

はじめに

上越地域総合健康管理センター
所長 羽尾政清
(上越医師会副会長)

●上越地域総合健康管理センター事業

平成20年度の地域保健活動における最大の出来事は、老人保健法による基本健康診査にかわり高齢者医療確保法による特定健康診査が創設されたことである。特定健康診査は各医療保険者に義務付けられたが、国保以外の医療保険者の健診に対する認識が十分ではなかったこともあり、受診者への周知が非常に遅れた。これにより受診者に混乱を招いたこと、後期高齢者に区分された対象者には積極的な受診勧奨がなされなかったこと等により健康診査の受診者数が大幅に減少した。特定健診は受診率や保健指導実施率等に目標値が設定されていることから、次年度以降の各保険者の積極的な受診勧奨が期待される。また健診制度が変わったことにより、一部の市では地域の医療機関で実施する施設個別健診を導入した。

学校保健では少子化により各検診・検査の実施者数は全体に減少しているが、学校検尿糖尿病検診では、今年度新たに4名が糖代謝異常を指摘された。

職域保健では一部の事業所が健診実施時期を変更したこと、特定健診が実施されたために、市の基本健診を受診していた社会保険本人が、労働安全衛生法による健康診断を受診するようになったこと等により全体に受診者数が増加した。また、特定健診の実施により各団体では実施項目、判定基準が変更された。

開設より2年目となる妙高健診室では、X線撮影機器（一般撮影装置、X線テレビ）を整備することにより、ドック健診を新たに開始し、定期・生活習慣病予防健診の実施日を増やすことができ、妙高市及び上越市南部地域での受診者数の増をはかることができた。

各種がん検診では、健康診査の受診者が減少したことにより、同時に実施されているがん検診は受診者数が減少した。また、子宮がん・乳がん検診では、上越地域の出務医師の確保が困難になったことにより検診日数を減らしたため受診者数が減少した。昨年取り組んでいる職域保健における要精検者の追跡調査では、全体に精密検査把握率は高くなっており、精検受入機関の先生方、各病院で設置されている地域連携室のご協力によるものと感謝している。

健康診査

動 向

行政(市町村)が「老人保健法」により住民健診として行っていた基本健康診査は平成19年度で終了となり、平成20年度からは「高齢者の医療の確保に関する法律」が施行され、メタボリックシンドロームに着目した生活習慣病予防を主眼とする特定健康診査および特定保健指導が創設された。特定健診・特定保健指導は各々の保険者に義務付けられたが、制度改正の周知が受診者・保険者双方に対して遅れ、受診者数は大幅に減少した。

当センターでは各市から委託を受け、40歳～74歳の特定健康診査のほか、75歳以上を対象にした後期高齢者健診、39歳以下等を対象とした市民健診を集団健診と施設健診により実施している。

(施設健診：当センターの施設で実施する予約制の集団健診)

現 状

(1) 受診者数の推移

平成20年度の実施団体は4市で、受診者数は8,369名少ない25,904名であった。前年と比べて大きく減少した糸魚川市は、個別健診のみとなり集団検診の実施を取りやめたので、当センターが実施する件数は減少した(表1)。

(個別健診：医療機関で来院する患者と同様に日時を指定しないで実施する健診)

(2) 年代・性別受診者数

年代・性別にみると、男女とも年代が低いほど受診者数が少なく、全ての年代で女性よりも男性の受診者数が少なくなっている(表2)。

(3) メタボリックシンドローム判定

健康診査受診者で腹囲測定を行った20,553名のうち、メタボリックシンドロームの該当者は2,357名(11.5%)、予備群は1,802名

(8.8%)であった。

メタボリックシンドローム該当者・予備群の割合は、男性33.4%、女性13.5%で、男性は女性の2倍以上であった(表3)。

(4) 総合判定

健康診査受診者25,904名のうち、保健指導対象レベルは4,190名(16.2%)、受診勧奨対象レベルは20,151名(77.8%)であった。年代別にみると、年代が高くなるにつれて受診勧奨対象者が多くなっている(表4)。

(5) 項目別判定

健診結果を項目別にみると、男女ともに有所見率は脂質代謝・糖・血圧の順に高く、50%以上であった。血圧、血糖の有所見率は加齢とともに上昇傾向であった(表5)。

(6) まとめ

平成20年度より特定健康診査が導入され、加入している保険者発行の受診券を持参しないと健康診査を受診できない等、制度変更についての保険者からの説明不足による影響等により、受診者数は減少した。また、75歳以上は後期高齢者健診に変更され、かかりつけ医に受診中であれば、健診を受診しなくても良いという方針から受診者数が減少したと考えられる。

表1 健康診査受診者数の内訳

区分	市民健診	特定健康診査		後期高齢者健診	総受診者数	前年数
		市町村国保	その他健保			
上越市	1,799	10,368	2,505	4,206	18,878	23,290
妙高市	546	2,511	502	1,046	4,605	5,328
糸魚川市	0	1	389	0	390	3,031
十日町市	194	1,120	195	522	2,031	2,624
計	2,539	14,000	3,591	5,774	25,904	34,273

表2 年代・性別受診者数

区分	全体	男	女
～39	1,767	377	1,390
40～49	1,573	362	1,211
50～59	3,222	734	2,488
60～69	8,041	2,849	5,192
70～74	4,899	2,152	2,747
75～	6,402	3,118	3,284
計	25,904	9,592	16,312
前年数	34,273	11,721	22,552

表3 メタボリックシンドローム判定

区分		受診者数	非該当	%	予備群該当	%	該当	%	該当・予備群	%
男	～39	373	298	79.9	61	16.4	14	3.8	75	20.1
	40～49	362	232	64.1	68	18.8	62	17.1	130	35.9
	50～59	734	492	67.0	106	14.4	136	18.5	242	33.0
	60～69	2,829	1,868	66.0	417	14.7	544	19.2	961	34.0
	70～74	2,125	1,377	64.8	303	14.3	445	20.9	748	35.2
	75～	577	397	68.8	74	12.8	106	18.4	180	31.2
計		7,000	4,664	66.6	1,029	14.7	1,307	18.7	2,336	33.4
女	～39	1,382	1,338	96.8	36	2.6	8	0.6	44	3.2
	40～49	1,212	1,129	93.2	47	3.9	36	3.0	83	6.8
	50～59	2,489	2,236	89.8	133	5.3	120	4.8	253	10.2
	60～69	5,182	4,383	84.6	317	6.1	482	9.3	799	15.4
	70～74	2,722	2,175	79.9	203	7.5	344	12.6	547	20.1
	75～	566	469	82.9	37	6.5	60	10.6	97	17.1
計		13,553	11,730	86.5	773	5.7	1,050	7.7	1,823	13.5
全体	～39	1,755	1,636	93.2	97	5.5	22	1.3	119	6.8
	40～49	1,574	1,361	86.5	115	7.3	98	6.2	213	13.5
	50～59	3,223	2,728	84.6	239	7.4	256	7.9	495	15.4
	60～69	8,011	6,251	78.0	734	9.2	1,026	12.8	1,760	22.0
	70～74	4,847	3,552	73.3	506	10.4	789	16.3	1,295	26.7
	75～	1,143	866	75.8	111	9.7	166	14.5	277	24.2
総計		20,553	16,394	79.8	1,802	8.8	2,357	11.5	4,159	20.2

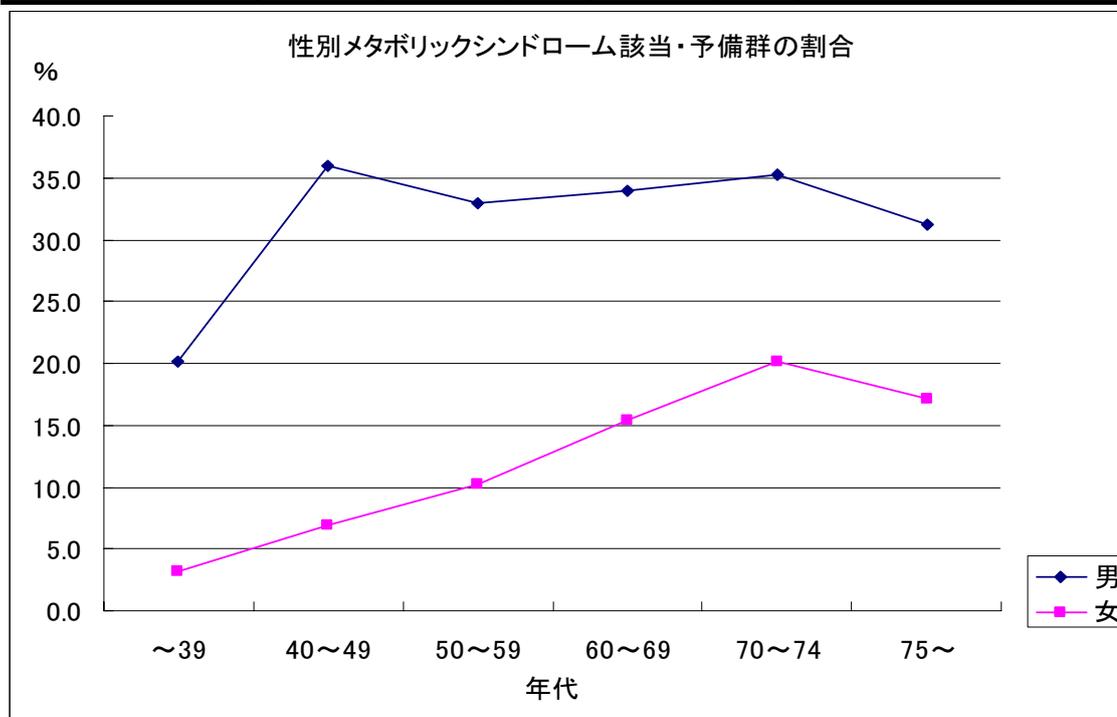


表4 総合判定

区分		受診者数	異常なし	%	保健指導	%	受診勧奨	%
男	～39	377	68	18.0	147	39.0	162	43.0
	40～49	362	35	9.7	80	22.1	247	68.2
	50～59	734	28	3.8	169	23.0	537	73.2
	60～69	2,849	57	2.0	425	14.9	2,367	83.1
	70～74	2,152	44	2.0	275	12.8	1,833	85.2
	75～	3,118	50	1.6	329	10.6	2,739	87.8
計		9,592	282	2.9	1,425	14.9	7,885	82.2
女	～39	1,390	499	35.9	286	20.6	605	43.5
	40～49	1,211	374	30.9	382	31.5	455	37.6
	50～59	2,488	196	7.9	622	25.0	1,670	67.1
	60～69	5,192	126	2.4	883	17.0	4,183	80.6
	70～74	2,747	37	1.3	302	11.0	2,408	87.7
	75～	3,284	49	1.5	290	8.8	2,945	89.7
計		16,312	1,281	7.9	2,765	17.0	12,266	75.2
全体	～39	1,767	567	32.1	433	24.5	767	43.4
	40～49	1,573	409	26.0	462	29.4	702	44.6
	50～59	3,222	224	7.0	791	24.5	2,207	68.5
	60～69	8,041	183	2.3	1,308	16.3	6,550	81.5
	70～74	4,899	81	1.7	577	11.8	4,241	86.6
	75～	6,402	99	1.5	619	9.7	5,684	88.8
総計		25,904	1,563	6.0	4,190	16.2	20,151	77.8

