不能ないし困難例が多く，これに代わる方法もなく，膵癌の早期発見という目的にかなった有効なスクリーニング法がないのが現状である。成績は表11に示す。

血清アミラーゼ高値（131単位以上）はほぼ前年度並みの2.5%で，このうち要精査としたものは5名であったが結果は異常なし1名，未受診4名となっている。

一方超音波によって膵腫瘍疑としたものは6名で，そのうち要精査とした4名の結果は膵嚢胞3名，異常なし1名で，また膵管拡張ないし膵石灰化，膵嚢胞などで要精査としたのは18名で，その結果は膵嚢胞5名，膵管拡張2名，異常なし5名，未受診6名であった。

(10) 腎・泌尿器

表12に示す通り，異常なし，差し支えなしを除く異常所見者は男8.1%，女5.4%，平均6.7%にみられ，男女共前年度よりかなり減少した。これは最も多い血尿（尿潜血反応陽性）は実際殆ど病的意義に乏しいため，差し支えなしと判定する傾向を強めたためである。異常の内訳は表13に示す通りである。蛋白尿は2.0%（男2.9%，女1.1%），血尿は7.4%（男3.2%，女11.3%）で，前年度より男性の血尿がかなり増加した。（実際には病的意義は殆どないと思われる）

超音波による異常では腎結石2.4%（男3.2

表11　胆嚢・膵臓の異常

	胆石		胆のう壁肥厚		胆のうポリープ		胆のう腫瘍		胆管拡張		膵炎		高アミラーゼ血症		膵腫瘍	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
差支えなし										1	1		7	6		
要再検									5	5	4	2	8	10	1	
要経過観察	80	92	97	38	345	258			2	1	8	8	45	62		1
要精密				2			2		2	2	7	11	4	2	2	2
要治療																
治療中	2	5	1								3	1				
計	82	97	98	40	345	258	2	0	9	9	23	22	64	80	3	3
%	2.6%	2.9%	3.2%	1.2%	11.1%	7.8%	0.1%	0.0%	0.3%	0.3%	0.7%	0.7%	2.1%	2.4%	0.1%	0.1%
合計 %	179	2.8%	138	2.2%	603	9.4%	2	0.0%	18	0.3%	45	0.7%	144	2.2%	6	0.1%

表12　腎・泌尿器

	～29才		30～39才		40～49才		50～59才		60～69才		70才～		合計					
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	%	女	%	計	%
異常なし	36	16	253	173	979	964	650	836	395	542	96	77	2,409	77.6%	2,608	78.8%	5,017	78.2%
差支えなし	1	4	13	24	98	176	109	164	169	131	54	25	444	14.3%	524	15.8%	968	15.1%
要再検				2	4	3	4	2	4	3	1	1	13	0.4%	11	0.3%	24	0.4%
要経過観察			17	7	59	59	68	33	48	40	16	8	208	6.7%	147	4.4%	355	5.5%
要精密			1	1	9	2	5	7	6	1		1	21	0.7%	12	0.4%	33	0.5%
要治療													0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
治療中			1		3	2	4	1		5	1		9	0.3%	8	0.2%	17	0.3%
合計	37	20	285	207	1,152	1,205	840	1,043	622	722	168	112	3,104		3,310		6,414	
有所見者数	0	0	19	10	75	66	81	43	58	49	18	10	251	8.1%	178	5.4%	429	6.7%
%	0.0%	0.0%	6.7%	4.8%	6.5%	5.5%	9.6%	4.1%	9.3%	6.8%	10.7%	8.9%						
合計 %	0	0.0%	29	5.9%	141	6.0%	124	6.6%	107	8.0%	28	10.0%						

%，女1.8%），腎嚢胞11.1%（男15.2%，女7.2%）などがほぼ前年度並みにみられた。一方腎腫瘍疑としたものは20名で，前年度よりかなり減少したのは技師の技術の向上によって疑陽性が減少したためと思われる。因みに毎年腎腫瘍疑の大部分は異常なく，アーチファクトがかなり多いことを示している。精査の結果，腎癌（女性）が1名発見された。その他は腎嚢胞4名，Angiomyolipoma 1名，腎変形1名，異常なし10名，未受診3名となっている。