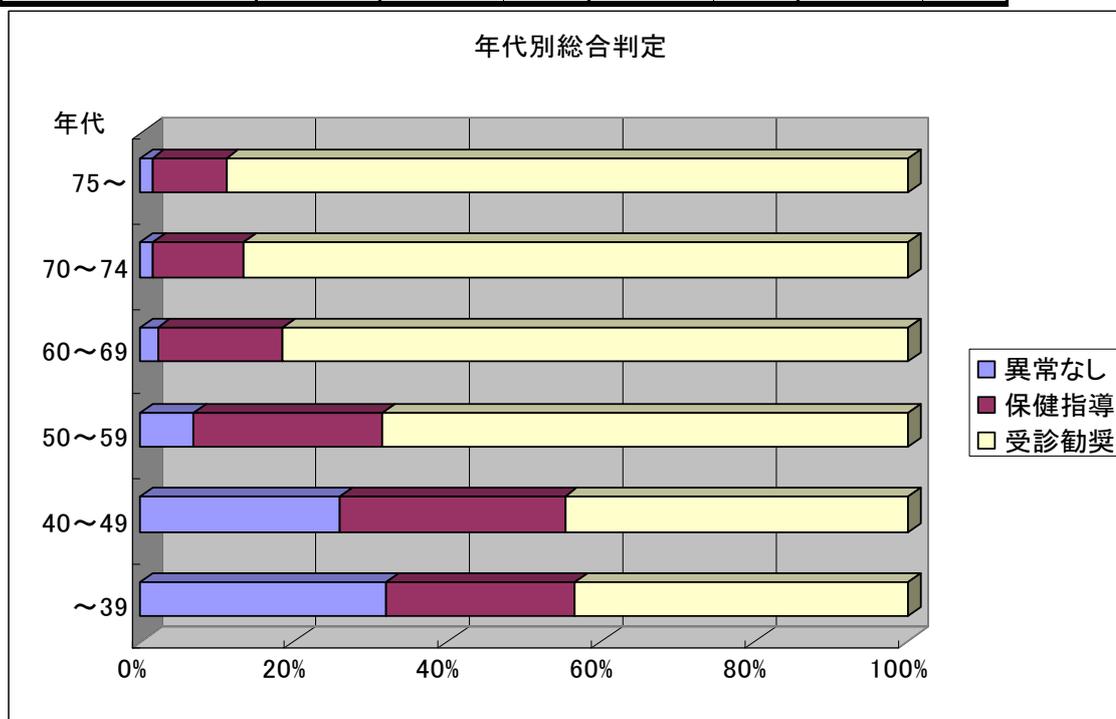
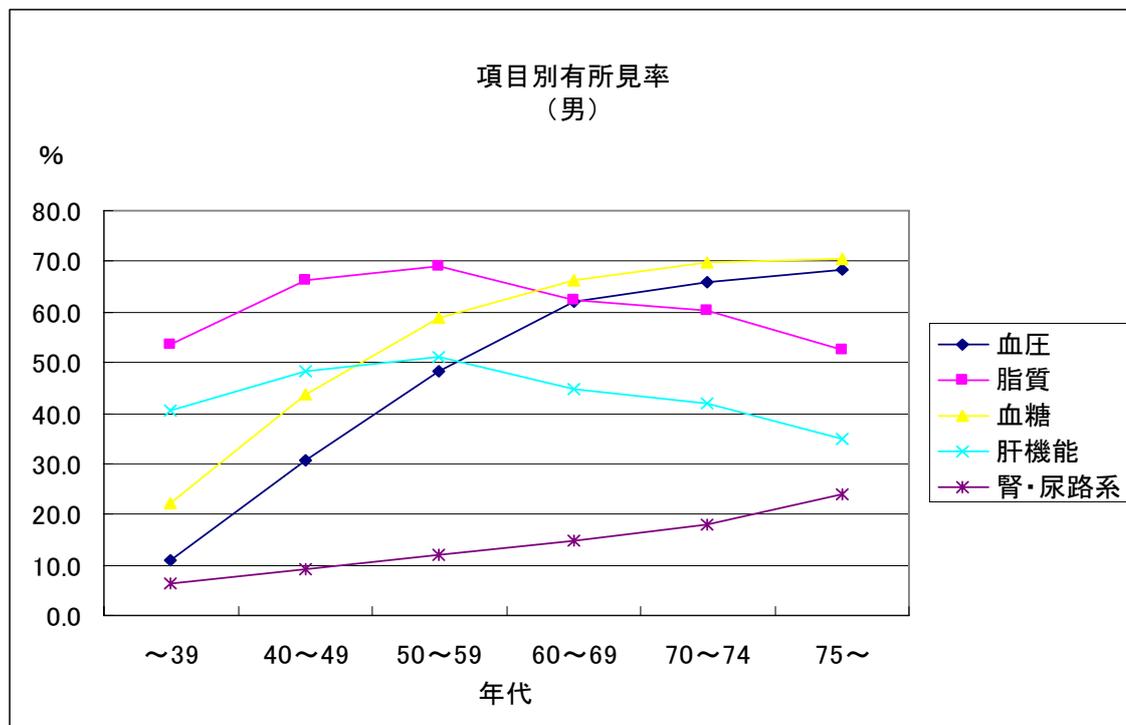


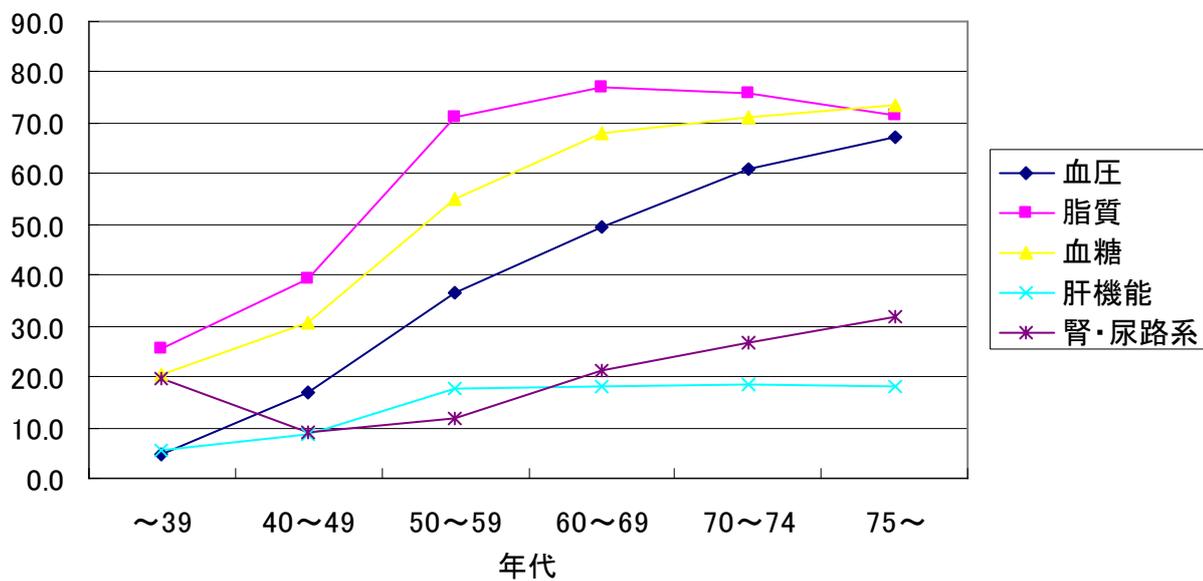
表5 項目別有所見率

区分		受診者数	血压	%	脂質代謝	%	糖代謝	%	肝機能	%	腎・ 尿路系	%
男	～39	377	41	10.9	202	53.6	84	22.3	153	40.6	24	6.4
	40～49	362	111	30.7	240	66.3	158	43.6	175	48.3	33	9.1
	50～59	734	355	48.4	508	69.2	433	59.0	376	51.2	88	12.0
	60～69	2,849	1,768	62.1	1,778	62.4	1,886	66.2	1,275	44.8	424	14.9
	70～74	2,152	1,419	65.9	1,295	60.2	1,890	87.8	906	42.1	388	18.0
	75～	3,118	2,134	68.4	1,636	52.5	1,939	62.2	1,087	34.9	751	24.1
計		9,592	5,828	60.8	5,659	59.0	6,390	66.6	3,972	41.4	1,708	17.8
女	～39	1,390	67	4.8	356	25.6	283	20.4	74	5.3	274	19.7
	40～49	1,211	205	16.9	474	39.1	374	30.9	106	8.8	105	8.7
	50～59	2,488	907	36.5	1,771	71.2	1,365	54.9	440	17.7	298	12.0
	60～69	5,192	2,568	49.5	4,004	77.1	3,522	67.8	933	18.0	1,092	21.0
	70～74	2,747	1,673	60.9	2,084	75.9	1,959	71.3	512	18.6	731	26.6
	75～	3,284	2,203	67.1	2,349	71.5	2,419	73.7	588	17.9	1,037	31.6
計		16,312	7,623	46.7	11,038	67.7	9,922	60.8	2,653	16.3	3,537	21.7
全体	～39	1,767	108	6.1	558	31.6	367	20.8	227	12.8	298	16.9
	40～49	1,573	316	20.1	714	45.4	532	33.8	281	17.9	138	8.8
	50～59	3,222	1,262	39.2	2,279	70.7	1,798	55.8	816	25.3	386	12.0
	60～69	8,041	4,336	53.9	5,782	71.9	5,408	67.3	2,208	27.5	1,516	18.9
	70～74	4,899	3,092	63.1	3,379	69.0	3,849	78.6	1,418	28.9	1,119	22.8
	75～	6,402	4,337	67.7	3,985	62.2	4,358	68.1	1,675	26.2	1,788	27.9
総計		25,904	13,451	51.9	16,697	64.5	16,312	63.0	6,625	25.6	5,245	20.2



項目別有所見率
(女)

%



学校検尿

動 向

学校検尿は腎疾患と糖尿病を早期に発見するために、学校保健安全法で実施が義務付けられている検査である。

当センターでは教育委員会より委託を受け、昭和45年より尿蛋白・尿糖検査を、昭和48年の学校保健法の改正に伴い、昭和49年より尿潜血検査を加え実施してきた。

平成8年度から学校腎臓検診システムを導入し、今年度からは一次・二次強陽性者がすぐに、一次精密検査を受診できるように緊急受診システムを追加した。

現在、上越市・妙高市・糸魚川市の小・中・高等学校および一部の幼稚園・保育園を対象に実施している。

方法

新潟県学校検尿標準法（図1）による一次・二次尿検査を行い、学校腎臓検診システム（図2）に従い実施した。

現 状

(1) 実施者数の推移

実施者数は少子化のため、年々約500名減少している（表1）。

(2) 実施状況

一次尿検査実施数は35,249名、一次精密検査の対象となった園児・児童・生徒は腎臓病検診567名（1.61%）糖尿病検診47名（0.13%）の計614名で、前年とほぼ同数であった。