(11) 血　液

表14に示すように，異常なし，差し支えなしを除く異常所見者は男5.9%，女14.1%，平均10.1%にみられ，前年度より男女共大幅に増加した。これは貧血の増加によるもので，測定器械の変更がその主因と考えられ正常値の設定を考慮しなかったためである。因みに男性ではＨｂ13.0g／dl以下5.7%，12.5g／dl以下3.9%となり，これを年代別にみると12.5g／dl以下では49才以下の2.0%に対し，50才以上では5.6%と高齢者で多くなっている。一方女性ではＨｂ11.9g／dl以下22.1%，11.5g／dl以下13.5%となり，前年度より大幅に増加した。これを年代別にみると，11.5g／dl以下では49才以下で20.4%であるのに対し，50才以上では8.2%と若年者に圧倒的に多いのは男性とは反対である。

その他では白血球増加（9000／mm^3以上）4.5%（殆ど男性），白血球減少（3000／mm^3以下）0.5%，血小板増加（40×10^4／mm^3以

表13　腎・泌尿器異常

	蛋白尿		血尿		尿路結石 腎結石		腎のう胞		腎腫瘍		腎・泌尿器 その他	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
差支えなし	4	3	37	356	1		468	238				
要再検	5	3	6	2			2	1			4	7
要経過観察	74	27	54	16	90	57	1			1	7	49
要精密	7	3	1				1		11	8	1	1
要治療												
治療中		1		1	7	2					4	5
計	90	37	98	375	98	59	472	239	11	9	16	62
%	2.9%	1.1%	3.2%	11.3%	3.2%	1.8%	15.2%	7.2%	0.4%	0.3%	0.5%	1.9%
合計 %	127	2.0%	473	7.4%	157	2.4%	711	11.1%	20	0.3%	78	1.2%

表14　血　液

	～29才		30～39才		40～49才		50～59才		60～69才		70才～		合計					
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	%	女	%	計	%
異常なし	35	17	245	165	1,002	930	743	946	531	653	144	94	2,700	87.0%	2,805	84.7%	5,505	85.8%
差支えなし	2		27	2	104	17	55	10	27	9	5	1	220	7.1%	39	1.2%	259	4.0%
要再検			2	1	6	9	5	4	5	3	1	1	19	0.6%	18	0.5%	37	0.6%
要経過観察		2	10	28	33	165	29	63	52	54	17	14	141	4.5%	326	9.8%	467	7.3%
要精密		1	1		3	2	5	4	4	2	1	1	14	0.5%	10	0.3%	24	0.4%
要治療				9	2	69	3	14	3			1	8	0.3%	93	2.8%	101	1.6%
治療中				2	2	14		2		1			2	0.1%	19	0.6%	21	0.3%
合計	37	20	285	207	1,152	1,206	840	1,043	622	722	168	112	3,104		3,310		6,414	
有所見者数	0	3	13	40	46	259	42	87	64	60	19	17	184	5.9%	466	14.1%	650	10.1%
%	0.0%	15.0%	4.6%	19.3%	4.0%	21.5%	5.0%	8.3%	10.3%	8.3%	11.3%	15.2%						
合計 %	3	5.3%	53	10.8%	305	12.9%	129	6.9%	124	9.2%	36	12.9%						

上）0.3%，血小板減少（12×10^4／mm^3以下）1.2%などがみられ，白血球，血小板共前年度よりかなり減少したのはやはり測定器械の違いによるものと思われる。

(12) 甲状腺

前年度に引き続いて内科医師の指示による超音波検査を追加し，その所見を参考にして要精査の可否を決定した。

びまん性甲状腺腫は男1.8%，女14.4%，結節性甲状腺腫は男0.3%，女1.4%にチェックされ前年度と大差はなかった。今回は甲状腺癌は発見されなかった。なお甲状腺疾患で治療中の者は83名，1.3%（大部分が女性）にみられている。