そのうち精密検査受診者は腎臓病検診419名（73.9%）糖尿病検診34名（72.3%）の計453名であった（表1）。

今年度導入した緊急受診システム該当者は5名であった。該当者全員が精密検査を受診し、腎炎2名が診断された（表3）。

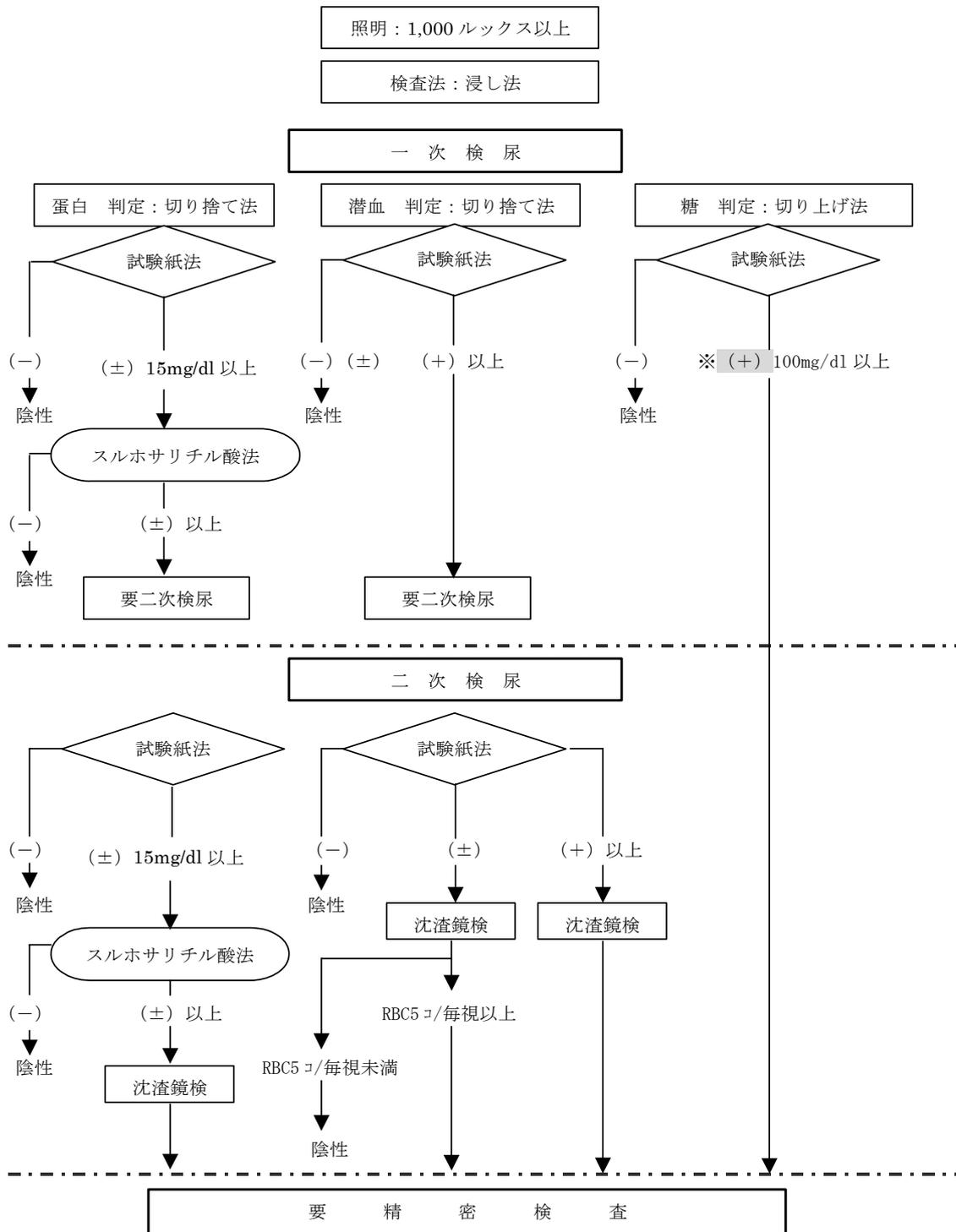
(3) 精密検査結果

腎臓病検診では腎炎3名（緊急受診システム該当者含む）、腎炎の疑いが19名、糖尿病検診では境界型糖尿病2名、1型糖尿病2名、2型糖尿病1名が新規に診断された（表4）。

精密検査受診率が年々低下傾向となっている。腎臓病・糖尿病疾患の早期発見と事後指導管理の充実を図るため、学校を通じた生徒・保護者へ受診勧奨や精密検査の重要性について学校医の協力や教育委員会、学校関係者に理解をいただき、保護者への周知、案内方法等について検討していきたい。

図1 学校検尿標準法フローチャート

(学校検尿標準化委員会により平成13年3月作成)



※ 日本臨床検査標準協議会の指針に基づき、判定値 100mg/dl を (1+) に表示変更する。(従来は±と表示)

学校検尿標準化委員会

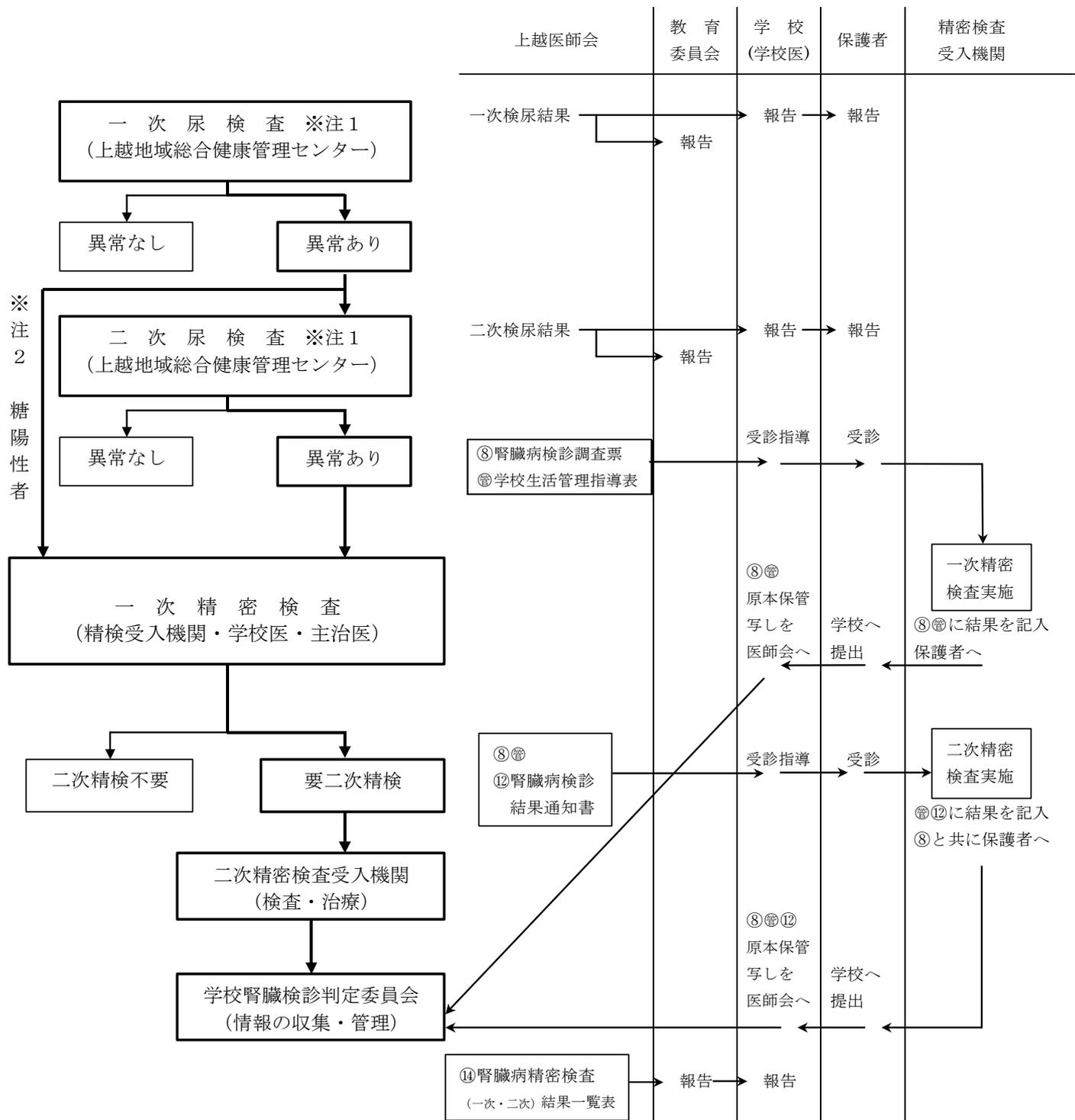
指導: 新潟県医師会

新潟大学医学部検査診断学教室

新潟大学医学部小児科学教室

図2 学校腎臓検診システム

(上越地域総合健康管理センター)
 〈平成20年度〉



注1 一次・二次尿検査で、至急受診の場合は、一次精密検査に準じて検査を実施して下さい。

注2 一次・二次尿検査の糖陽性者は一次精密検査に準じて検査を実施して下さい。

表 1. 実施者数の推移

年度	実施者数	内訳				
		幼・保育園	小学校	中学校	高等学校	特殊学校他
20年度	35,249	1,635	16,640	8,360	8,170	444
19年度	35,980	1,734	16,766	8,587	8,342	551
18年度	36,480	1,733	16,998	8,774	8,467	508

表 2. 実施状況

腎臓病検診

区分		幼・保育園	小学校	中学校	高等学校	特殊学校他	合計
一次	実施者数	1,635	16,640	8,360	8,170	444	35,249
	陽性者数	58	545	782	811	30	2,226
二次	実施者数	57	540	761	778	22	2,158
	陽性者数	17	158	192	188	8	563
緊急受診システム該当者数				1	4		5
要精検者数		17	158	193	191	8	567
要精検率 (%)		1.04	0.95	2.30	2.31	1.80	1.61
精検受診者数		11	137	132	138	1	419
精検受診把握率 (%)		64.7	86.7	66.3	68.6	12.5	73.9
管理指導区分	A						
	B		1		2		3
	C		1	1	1		3
	D		4	3	4		11
	E	6	80	59	50	1	196
	管理不要	5	51	65	74		195

糖尿病検診

区分		幼・保育園	小学校	中学校	高等学校	特殊学校他	合計
一次	実施者数	1,635	16,640	8,360	8,170	444	35,249
	陽性者数	2	11	13	20	0	46
二次	実施者数	57	540	761	778	22	2,158
	陽性者数	0	0	0	1	0	1
要精検者数		2	11	13	21	0	47
要精検率 (%)							0.13
精検受診者数		1	8	9	16		34
精検受診把握率 (%)		50.0	72.7	69.2	76.2		72.3
管理指導区分	A						
	B						
	C						
	D				1		1
	E		4	5	4		13
	管理不要	1	4	4	11		20

表3. 緊急受診システム該当者一覧

学校区分	区分	性別	センター検査結果	精密検査結果		
				診断	指導区分	その他
中学校	1次	男	潜血 3+(肉眼的血尿)	無症候性血尿	要管理 E	
高校	1次	男	潜血 3+(肉眼的血尿) 蛋白 1+	腎炎	要管理 C	運動部活動 禁
	1次	女	蛋白 4+	腎炎	要管理 B	運動部活動 禁
	1次	男	潜血 3+ 蛋白 3+	異常なし	管理不要	
	2次	男	潜血 3+(肉眼的血尿)	無症候性血尿 腎炎の疑い	要精検	医療機関受診 管理不要 無症候性血尿

表4. 精密検査結果

腎臓病検診

診 断 名	幼・保育園	小学校	中学校	高等学校	特殊学校	合 計
異常なし	5	35	54	59 (1)		153 (1)
体位性蛋白尿		16	17	17 (1)		50 (1)
体位性蛋白尿の疑い					1	1
無症候性蛋白尿	2	16	26 (1)	34		78 (1)
無症候性微量血尿	4	40	19	12		75
無症候性血尿		12	7(2)	4 (1)		23 (3)
腎炎		2		3 (2)		5 (2)
腎炎の疑い		8	5	6		19
尿路感染症の疑い		6	5			11
溶連菌感染症		1				1
溶連菌感染症後の血尿の疑い		1				1
菲薄基底膜症候群				1		1
デント病				1		1
ネフローゼ症候群				1 (1)		1 (1)
膠原病の疑い		1				1
その他		1	1	4		6
精密検査実施人数	11	137	129 (3)	132 (6)	1	410 (9)

注1) 診断結果は重複するため、精密検査実施人数と一致しない。

注2) () 内は管理指導表による継続管理者の人数を示す。

糖尿病検診

診 断 名	幼・保育園	小学校	中学校	高等学校	特殊学校	合 計
異常なし	1	5	1	5		12
腎性糖尿		3	4	7		14
境界型糖尿病			1	1		2
1型糖尿病			1	1		2
2型糖尿病			(1)	1 (1)		1 (2)
その他			1			1
精密検査実施人数	1	8	8 (1)	15 (1)		32 (2)

注1) 診断結果は重複するため、精密検査実施人数と一致しない。

注2) () 内は以前に指摘されたことのある者の人数を示す。

学校心臓検診

動 向

学校心臓検診は、学校生活上問題となる心疾患及び、突然死の原因となる危険な不整脈を早期に発見し、正しい指導管理区分を定め、適切に管理を行うことを目的として実施されている。

昭和48年学校保健法施行規則の改正により、心臓検診が学校健康診断の必須項目となった。

当センターでは、昭和59年に学校検診への心電図検査の導入が検討され、翌60年のモデル事業を経て、昭和61年度より学校心臓検診が5市町村で開始された。その後、平成6年の学校保健法の改正により、小学1年生、中学1年生、高校1年生全てを対象に心電図検査が義務化された。

平成15年度には、当地域で統一された認識、精度の下で心臓検診が円滑に行われることを目的に、上越地域総合健康管理センター学校心臓検診読影医会より「学校心臓検診マニュアル」(上越医師会版)が発刊され、平成20年度に改訂版が発刊された。

方 法

心臓検診システム(図1)に従い実施した。

一次検診では保健調査票によるアンケート調査と小学生は省略心電図・心音図検査、中学生、県立学校生徒、私立高校生徒は標準12誘導心電図検査を実施し、小児循環器学会のガイドラインに基づき読影医会の医師8名により判定している。

要二次検診と判定された場合、二次検診受入機関を受診し必要な検査が実施され、診断、生活管理指導区分が決定される。さらに精密検査が必要な場合は検査後指導区分が決定される。

既に管理されている場合や心疾患が発見されている場合、二次検診を実施せず要管理と判定される。

二次検診の結果は保護者より学校に提出され当センターで結果集計を行っている。

(2) 実施状況

要二次検診と判定された児童・生徒は437名で全体の5.3%で、小学校4.8%、中学校5.4%、高等学校5.6%であった。

二次検診受診者は396名で受診率90.6%、小学校93.0%、中学校92.6%、高等学校86.4%で学年が上がる程低率であった。

二次検診の結果、管理が必要と判定されたものは98名、管理不要が298名、運動規制のある管理指導区分Dと判定されたものは心室性期外収縮であった。

一次検診の結果、要管理と判定された児童・生徒は135名で全体の1.6%、その後の結果が集計できた124名のうち28名が管理不要となった。

既管理者中、管理指導区分Cと判定されたものは、三尖弁閉鎖、肺動脈弁閉鎖の術後、閉塞性肥大型心筋症の2名であった(表2)。

現 状

(1) 受診者数の推移

現在、上越市の小学1年生、中学1年生、妙高市、糸魚川市(能生、青海地区)の小学1、4年生、中学1年生、県立学校、私立高校の検査を実施している。

受診者数は少子化のため年々減少しているが19年度より糸魚川市で小学4年生が実施されたことにより、19年度は前年度より増加した(表1)。

(3) 精密検査結果

二次検診受診者のうち、異常なしと診断されたものは241名60.9%であった。

有所見者中多いのが不整脈59件、次いで心室内伝導障害46件であった。

既管理中疾患の主なものは、先天性心疾患及び心臓弁膜症59件、川崎病の既往39件であった(表3)。

図1) 学校心臓検診システム

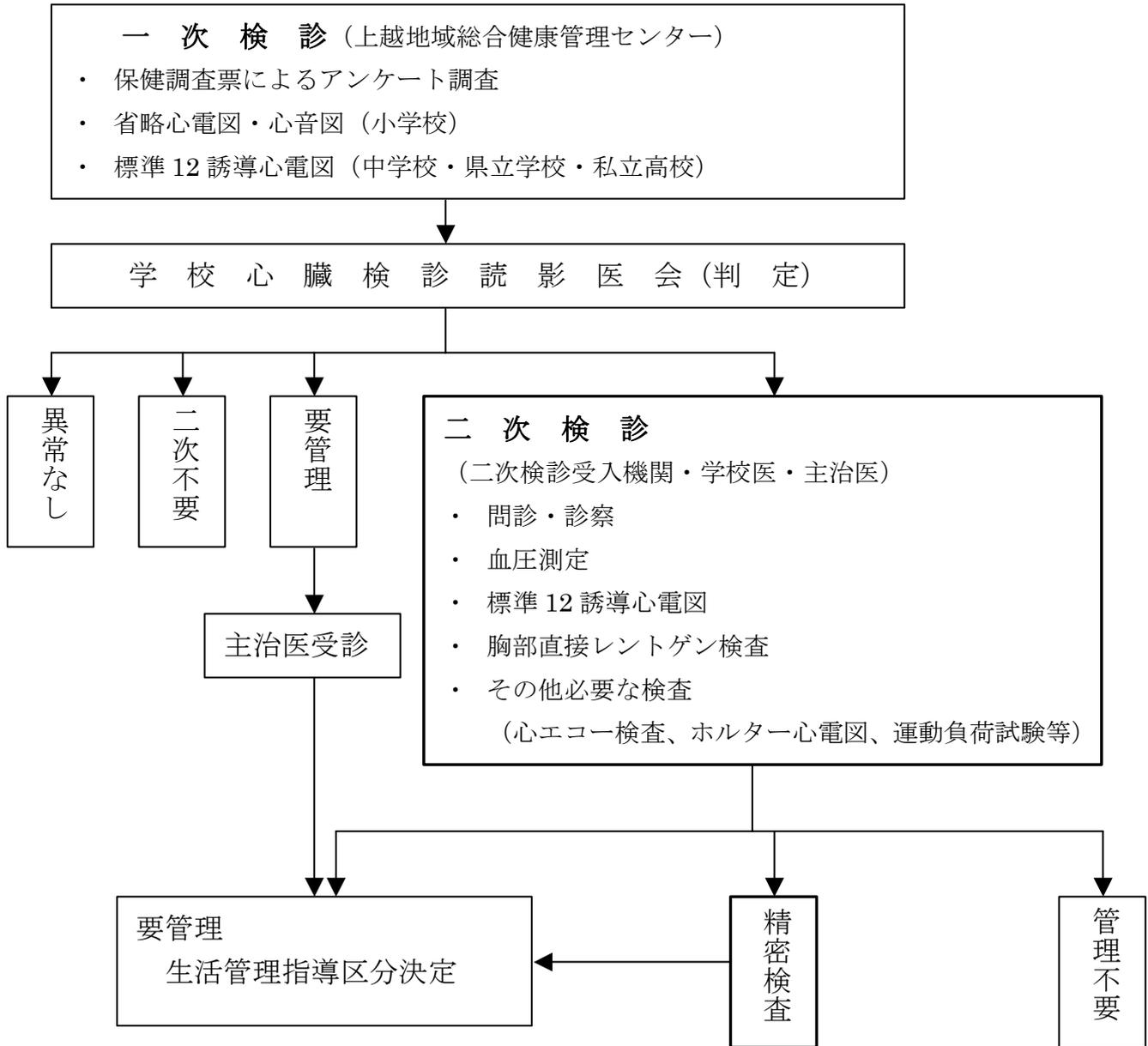


表1 受診者数の推移

	受診者数	小学校	中学校	高等学校	特殊学校
20年度	8,319	2,959	2,536	2,732	92
19年度	8,598	3,030	2,692	2,812	64
18年度	8,403	2,785	2,674	2,883	61

表2 学校心臓検診実施状況

対象別集計

区分		対象		小学校		中学校		高等学校		特殊学校		合 計			
												当 年		前 年	
		数	率	数	率	数	率	数	率	数	率	数	率	数	率
学 校 数		75		31		17		4				127		128	
受 診 者 数		2,959		2,536		2,732		92				8,319		8,598	
一 次 検 診 結 果	異 常 な し	2,567	86.8	2,218	87.5	2,413	88.3	73	79.3	7,271	87.4	7,217	83.9		
	二 次 検 診 不 要	205	6.9	143	5.6	125	4.6	3	3.3	476	5.7	798	9.3		
	要 二 次 検 診	143	4.8	136	5.4	154	5.6	4	4.3	437	5.3	465	5.4		
	要 管 理	44	1.5	39	1.5	40	1.5	12	13.0	135	1.6	117	1.4		
	要 医 療											1	0.0		
二 次 検 診 結 果	二 次 検 診 受 診 把 握 数		133	93.0	126	92.6	133	86.4	4	100.0	396	90.6	425	91.4	
	管 理 指 導 区 分	A													
		B													
		C											1	0.0	
		D			1	0.0					1	0.0	2	0.0	
		E	28	0.9	34	1.3	34	1.2	1	1.1	97	1.2	108	1.3	
管 理 不 要		105	3.5	91	3.6	99	3.6	3	3.3	298	3.6	314	3.7		
要 管 理 者 結 果	要 管 理 受 診 把 握 数		41	93.2	34	87.2	37	92.5	12	100.0	124	91.9	107	91.5	
	管 理 指 導 区 分	A													
		B											1	0.0	
		C			1	0.0	1	0.0			2	0.0			
		D	1	0.0	1	0.0	3	0.1	4	4.3	9	0.1	5	0.1	
		E	27	0.9	30	1.2	20	0.7	7	7.6	84	1.0	82	1.0	
管 理 不 要		12	0.4	2	0.1	13	0.5	1	1.4	28	0.3	19	0.2		