(13) 糖・代謝

表15に示す通り，異常なし，差し支えなしを除く異常所見者は男24.1%，女10.6%，平均17.1%にみられ，ほぼ前年度と同じであった。その内訳は表16に示す通りである。先ず糖代謝異常についてみると，空腹時血糖111mg／dl以上は男14.9%，女7.0%，平均10.8%で，前年度より僅かに減少した。一方HbA_{1C} 5.8%以上は男16.7%，女8.9%，平均12.7%で，男女共前年度と比べて倍増した。そこで空腹時血糖111mg／dl以上でかつHbA_{1C} 5.8%以上の者つまり糖尿病の確率の高い者は，空腹時血糖111mg／dl以上の中の55.3%（男56.2%，女53.7%），HbA_{1C} 5.8%以上の中の47.2%（男50.3%，女41.9%）と

表15　糖・代謝

	～29才		30～39才		40～49才		50～59才		60～69才		70才～		合計					
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	%	女	%	計	%
異常なし	29	18	230	190	841	1,099	616	912	482	611	130	98	2,328	75.0%	2,928	88.5%	5,256	81.9%
差支えなし				4	15	13	4	7	7	8	2		28	0.9%	32	1.0%	60	0.9%
要再検						1	1		2				3	0.1%	1	0.0%	4	0.1%
要経過観察	4	1	38	10	146	55	103	61	52	49	15	8	358	11.5%	184	5.6%	542	8.5%
要精密		1	10	2	65	25	39	35	25	18	4	1	143	4.6%	82	2.5%	225	3.5%
要治療	2		4		39	5	21	3	10	5	1	1	77	2.5%	14	0.4%	91	1.4%
治療中	2		3	1	46	8	56	25	44	31	16	4	167	5.4%	69	2.1%	236	3.7%
合計	37	20	285	207	1,152	1,206	840	1,043	622	722	168	112	3,104		3,310		6,414	
有所見者数	8	2	55	13	296	94	220	124	133	103	36	14	748	24.1%	350	10.6%	1,098	17.1%
%	21.6%	10.0%	19.3%	6.3%	25.7%	7.8%	26.2%	11.9%	21.4%	14.3%	21.4%	12.5%						
合計 %	10	17.5%	68	13.8%	390	16.5%	344	18.3%	236	17.6%	50	17.9%						

表16　糖・代謝異常

	糖尿病		高血糖		耐糖能障害		高尿酸血症		高r-gl血症		その他	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
差支えなし			28	21						11	3	1
要再検			3							1		
要経過観察	14	8	108	54	66	45	199	53	7	39	1	1
要精密	53	25	81	46	11	6			2	5		
要治療	67	14					10					
治療中	118	68					51		1	1		
計	252	115	220	121	77	51	260	53	10	57	4	2
%	8.1%	3.5%	7.1%	3.7%	2.5%	1.5%	8.4%	1.6%	0.3%	1.7%	0.1%	0.1%
合計 %	367	5.7%	341	5.3%	128	2.0%	313	4.9%	67	1.0%	6	0.1%

なる。すなわち空腹時血糖，HbA_{1C}どちらをスクリーニング基準とした場合でも約半数は糖尿病かそれに近い状態で，約半数は軽度の糖代謝異常を有する者と考えられる。今回HbA_{1C}異常者のみが前年度と比べて大幅に増加した理由は不明であるが，糖尿病予備軍と考えられる耐糖能異常の増加を反映しているとすれば重要な意味をもつもので，今後厳重なfollow upが必要と考えられる。

一方高尿酸血症は7.1mg／dl以上は男15.6%，女0.5%で，男女差を考慮して男性では7.7mg／dl，女性では6.1mg／dl以上を異常とすると，男7.4%，女3.8%が高尿酸血症と判定され，これを前年度と比べると男性で若干減少した。