注 1) 精密検査結果は平成21年3月末日現在の集計結果である。

表3 精密検査結果

診断区分	内 訳					
	診 断 名	小 学 校	中 学 校	高等学校	特殊学校	合 計
異常なし	異常なし	86 (1)	75	77 (3)	3	241 (4)
不整脈	上室性期外収縮	5	6	8 (1)		19 (1)
	心室性期外収縮	12 (4)	13 (3)	5 (9)	(1)	30 (17)
	洞性徐脈			4 (1)		4 (1)
	洞性頻脈	1				1
	洞性不整脈	1	1	2 (1)	(1)	4 (2)
	発作性上室性頻拍		(2)	(1)		(3)
	心室頻拍			(1)		(1)
	房室接合部調律		1			1
心室内伝導障害	不完全右脚ブロック	8	14	11		33
	完全右脚ブロック	3	3 (1)	6 (1)		12 (2)
	心室内ブロック	1				1
房室伝導障害	房室ブロックⅠ度	2	1	2	(1)	5 (1)
	房室ブロックⅡ度		2 (2)	4 (2)		6 (4)
	完全房室ブロック				(1)	(1)
早期興奮症候群	WPW症候群	1 (1)	5 (5)	(2)		6 (8)
	LGL症候群		1			1
心筋疾患	左室肥大 (スポーツ心臓含)			2		2
	軽度心拡大	1				1
	左室高電位			3		3
	閉塞性肥大型心筋症			(1)		(1)
QT延長症候群	QT延長症候群	1	3	1 (2)		5 (2)
先天性心疾患 及び 心臓弁膜症 (術後含)	心房中隔欠損症	1 (2)	(4)	(1)	1	2 (7)
	心室中隔欠損症	1 (5)	(7)	1 (2)	(2)	2 (16)
	心内膜床欠損症	(1)				(1)
	大動脈弁狭窄症			(1)		(1)
	肺動脈弁狭窄症	(2)		(1)		(3)
	大動脈弁閉鎖不全症 (逆流)	1		(2)	1	2 (2)
	僧帽弁閉鎖不全症 (逆流)	1	1 (2)	1 (2)	1 (1)	4 (5)
	三尖弁閉鎖不全症 (逆流)		(4)	(1)		(5)
	肺動脈弁閉鎖不全症 (逆流)		(1)			(1)
	僧帽弁逸脱症			(1)		(1)
	肺動脈狭窄	1 (1)				1 (1)
	動脈管開存症	(1)	(1)		(2)	(4)
	ファロー四徴症			1	(1)	1 (1)
	血管輪	(1)				(1)
	大血管転位症	(1)			(1)	(2)
	大動脈離断				(1)	(1)
	卵円孔開存				(1)	(1)
	ウイリアムス症候群				(1)	(1)
川崎病	川崎病の既往	2 (24)	(8)	4 (7)		6 (39)
その他	陰性T波		1			1
	機能性 (無害性) 雑音	6				6
	その他 (貧血・低血圧等)	2	1	3		6
精密検査実施人数		133 (41)	126 (34)	133 (37)	4 (12)	396 (124)

寄生虫卵検査

動 向

この事業は昭和34年10月1日、高田保健所内に上越寄生虫予防会が設立されたのに始まる。予防会が43年4月高田市医師会に移管され、44年6月1日上越医師会館検査センター（上越地域総合健康管理センターの前身）発足の中心になっているので、まさに検診事業の草分け的存在といえる。

最近では生活環境の整備により陽性率は以前より低くなっている。特に糞便による寄生虫卵検査においては、海外から思いもかけないかたちで感染する寄生虫のみとなった。

方 法

検査の対象者は、蟯虫卵検査が主に幼稚園・保育園・小学1～3年生、寄生虫卵検査は一部の幼稚園・保育園となっている。

検査法は蟯虫卵検査がセロファン法、寄生虫卵検査が厚層塗抹法で行っている。

現 状

(1) 実施者数の推移

実施者数は少子化に伴い、年々減少している（表1）。

(2) 実施状況

蟯虫卵検査の陽性率は前年0.24%であったのに対し、当年は0.11%と低下した。また、寄生虫卵検査の陽性数は前年0件であったが当年は1件で、これはブラストシスチスであった（表2）。

ブラストシスチスは原虫の一種で、ほとんどが無症状だが、時にひどい下痢を起こす原因となることがある。

表1 実施者数の推移

	実施者数	内訳	
		蟻虫卵検査	寄生虫卵検査
20年度	25,199	22,393	2,806
19年度	25,799	22,882	2,917
18年度	26,155	23,197	2,958

表2. 寄生虫卵検査実施状況

市別集計

市名		内訳 検査合計	蟻虫卵検査（セロファン法）			寄生虫卵検査（厚層塗抹法）		
			検査件数	陽 性		検査件数	陽 性	
				数	率		数	率
上越市	旧上越市	13,692	11,982	19	0.16	1,710	0	
	安塚区	199	199	0				
	浦川原区	365	365	0				
	大島区	110	110	0				
	牧区	141	141	0				
	柿崎区	876	876	0				
	大潟区	856	856	0				
	頸城区	1,286	1,286	1	0.08			
	吉川区	467	467	0				
	中郷区	317	317	0				
	板倉区	697	697	0				
	清里区	306	306	0				
	三和区	598	598	0				
	名立区	193	148	0		45	0	
	上越市計	20,103	18,348	20	0.24	1,755	0	0.00
妙高市		3,145	2,094	0		1,051	※1	0.10
糸魚川市		1,951	1,951	4	0.21			
十日町市								
合計	当年	25,199	22,393	24	0.11	2,806	1	0.04
	前年	25,799	22,882	56	0.24	2,917	0	

対象別集計

対象	内訳	検査合計	蟻虫卵検査（セロファン法）		寄生虫卵検査（厚層塗抹法）			
			検査件数	陽 性		検査件数	陽 性	
				数	率		数	率
幼・保育園		16,328	13,635	10	0.07	2,693	0	
小学校		8,402	8,402	14	0.17			
特殊学校他		469	356	0		113	※1	0.88
合計	当年	25,199	22,393	24	0.11	2,806	1	0.04
	前年	25,799	22,882	56	0.24	2,917	0	

注) ※印の虫種内訳は「ブラストシスチス」である。

人間ドック健診

動 向

平成20年4月より「高齢者の医療の確保に関する法律」が施行され、特定健診が開始された。それに伴い、受診当日に特定健診の結果説明と保健指導を行えるようシステム開発を含め準備を進めた。

日本人間ドック学会のガイドラインが5年ぶりに改訂され、当センターでもこれに準拠して基準値、判定区分の改正を行った。

また、特定健診の保健指導にも対応すべく成績報告書を一新し、メタボリックシンドローム判定のページを設けるとともに、各個人への生活習慣を見直すためのアドバイス等を掲載した。成績報告書についてはより分かりやすいものを追求し、毎年見直していきたい。

現 状

(1) 受診者数の推移

新制度の導入に伴い、一市で健診費用助成を取りやめた部分もあり、その影響を懸念したが、受診者数は19年度に比較して219名の増加であった。過去3年の推移を見ると、女性受診者に微増傾向が見られる。土曜日の健診日程を増やしたことなどが有効であったと思われる(表1)。

(2) 診断区分と判定区分の性別集計

今年度判定区分の基準値を大幅に改訂したため、前年度と比較して数値に開きを生じた項目が多数見られる。特に10%以上開きがあるのは、①身体計測、②呼吸機能、③脂質においてである。①では内臓脂肪型肥満も対象に含まれたことや肥満だけでなくやせすぎの判定が加わったことで増加したと思われる。②では常習喫煙者は全てD1判定としていたものを、数値に異常がなければB判定としたこと、また③については総コレステロールが判定対象から抜けたことが数値の低下につながったと考えられる。

また、定期的に医療機関に受診している経過観察者についてはC判定ではなく、E判定としたため判定区分Eの中には服薬なしの治療中の者が多く含まれると思われる(表2)。

(3) 年代別・性別・項目別有所見率

〈身体計測〉

男性は女性より有所見率が高い。有所見には‘やせ’も含まれており、特に若年女性においてはその比率が高い。

〈高血圧〉

男女ともに加齢に伴い増加するが、男性の方がやや高い傾向にある。

〈糖代謝〉

男女ともに加齢に伴い増加するが、50代までは男性の方が高い傾向にある。

〈脂 質〉

若年層では男性の方が女性より有所見率が高いが、閉経期以降数字が逆転している。

〈肝臓系〉

60代までは男性の方が女性より有所見率が高い。女性は加齢とともに増加している。

〈高尿酸〉

各年代とも男性は女性より有所見率が高い。

〈腎臓系〉

女性の方が男性より有所見率が高い。男女とも加齢に伴い徐々に増加している。

〈血液系〉

40代までは女性の2割以上に貧血が見られる。閉経期以降は男女とも同じような比率で推移している。

(4) がん発見状況

今年度の発見がん数は、胃がん17例(0.24%)、大腸がん12例(0.16%)、前立腺がん1例(0.05%)、乳がん7例(0.28%)、膀胱がん1例(0.01%)であった。肺がん、子宮がんについては該当がなかった。

前年度より、精密検査未受診者の追跡調査を実施したため、がん検診における精密検査受診者把握率は上昇し、全体で7割程度となっている。今後もさらに活動を強化し、精密検査受診率の向上を図りたい(表3)。

表1 受診者数の推移

	20年度	19年度	18年度
男	4,379	4,246	4,392
女	3,281	3,195	3,077
総計	7,660	7,441	7,469

表2 診断区分と判定区分の性別集計

区分	男		女		総計		前年総計		
	数	率	数	率	数	率	数	率	
受診者数	4,379		3,281		7,660		7,441		
診断区分	身体計測	1,997	45.6	1,015	30.9	3,012	39.3	1,614	21.7
	呼吸器系	788	18.0	343	10.5	1,131	14.8	2,496	33.5
	血圧	1,146	26.2	571	17.4	1,717	22.4	2,169	29.1
	心電図	668	15.3	369	11.2	1,037	13.5	1,158	15.6
	腎臓系	1,275	29.1	1,420	43.3	2,695	35.2	2,274	30.6
	消化器	977	22.3	565	17.2	1,542	20.1	1,636	22.0
	腹部超音波	2,578	58.9	1,637	49.9	4,215	55.0	4,130	55.5
	肝臓系	1,623	37.1	679	20.7	2,302	30.1	2,687	36.1
	代謝系	1,661	37.9	800	24.4	2,461	32.1	2,684	36.1
	血液系	548	12.5	842	25.7	1,390	18.1	1,782	23.9
	脂質	1,674	38.2	1,110	33.8	2,784	36.3	3,855	51.8
	血清	562	12.8	462	14.1	1,024	13.4	1,131	15.2
	眼科	2,419	55.2	1,632	49.7	4,051	52.9	3,412	45.9
	聴力	1,204	27.5	349	10.6	1,553	20.3	1,706	22.9
判定区分	A (異常なし)	12	0.3	22	0.7	34	0.4	76	1.0
	B (軽度異常)	85	1.9	75	2.3	160	2.1	60	0.8
	C (要観察)	744	17.0	703	21.4	1,447	18.9	465	6.2
	D1 (要治療)	291	6.6	56	1.7	347	4.5	1,755	23.6
	D2 (要精検)	2,835	64.7	2,033	62.0	4,868	63.6	4,858	65.3
	E (治療中)	412	9.4	392	11.9	804	10.5	227	3.1

※診断区分は重複するため、受診者数とは一致しない。

年齢階級別・性別・項目別有所見率

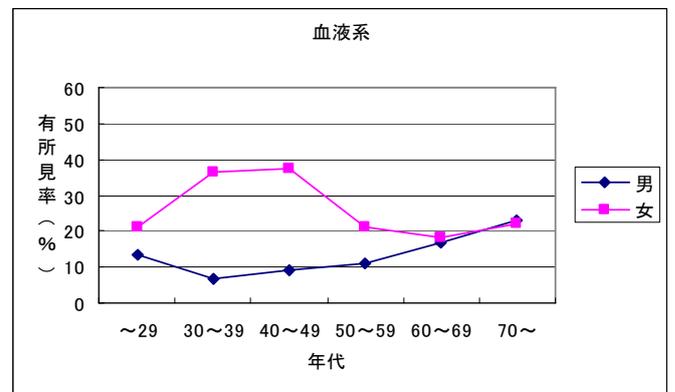
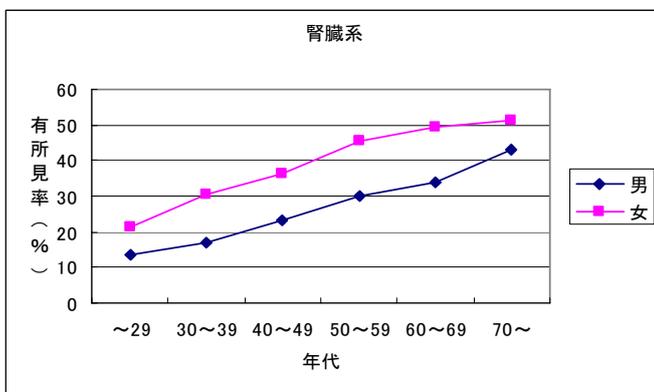
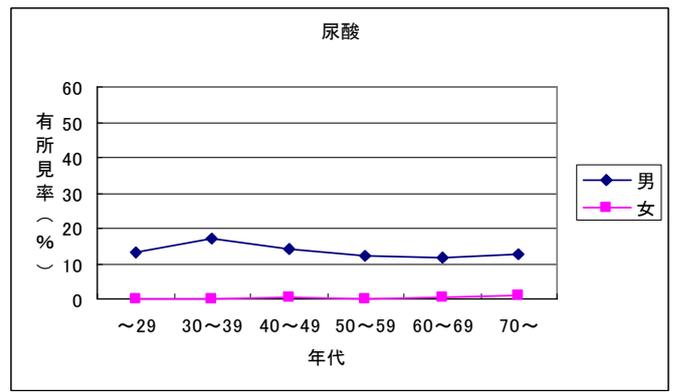
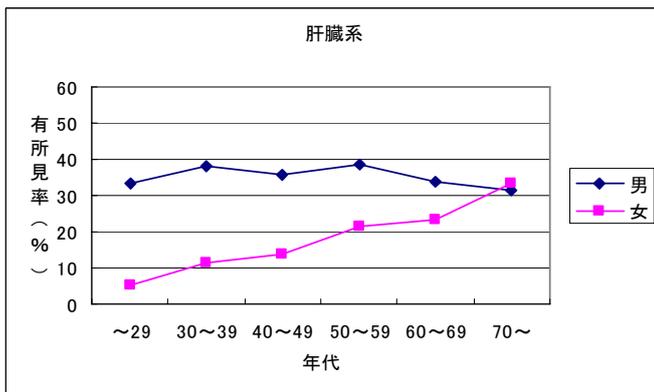
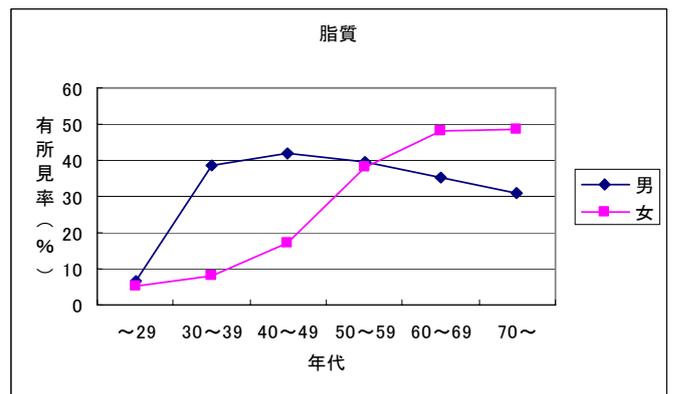
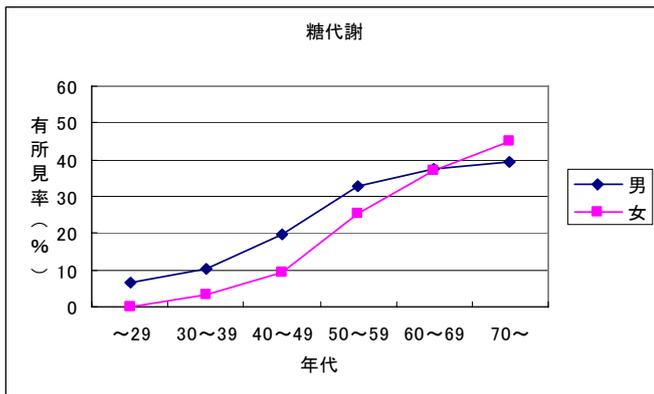
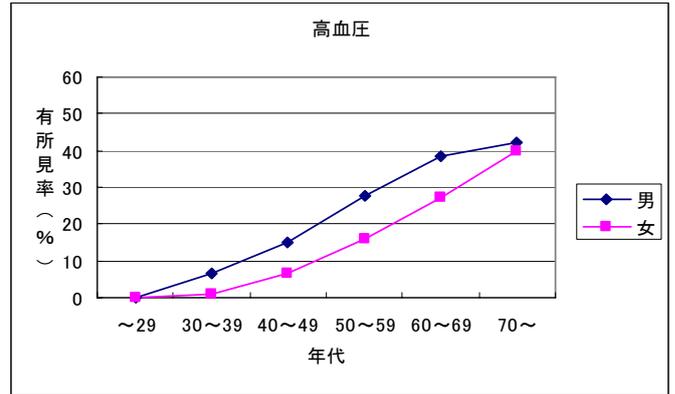
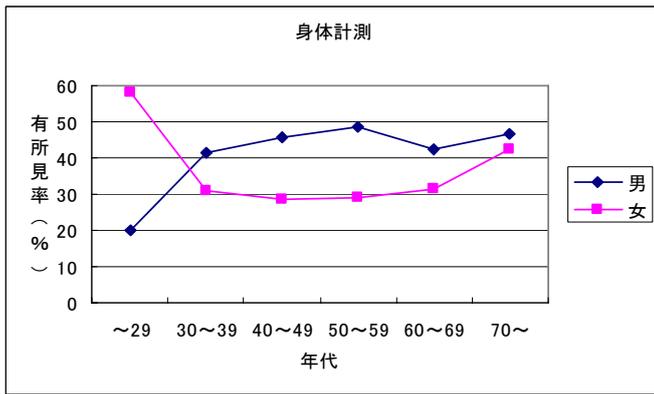


表3 がん発見状況

がん種類	受診者数	要精検者数	精査把握数	精査把握率	がん発見数	がん発見率	
胃がん	6,956	1,012	783	77.4	17	0.24	
肺がん	胸部X線	7,602	167	126	75.4	0	0.00
	喀痰細胞診	325	1	0	0.0	0	0.00
	胸部CT	1,014	123	100	81.3	0	0.00
大腸がん	7,440	372	255	68.5	12	0.16	
前立腺がん	1,835	88	62	70.5	1	0.05	
乳がん	2,523	261	236	90.4	7	0.28	
子宮がん	2,289	18	17	94.4	0	0.00	
膀胱がん	7,657	-	-	-	1	0.01	

※膀胱がんについては、腹部超音波において紹介状が発行され、診断が確定されたものである。

定期健康診断・生活習慣病予防健診・成人病健診

動 向

働く人の健診は、主に労働安全衛生法に基づいておこなわれている。平成20年度は、特定健診の実施により腹囲測定など検査項目の変更、判定基準の改正をおこなった。職場環境や職場以外での生活様式が大きく変化している今、健診は疾病の早期発見のほかに実施後の保健指導等で生活習慣病を予防することも重要になってきている。

現 状

(1) 受診者数の推移

平成20年度の受診者数は前年度に比べ、定期健康診断、生活習慣病予防健診において増加している。新規事業所の開拓、一部事業所の健診実施時期の変更、特定健診実施による小規模事業場の健診適正実施などの要因により、総受診者数としては約2,300人増加しており、平成18年度以降、増加傾向が続いている(表1)。

(2) 診断区分と判定区分の性別集計

身体計測、血圧、脂質、眼科の項目において前年度と比較して有所見率の大きな変動が見られた。

これは、当センターの定期・成人病・生活習慣病予防健診とドック健診は同じ判定基準を使用しているが、特定健診実施により日本人間ドック学会ガイドラインが改訂され、当センターも準拠して判定基準の改正をおこなったためと思われる(表2)。

(3) 年代別・性別・項目別有所見率

<身体計測>

男性は全体的に有所見の割合が高く、29歳以下と30歳代で30%を超え、40歳以上で40%を超えている。

女性では39歳以下で30%を超えているが40歳以上で30%以下になっており、若年のほうが割合が高くなっている。

<高血圧>

男女ともに40歳以上で割合が高くなっている。男性は50歳代で30%を超え、60歳以上では40%を超えている。どの年代においても、女性より男性のほうが高くなっている。

<心電図>

年齢と共に有所見の割合が高くなっており、男女とも60歳以上で20%を超えている。

<腎臓系>

どの年代においても、男性よりも女性のほうが割合が高くなっている。女性では、50歳以上で30%を超えている。

<肝臓系>

全体的に男性のほうの割合が高くなっており30歳以上で20%を超えている。女性の59歳以下までは低く、60歳以上で高くなり、30%を超えている。

<代謝系(糖、尿酸)>

男性では40歳以上で割合が高くなり、60歳以上では30%を超えている。女性は50歳以上で高くなる。全体では、男性のほうが有所見の割合が高くなっている。

<血液系(貧血等)>

どの年代においても、男性よりも女性のほうが高くなっている。

<脂質>

男性では40歳代から50歳代で40%を超え、60歳以上になると若干低くなっているが全体的には、有所見の割合は高い。女性では40歳以上で割合が高くなり、50歳代で40%を超えている。

<眼科(視力等)>

男女ともに、年齢が上がるにつれ割合が高くなっている。

<聴力>

女性は全体的に割合が低くなっている。男性は30歳代までは10%以下と低く、40歳代より徐々に割合が高くなり、男性の60歳以上では40%を超えている。

表1 受診者数の推移

年度	総受診者数	定期健康診断		生活習慣病 予防健診	成人病 健診	その他
		Aコース	Bコース			
20年度	54,603	21,236	9,846	17,056	5,854	611
19年度	52,320	19,601	9,647	16,461	6,017	594
18年度	51,138	18,712	9,773	16,311	5,698	644