(14) 血清脂質

表17に血清脂質の成績を示す。総コレステロール221mg／dl以上，中性脂肪151mg／dl以上，HDLコレステロール39mg／dl以下を異常とし，これらのいずれかが異常を示した者は男50.9%，女45.1%，平均47.9%で，前年度と比べると男女共（特に女性）やゝ増加した。つまり約半数が何らかの脂質異常を有していることになる。これを年代別にみると，男性では39才以下48.5%，40才台57.8%，50才台51.5%，60才以上41.1%と，50才台までは平均して高い値を示すが60才以降減少するのに対し，女性では39才以下15.9%，40才台33.4%，50才台54.1%，60才以上58.8%と加令と共に上昇し50才以上で急増している。こ

表17　血清脂質

	～29才		30～39才		40～49才		50～59才		60～69才		70才～		合計					
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	%	女	%	計	%
異常なし	23	17	141	174	483	802	406	478	357	300	106	42	1,516	48.8%	1,813	54.8%	3,329	51.9%
差支えなし			2		3	1	1	1	1	1	1	1	8	0.3%	4	0.1%	12	0.2%
要再検					1	1				2		1	1	0.0%	4	0.1%	5	0.1%
要経過観察	14	3	129	31	602	375	394	472	244	332	56	55	1,439	46.4%	1,268	38.3%	2,707	42.2%
要精密						1							0	0.0%	1	0.0%	1	0.0%
要治療			10	2	43	12	21	34	7	25		3	81	2.6%	76	2.3%	157	2.4%
治療中			3		20	14	18	58	13	62	5	10	59	1.9%	144	4.4%	203	3.2%
合計	37	20	285	207	1,152	1,206	840	1,043	622	722	168	112	3,104		3,310		6,414	
有所見者数	14	3	142	33	666	403	433	564	264	421	61	69	1,580	50.9%	1,493	45.1%	3,073	47.9%
%	37.8%	15.0%	49.8%	15.9%	57.8%	33.4%	51.5%	54.1%	42.4%	58.3%	36.3%	61.6%						
合計 %	17	29.8%	175	35.6%	1,069	45.3%	997	52.9%	685	51.0%	130	46.4%						

表18　高コレステロール血症単独

	～29才		30～39才		40～49才		50～59才		60～69才		70才～		合計					
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	%	女	%	計	%
差支えなし													0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
要再検						1				1		1	0	0.0%	3	0.1%	3	0.0%
要経過観察	6	3	26	27	177	286	134	360	92	238	30	37	465	15.0%	951	28.7%	1,416	22.1%
要精密													0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
要治療					11	8	5	19	1	16		1	17	0.5%	44	1.3%	61	1.0%
治療中					2	8	2	34	2	29	2	3	8	0.3%	74	2.2%	82	1.3%
計	6	3	26	27	190	303	141	413	95	284	32	42	490	15.8%	1,072	32.4%	1,562	24.4%
%	16.2%	15.0%	9.1%	13.0%	16.5%	25.1%	16.8%	39.6%	15.3%	39.3%	19.0%	37.5%						
合計 %	9	15.8%	53	10.8%	493	20.9%	554	29.4%	379	28.2%	74	26.4%						

れは若年男性に多い高中性脂肪血症と高年女性に多い高コレステロール血症を反映したもので例年と変わらない。

次にこれを各脂質別にみると，コレステロールのみ高値は表18に示すように男15.8%，女32.4%，平均24.4%にみられ，中性脂肪のみ高値は表19に示すように男17.8%，女4.2%，平均10.8%にみられ，両者共高値は表20に示すように男15.2%，女8.0%，平均11.5%にみられた。結局高コレステロール血症は男31.0%，女40.4%，平均35.8%，高中性脂肪血症は男33.1%，女12.2%，平均22.3%にみられた。一方低HDLコレステロール血症は表21に示すように男7.3%，女1.6%，平均4.4にみられた。以上の脂質異常を前年度と比べると男女共高コレステロール血症の増加が著しい