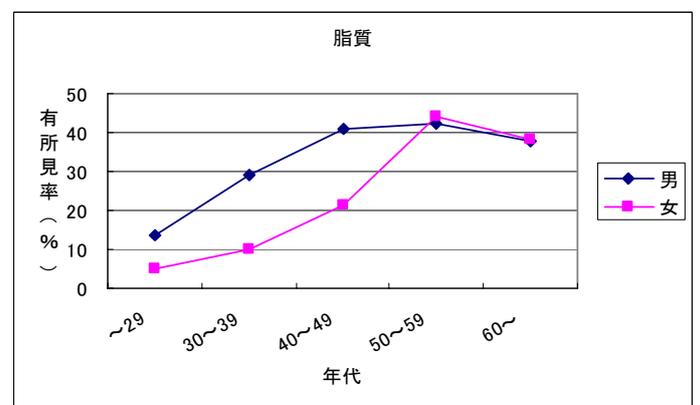
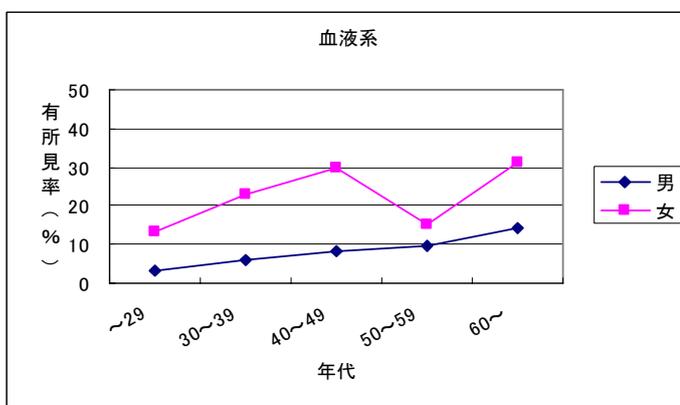
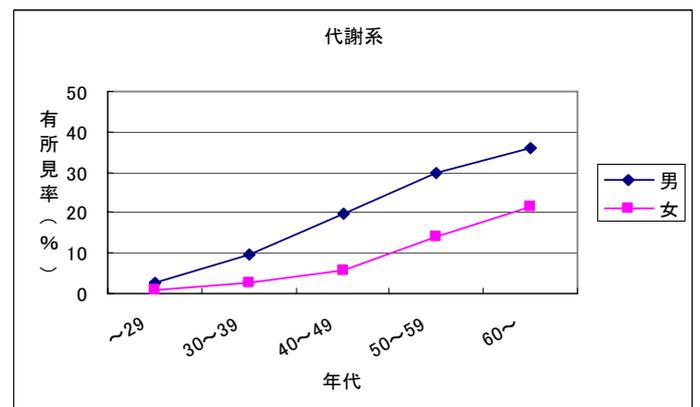
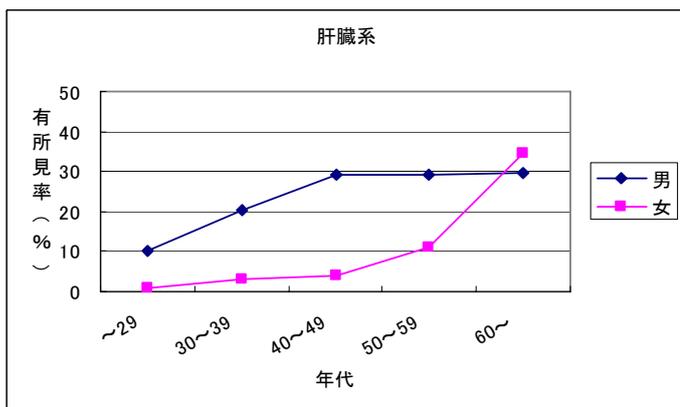
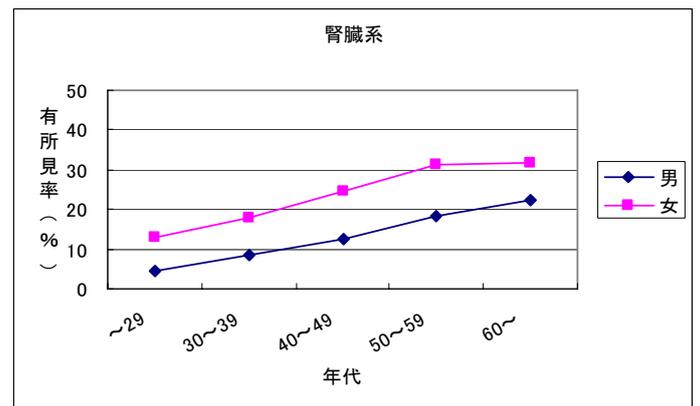
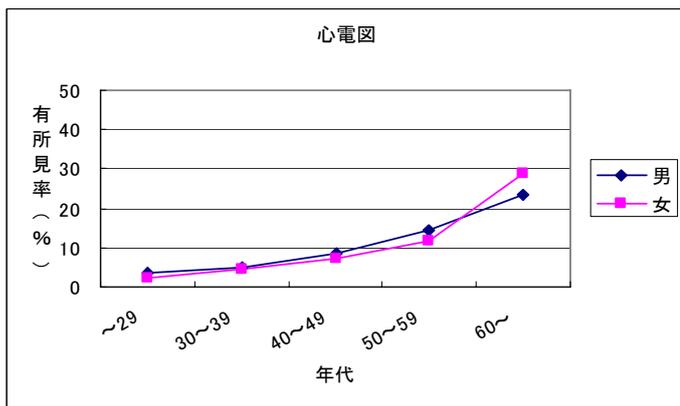
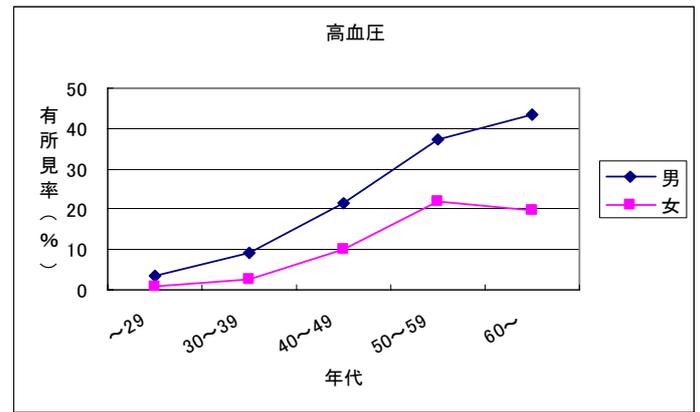
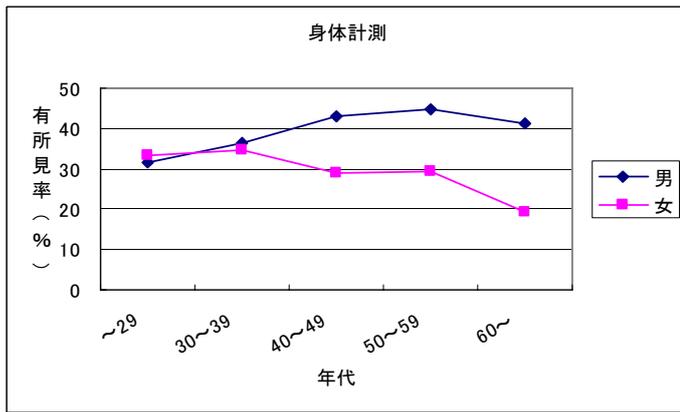
センター判定基準と異なる健診は除く

表2 診断区分と判定区分の性別集計

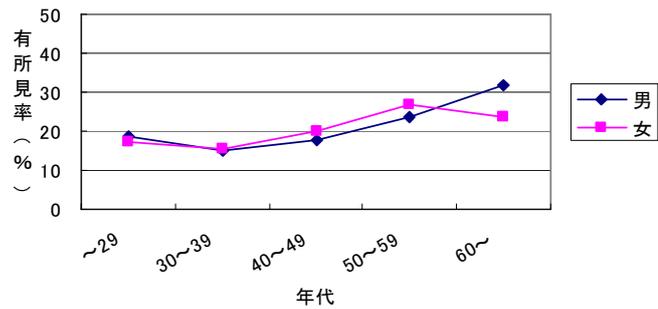
区分		男		女		総計		前年総計	
		数	率	数	率	数	率	数	率
受診者数		34,073	-	20,530	-	54,603	-	51,726	-
診断区分	身体計測	13,398	39.3	6,227	30.3	19,625	35.9	9,941	19.2
	呼吸器系	1,432	4.2	731	3.6	2,163	4.0	2,525	4.9
	血 圧	7,023	20.6	2,002	9.8	9,025	16.5	12,288	23.8
	心電図	3,236	9.5	1,759	8.6	4,995	9.1	5,226	10.1
	腎臓系	4,158	12.2	4,603	22.4	8,761	16.0	6,990	13.5
	肝臓系	7,858	23.1	1,574	7.7	9,432	17.3	10,171	19.7
	代謝系	6,030	17.7	1,481	7.2	7,511	13.8	6,617	12.8
	血液系	2,553	7.5	4,381	21.3	6,934	12.7	7,303	14.1
	脂 質	10,985	32.2	4,407	21.5	15,392	28.2	18,979	36.7
	眼 科	6,831	20.0	4,129	20.1	10,960	20.1	4,701	9.1
	聴 力	5,602	16.4	815	4.0	6,417	11.8	6,094	11.8
判定区分	異常なし	3,626	10.6	2,834	13.8	6,460	11.8	8,933	17.3
	軽度異常	3,360	9.9	1,650	8.0	5,010	9.2	3,530	6.8
	要観察	9,354	27.5	6,674	32.5	16,028	29.4	5,756	11.1
	要治療	141	0.4	39	0.2	180	0.3	2,221	4.3
	要精検	15,330	45.0	7,707	37.5	23,037	42.2	29,363	56.8
	治療中	2,262	6.6	1,626	7.9	3,888	7.1	1,923	3.7

診断区分は重複するため、受診者数とは一致しない。

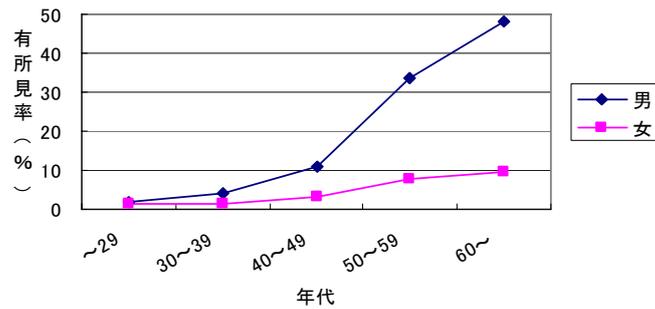
年代別・性別・項目別有所見率



眼科



聴力



特殊健康診断

動 向

労働者の安全と健康の確保を目的とする労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）は、事業者が遵守すべき最低基準を義務として示すだけではなく、積極的に労働者の安全と健康を確保する措置を講ずるべく、労働者に対しても『必要事項の遵守、事業者の安全衛生に関する措置への協力に努めなければならない』としている。労働災害防止を図る目的で国、事業者、労働者をはじめとする関係者のすべてが一体となり、対策を総合かつ計画的に実施していく必要がある。

事業者等の自主的取り組みを推進する目的で、平成20年度を初年度、平成24年度を目標年度とした第11次労働災害防止計画が策定された。災害予防対策として取り組むべき事項として特殊健康診断に関わりの深いものは、職業性疾病等（粉じん、腰痛、振動、騒音、熱中症、酸欠、電離放射線、VDT、その他）の予防対策、石綿障害予防対策、化学物質対策があり、健康診断の実施はこれらの措置を的確に行うため重要な指標となる。