表19　高中性脂肪血症単独

	～29才		30～39才		40～49才		50～59才		60～69才		70才～		合計					
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	%	女	%	計	%
差支えなし			2		3	1	1	1	1	1	1	1	8	0.3%	4	0.1%	12	0.2%
要再検					1		1			1			2	0.1%	1	0.0%	3	0.0%
要経過観察	2		50	3	232	38	144	41	77	33	14	5	519	16.7%	120	3.6%	639	10.0%
要精密													0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
要治療			3		3		2	1	2	1			10	0.3%	2	0.1%	12	0.2%
治療中			1		8	3	3	2	3	5		1	15	0.5%	11	0.3%	26	0.4%
計	2	0	56	3	247	42	151	45	83	41	15	7	554	17.8%	138	4.2%	692	10.8%
%	5.4%	0.0%	19.6%	1.4%	21.4%	3.5%	18.0%	4.3%	13.3%	5.7%	8.9%	6.3%						
合計 %	2	3.5%	59	12.0%	289	12.3%	196	10.4%	124	9.2%	22	7.9%						

表20　高コレステロール血症＋高中性脂肪血症

	～29才		30～39才		40～49才		50～59才		60～69才		70才～		合計					
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	%	女	%	計	%
差支えなし													0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
要再検					1								1	0.0%	0	0.0%	1	0.0%
要経過観察	4		49		169	41	99	63	50	58	11	12	382	12.3%	174	5.3%	556	8.7%
要精密						1							0	0.0%	1	0.0%	1	0.0%
要治療			7	2	29	4	14	14	4	8		2	54	1.7%	30	0.9%	84	1.3%
治療中			2		10	3	13	22	8	28	3	6	36	1.2%	59	1.8%	95	1.5%
計	4	0	58	2	209	49	126	99	62	94	14	20	473	15.2%	264	8.0%	737	11.5%
%	10.8%	0.0%	20.4%	1.0%	18.1%	4.1%	15.0%	9.5%	10.0%	13.0%	8.3%	17.9%						
合計 %	4	7.0%	60	12.2%	258	10.9%	225	11.9%	156	11.6%	34	12.1%						

表21　低コレステロール血症

	～29才		30～39才		40～49才		50～59才		60～69才		70才～		合計					
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	%	女	%	計	%
差支えなし													0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
要再検													0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
要経過観察	1		23	2	103	14	52	20	42	14	6	4	227	7.3%	54	1.6%	281	4.4%
要精密													0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
要治療													0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
治療中													0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
計	1	0	23	2	103	14	52	20	42	14	6	4	227	7.3%	54	1.6%	281	4.4%
%	2.7%	0.0%	8.1%	1.0%	8.9%	1.2%	6.2%	1.9%	6.8%	1.9%	3.6%	3.6%						
合計 %	1	1.8%	25	5.1%	117	5.0%	72	3.8%	56	4.2%	10	3.6%						

のが特長で，特に40～50才台の中年での増加が目立っている。一方低HDLコレステロール血症は男女共大幅に減少した。

(15) 肥 満 度

ＢＭＩ（body mass index）による成績を表22に示す。肥満学会の判定基準[5)6)]に従ってＢＭＩ24≦～＜26.4（標準体重比＋10≦～＜＋20）の“過体重”は男23.9%，女18.1%，平均20.9%であり，ＢＭＩ26.4≦（標準体重比＋20≦）の“肥満”は男13.2%，女10.8%，平均11.9%であった．これを年代別にみると，ＢＭＩ24.0以上は男性では39才以下35.1%，40才台41.6%，50才台40.1%，60才以上28.2%と50才台までは平均してみられるが60才以降急激に減少するのに対し，女性では39才以下12.8%，40才台26.0%，50才台31.0%，60才以上35.1%と高令になるほど肥満傾向が目立ってくるのは従来通りである。以上を前年度と比べると，女性の肥満傾向がやゝ減少し

表22　年代別肥満度

	～29才		30～39才		40～49才		50～59才		60～69才		70才～		合		計			
BMI	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	%	女	%	計	%
～17.6	2	7	4	18	20	23	17	23	13	23	6	5	62	2.0%	99	3.0%	161	2.5%
17.7～19.9	7	6	28	75	95	230	92	152	79	82	40	8	341	11.0%	553	16.7%	894	13.9%
20.0～23.9	18	4	150	91	559	642	396	546	345	362	88	62	1,556	50.0%	1,707	51.5%	3,263	50.8%
24.0～26.3	4	1	55	11	308	192	219	204	129	166	27	27	742	23.9%	601	18.1%	1,343	20.9%
26.4～	6	2	48	15	171	121	118	119	59	90	8	10	410	13.2%	357	10.8%	767	11.9%

表23　眼　　底

	～29才		30～39才		40～49才		50～59才		60～69才		70才～		合		計			
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	%	女	%	計	%
異常なし	34	20	265	192	935	1,029	625	826	358	429	59	42	2,276	73.3%	2,538	76.7%	4,814	75.1%
差支えなし			4	6	73	67	71	54	77	76	32	14	257	8.3%	217	6.6%	474	7.4%
要再検													0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
要経過観察	1		10	9	106	91	116	131	155	153	49	39	436	14.0%	423	12.8%	859	13.4%
要精密			2		11	1	7	10	5	9	1		26	0.8%	20	0.6%	46	0.7%
要治療					3					2		1	3	0.1%	3	0.1%	6	0.1%
治療中	1		1		8	5	9	10	8	18	5	5	32	1.0%	38	1.1%	70	1.1%
合計	36	20	282	207	1,136	1,193	828	1,031	603	687	145	101	3,030		3,239		6,269	
有所見者数	2	0	13	9	128	97	132	151	168	182	54	45	497	16.0%	484	14.6%	981	15.3%
%	5.6%	0.0%	4.6%	4.3%	11.3%	8.1%	15.9%	14.6%	27.9%	26.5%	37.2%	44.6%						
合計 %	2	3.6%	22	4.5%	225	9.7%	283	15.2%	350	27.1%	99	40.2%						

表24　乳　　房

	～29才	30～39才	40～49才	50～59才	60～69才	70才～	計	%
異常なし	8	179	985	912	665	106	2,855	86.7%
差支えなし							0	0.0%
要再検		1	8	3	2		14	0.4%
要経過観察	3	18	146	86	28	2	283	8.6%
要精密	1	8	61	41	27	3	141	4.3%
要治療							0	0.0%
治療中							0	0.0%
合計	12	206	1,200	1,042	722	111	3,293	
有所見者数	4	27	215	130	57	5	438	
%	33.3%	13.1%	17.9%	12.5%	7.9%	4.5%	13.3%	

たが，男性ではあまり変わっていない。

一方ＢＭＩ20.0未満の“やせ”は男13.0%，女19.7%，平均16.4%にみられ，前年度より男女共（特に女性）やゝ増加した。

(16) 眼　底

表23に示す通り，異常なし，差し支えなしを除く異常所見者は男16.0%，女14.6%，平均15.3%で，男女共前年度よりやゝ減少した。主なものとして高血圧性眼底2.8%，動脈硬化性眼底6.3%，乳頭陥凹4.4%，乳頭コーヌス3.4%，また網脈絡膜の異常として萎縮3.1%，白斑3.0%，出血0.8%，変性0.7%などがほぼ前年度並みにみられた。一方糖尿病性網膜症は前年度並みの37名，0.6%にみられ，そのうち14名は治療中の者であった。

(17) 乳　腺

従来通り，外科医による触診と超音波断層撮影との併用で実施した。表24に示す通り，前年度並みの13.3%に異常がみられ，やはり比較的若年者特に40才台に最も多くみられている。その異常の殆どは乳腺症（疑）9.4%及び乳腺腫瘍（疑）3.5%で，要精査とした中からは乳癌は発見されなかった。

ところで当検診センター継続受診者の中から，検診とは別の機会に発見される乳癌（偽陰性）が少なからず確認されており，乳癌検診の有効性に関する報告書の中でも論じられているように[3]，Ｘ線撮影（マンモグラフィー）を軸とした検診体制への転換を早急に検討すべきであろう。

(18) 婦 人 科

例年通り内診，子宮頚部細胞診及び経膣卵巣エコーで実施した。受診者は3,073名（92.8%）で，その成績は表25に示す通りである。前年度よりやゝ多い12.7%に異常がみられ，

表25　婦 人 科

	～29才	30～39才	40～49才	50～59才	60～69才	70才～	計	%
異常なし	5	151	850	886	677	109	2678	87.1%
差支えなし			2	2			4	0.1%
要再検							0	0.0%
要経過観察		16	120	44	10		190	6.2%
要精密	1	12	94	28	13	1	149	4.8%
要治療		2	13	22	3		40	1.3%
治療中		1	6	4	1		12	0.4%
合計	6	182	1,085	986	704	110	3,073	
有所見者数	1	31	233	98	27	1	391	
%	16.7%	17.0%	21.5%	9.9%	3.8%	0.9%	12.7%	

表26　婦人科異常

	膣炎	頚管ポリープ	子宮筋腫	卵巣腫瘍	細胞診クラス３以上	その他
差支えなし	1		3			
要再検						
要経過観察	44		133	10		11
要精密		18	82	47	5	17
要治療	8	24	1	1		6
治療中			7	1		4
計	53	42	226	59	5	38
%	1.7%	1.4%	7.4%	1.9%	0.2%	1.2%

その大半が49才以下の若年者であった。その内訳を表26に示す。子宮筋腫7.4%，膣炎1.7%，頚管ポリープ1.4%，卵巣腫瘍（疑）1.9%などとなっている。子宮頚部細胞診class Ⅲ以上は5名（Ⅲa4，Ⅲb1）で，精査の結果は，Ⅲaの4名は頚管炎2名，未受診2名，Ⅲbの1名はclass Ⅲとなっており，子宮癌は発見されなかった。ただし貧血でチェックされ，元々婦人科にかかっていた1名（婦人科は受診せず）に子宮癌（上皮内癌）が発見されている。

一方卵巣腫瘍疑で要精査とした者は47名で，精査の結果はserous cystadenoma 2名（いずれも手術），卵巣嚢腫3名，卵巣腫瘍15名（このうち3名手術），子宮筋腫1名，子宮内膜症1名，multiple leiomyoma 1名，異常なし11名，未受診13名となっており，卵巣癌は発見されなかった。

(19) 視力・聴力

全員測定しているが判定は行っていない。

(20) その他

皮膚病，頚部リンパ節腫大などが若干みられた。

まとめ

(1) 受診者総数は前年度と殆ど同じで，農協組合員，農協職員ほぼ半数ずつであるのも前年度と変わっていない。この中で農協職員は前年度にも指摘したように，年令構成，受診者意識，二次検診受診率などドック本来の目的や効率の点で問題が多く，根本的な改善を望みたい。

(2) 発見癌は胃癌12名，大腸癌6名，腎癌1名，子宮癌1名，計20名発見されたが，受診者総数に占める割合は0.31%とこれまでの中で最も少なかった（平均は0.43%）。検診の大きな目的の一つは癌の早期発見であるが，現在行っているガン検診がこの目的に本当に適ったものであるかどうかを，きちんと評価することが極めて大切である。しかもそれらが検診という制約された条件下で行われるスクリーニングである以上，その中から真の癌を発見する手だてである精密検査が欠かせない。この精密検査（二次検診）に要するコストや労力，あるいは受診者の精神的肉体的負担は一次検診以上に大きく，このことを考慮せずにガン検診を漫然と行ってはいないだろうか。つまり効率よく（偽陽性が少ない），精度の高い（偽陰性が少ない）ガン検診を目指して常に努力しなければならないが，当センターに於いてもこのような評価システムが不十分なので，早急に検討を要すると思われる。

折しも我が国のガン検診の有効性に関して厚生省研究班が，内外の多くの文献的資料から大がかりな調査を行って報告している[3)]。その中でも論じられているように，肺癌検診，乳癌検診については現状では有効性に問題があり（事実当センターで発見された肺癌の予後は悪く，見逃し乳癌も少なくないことが確認されている），新たな検診体制の構築が必要である。胃癌検診についてもX線のみによるスクリーニングからの転換が必要で，大腸癌検診についてもドックである以上，内視鏡の導入を考慮する時期にきていると思われる。

(3) 飲酒とγ-GTPとの関連が浮き彫りになった。男性でγ-GTPの高値を示す者の大部分が飲酒によるものと考えられるが，毎年同様の指摘を受けながら節酒の傾向がみられない者が殆どである。ただし飲酒に対する耐容量はかなり個人差があり，大量飲酒者でも肝機能に全く異常がみられない者もあり，一方で一合程度の飲酒者でも高いγ-GTP（脂肪肝）を示す者も少なからずみられる。ところが聞き取りによる飲酒量は事実とかなり異なる場合があり，精査の段階で改めて問診を行うとかなりの量の常用飲酒者であることをしばしば経験する。つまり飲酒量を少な目に申

告する傾向がありデータく解釈に戸惑うことも多いので，飲酒量を正確に把握する何かよい方法がないかと思う。

(4) 今回データの数値が前年度と比べて大きく変化したものに血球数，ＬＤＨ，HbA_{1c}及びHDLコレステロールがある。そのため貧血の増加やＬＤＨ，HbA_{1c}，HDLコレステロールで正常値を超えた者が著増し，判定に苦慮した。この中で血球算定については器機の更新が行われたためと思われるが，その他については原因を特定できなかった。

当センターは殆ど農協関係者を対象とした人間ドックであって継続受診者が大半を占めているので，経年的にデータの推移をみることは大変意義のあることと思われる。ただしその場合示されるデータには，測定機器，測定方法，正常値の設定，採血条件，季節的変動等々様々な要因がからんでくるので，その解釈には慎重を要する。過去にも尿酸値やHDLコレステロールがある年に急に変動したことがあり，また血圧測定を自動血圧計にきりかえたとたん高血圧が増加したり，蛋白尿が判定者の変更によって増加したりしたこともある。便潜血反応もcut off値の違いによって陽性率が大きく変わる。このようにデータの変動が真の変化なのか人為的要因なのかを充分検討することによってはじめて経年的変化を正しく評価し得ることを忘れてはならない。

(5) 血清脂質特にコレステロールの増加が目立っている。特に中年男性及び高年女性に多い。この中で中年男性の場合は，生活習慣と深く関わっていると思われるので，事後指導の徹底が望まれる。

(6) 肥満度，血清脂質，尿酸，血糖，肝機能，脂肪肝など生活習慣と関連の深い項目の異常が年々改善傾向がないばかりか，増加傾向にあるものも多い。毎年受診している者で飲酒，喫煙，肥満といった点を指摘されながら無視している者が非常に多い。これらの異常があっても通常自覚症状がないので，何かのきっかけがない限り生活習慣を変えることの困難性を痛感する。結局本人の自覚を期待するのは無理で，そのような動機づけを行うための事後指導のあり方を根本的に検討すべきであろう。

(7) 最後に二次検診受診状況をみると，要二次検診者は男1,159人，1,535件，女1,295人，1,659件，計2,454人，3,194件であり，そのうち受検したのは男61%，女79%，計70%で，前年度と比べると受診率は僅かに増加した。この二次検診受診率を組合員と職員とに分けてみると，組合員の男71%，女86%，計80%に対し，職員は男52%，女70%，計61%と職員での低下が相変わらず著しいが，前年度より男性職員でやゝ増加しているのは喜ばしい。結果は，異常なし・差し支えなし35.6%，経過観察37.7%，要治療20.0%，その他6.8%で，例年と比べると異常なしが減少し要治療が増加した。

文　　献

1）小川忠邦ほか：平成６年度日帰り人間ドックの成績，富農医誌27：17～30，1997.

2）第14回肺癌集検セミナ：金沢市，1998. 10.31.

3）厚生省老人保健課：がん検診の有効性に関する情報提供のための手引，1998. 4月.

4）集団検診における喀痰細胞診の判定基準と指導区分（1992改訂）：肺癌32：157，1992.

5）池田義雄：肥満症の定義と診断，第13回日本肥満学会記録誌13：64～67，1993.

6）池田義雄ほか：肥満の判定法と肥満症の診断，Chronic Disease 5：No.1，9～22，1994.