現 状

(1) 実施成績

当センターでは有機溶剤、特定化学物質、じん肺、石綿、高気圧業務等の法定健康診断のほか、運転手、VDT、騒音、腰痛といった行政指導による健診も行っている。3年間の推移を示す。受診者数は全体で、平成19年の7,706人から平成20年度では8,329人と623人（8.1%）の増加傾向が見られる。各健診ごとでは特定化学物質、じん肺、電離放射線、VDT、騒音健診の増加が目立ち、これは主に受診増加に加え事業所の健診時期の移動に伴うものと考えられる。一方、鉛、有害光線の減少傾向は、産業構造の変化における現象と捉えられる（表1）。

尿中代謝物検査が実施されている有機溶剤健診をみるとトルエンを使用し、馬尿酸の検査を行っている事業所が多い事がわかる。その為、健診結果の分布でも分布3と2の出現数もトルエンが最も多い（表2）。その他、貧血や肝機能が実施されている有機溶剤健診はそれぞれ300を超えているが、眼底検査を実施する二硫化炭素を取り扱う事業所は大変少ない（表3）。

鉛健診では血中鉛と尿中デルタアミノレブリン酸を実施しているが、異常所見の出現は1件と大変少ない（表4）。

VDT健診では性別によって年齢構成に違いが見られ、男性では年代が上がるにつれ所見の発生率の上昇が見られる（表5）。

じん肺健診は年々増加傾向にあり（表6）、石綿健診の結果内訳では、要精検や要観察も出現しているがこれは石綿特有の所見ではなく、石綿とは直接関係がないと思われる胸部所見である（表7）。

(2) 今後の取り組み

昨今のマンパワーのアウトソーシング、多様化する職業現場といった理由から、受診者自身が自分の携わる作業内容や取り扱う物質、措かれる環境についての情報に乏しい事が多いため、健康診断の現場では的確にそれらの情報を聴取し健診情報として活かせる能力が必要となる。そのため日頃から有機溶剤や特定化学物質などの物質が、どのような目的で、どういった環境で用いられる事が多いのか予め学んでおく事も重要である。

また事業所担当者にも協力頂き、受診者自身に自分の取り扱う物質やそれによって生じる危険性について認識し、保護具使用や正しい取扱いを行って頂く事も大切である。

そのほか、生物学的モニタリング（鉛・有機溶剤等）では、検査の項目に影響を与える酒、安息香酸の含まれた飲料水や果物を摂取しない事、作業時間を考慮した適切な採尿時間についても注意して健診に臨んでもらうよう啓蒙を図る事も今後の課題である。

最終的に健診の結果に、事業所が利用可能な付加価値をどれほど盛り込んだかたちでフィードバックする事が出来るかが今後重要となるため、データ解析に力を入れ、事業所の作業環境改善、ひいては地域の健康意識向上に繋がるよう、これまで以上の努力が必要と感じている。

表1 特殊健診受診者数の推移

健診		20年度	19年度	18年度
法令による健診	有機溶剤	3,258	2,977	2,959
	鉛	192	226	229
	電離放射線	444	333	338
	特定化学物質	945	773	921
	じん肺	1,102	900	778
	石綿	632	576	606
	高気圧	14	16	14
	深夜	594	606	645
行政指導による健診	VDT	324	236	327
	腰痛	345	598	596
	騒音	441	369	394
	運転手	24	31	47
	金銭登録	1	1	1
	有害光線	13	64	82
総受診者数		8,329	7,706	7,937

表2 尿中代謝物検査が付加される有機溶剤健康診断

尿中代謝物	対象有機溶剤	受診者	分布1	分布2	分布3
メチル馬尿酸	キシレン	591	591	0	0
N-メチルホルムアミド	N・N-ジメチルホルムアミド	214	213	1	0
マンデル酸	スチレン	87	73	11	3
総三塩化物	テトラクロロエチレン	6	6	0	0
	1・1・1-トリクロロエタン	14	14	0	0
	トリクロロエチレン	27	27	0	0
馬尿酸	トルエン	1,433	1,343	76	14
2・5-ヘキサンジオン	ノルマルヘキサン	136	134	2	0

表3 貧血検査・肝機能検査・眼底検査が付加される有機溶剤健診

区分	対象有機溶剤	受診者数	分布1	分布2	分布3
貧血 (赤血球数・Hb・Ht)	エチレングリコールモノエチルエーテル、エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート、エチレングリコールモノブチルエーテル、エチレングリコールモノメチルエーテル	301	298	2	1
肝機能 (GOT・GPT・ γ -GTP)	トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、クロロベンゼン、オルト-ジクロロベンゼン、クロロホルム、四塩化炭素、1・4-ジオキサン、1・2-ジクロロエタン、1・2-ジクロロエチレン、1・1・2・2-テトラクロロエタン、クレゾール、N・N-ジメチルホルムアミド	339	279	29	31
眼底	二硫化炭素	4	3	0	1

表4 鉛健診

区分	受診者数	区分1	区分2	区分3
血中鉛	193	193	0	0
尿中デルタアミノレブリン酸	193	192	1	0

表5 VDT健診性別年代別結果内訳

VDT健診		異常なし	日常生活注意	要受診 (医師相談)	治療中	計
男	20代	27	4	1		32
	30代	53	6	2	1	62
	40代	42	13	4	3	62
	50代	19	6	2	2	29
	小計	141	30	9	6	186
女	20代	36	10	10		56
	30代	26	14	3		43
	40代	15	11	2	2	30
	50代	2	6	1		9
	60代				1	1
	小計	79	41	16	3	139
総計		220	70	25	9	324

表6 じん肺健診

年度	総数	管理1	管理2
18年度	778	777	1
19年度	900	900	
20年度	1,102	1,102	

表7 石綿健診

年度	総数	異常なし	軽度異常	要経過観察	要治療	要精検	治療中
18年度	606	583		4		19	
19年度	576	562		5		9	
20年度	632	603	24	2		3	

保 健 指 導

動 向

当センターは、健康診断だけでなく健康相談・健康教育の体制も整えて対応している。

平成20年度は、医療保険者に実施が義務付けられた「特定健診・特定保健指導」がスタートし、それに伴い当センターでも、契約事業所から委託されて「特定保健指導」を実施した。

この制度は、日本人の生活習慣の変化や高齢者の増加等によって、糖尿病等の生活習慣病の有病者・予備群が増加しており、その発症を未然に防ぐために、メタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）の該当者や予備軍を見つけ出し、対象者に生活改善を細かく指導するものである。特定保健指導の実施に際し、スタッフの保健師・管理栄養士が、改めて疾病の原因や予防について共通理解しながら、保健指導の方針や実施内容について度重なる検討を行って準備を進めてきた。また、健診システムと連動して指導ができるよう独自システムを作り、平成20年度からの委託業務に対応することができた。今後も、実施状況をみながらより良い指導となるよう、必要に応じて改善を試みていきたい。

現 状

(1) 特定保健指導

医療保険者から委託を受け、動機付け支援・積極的支援の該当となった68名に特定保健指導を実施した(表1)。

指導では、対象者に健診結果から現状を認識してもらい、生活習慣を振り返り、生活改善への意欲に応じて計画を立て、個を大切にされた支援を心がけている。

健診当日に特定保健指導を実施するという対応もしているが、年間を通じて予想以上に特定保健指導に費やす時間が多かった。今後も必要な時間であるという心構えで対応し、また委託数及び指導数の増加が予想されるが、柔軟に対応していきたい。

(2) 産業保健相談

事業所の担当者と連絡を取りながら、健診後の事後措置としての個別相談12回・93名、集団指導（健康講話）17回・552名を実施した。事業所の保健相談は年々増加している。

集団指導の内容としては、生活習慣病予防に関するものの他、メンタルヘルスを希望する事業所も増えてきている。

県より委託を受けている県立学校教職員の保健相談は、申し込みのあった10校に対して実施した。実施学校数は例年ほとんど変化はない(表2)。

(3) 人間ドック保健相談

人間ドック健診時に実施している「栄養指導」は平成20年度333回・8,514名と前年度より増加した。これは、新たに妙高健診室の開設による人間ドック健診回数が増加したこと、及び指導対象者を全受診者に変更したことが要因となっている。

平成19年度より開始した「充実人間ドック健診」は従来人間ドック健診に歯科検診・CT検査・体力測定を追加し、相談を充実させた。相談は全受診者に「保健指導」を行い、その後必要な受診者に「栄養指導」を行う方式を取り入れている。ゆとりをもって受診できる健診として実施している。

「住民人間ドック健診事後指導」は、各地区へ出向いて実施していたが、指導対象者が国民健康保険加入者の為、平成20年度からの特定健診・特定保健指導の開始と同時に当センター事業としては終了した(表3)。

(4) T H P 保健指導

「働く人の心とからだの健康づくりを推進する事業」として、健康測定実施後、必要に応じて保健指導・心理相談・栄養指導・運動指導等を行うものであるが、現在は事業所の要望に沿って保健指導・心理相談・栄養指導等の個別相談と、平成20年度は新たに集団指導（健康講話）7回を実施した(表4)。

表1 特定保健指導

	医療保険者数	指導数	内 訳	
			動機付け支援	積極的支援
来館指導	9	66	29	37
出張指導	1	2	-	2
合計	10	68	29	39

表2 産業保健相談

			20年度		19年度		18年度	
			実施回数	延人数	実施回数	延人数	実施回数	延人数
事業所	来館指導	個別指導	-	-	2	2	2	4
		出張指導	12	93	11	50	3	3
	集団指導	17	552	8	329	1	56	
県立学校 教職員	出張指導	個別指導	7	46	9	52	10	59
		集団指導	3	54	1	12	1	10
合 計			39	745	31	445	17	132

表3 人間ドック保健指導

		20年度		19年度		18年度	
		実施回数	延人数	実施回数	延人数	実施回数	延人数
栄養・健康指導		333	8,514	277	5,290	266	5,117
充実ドック 個別指導	保健指導	4	90	5	101	-	-
	栄養指導		41		58	-	-
住民ドック事後指導		-	-	38	98	54	559
合 計		337	8,645	320	5,547	320	5,676

表4 THP保健指導

		20年度	19年度	18年度
個別指導	保健指導・心理相談	241	265	267
	栄養指導	36	-	64
集団指導回数		7	-	-

胸部検診

動向

肺がんは国内の部位別がん死亡数において第一位であり、更に増加の一途をたどっている。リスク要因に喫煙があげられるが、非喫煙者に対し喫煙者（禁煙者も含む）は男女共、数倍のリスクがあるとされている。平成19年の都道府県別部位別がん死亡率では、新潟県の肺がん死亡率はワースト10となっており、全国でも高い地域といえる。

当センターの検診における精密検査受診率は地域に比べ、職域が低い傾向にあり、職域での精密検査受診率改善が課題といえる。

方法

(1)胸部X線検査

地域では新潟県健（検）診ガイドラインに基づき、40歳以上を対象としてX線間接撮影を行い、呼吸器専門医または放射線科医によるダブルチェック、必要に応じ比較読影を行っている。

職域では胸部正面、側面2方向撮影の検診と胸部正面のみ撮影の検診があり、読影は呼吸器専門医または放射線科医によるダブルチェックを実施している。

(2)喀痰細胞診検査

対象者は、地域では50歳以上で喫煙指数（1日本数×年数）600以上の者、最近6ヶ月以内に血痰のあった者、重クロム酸・石綿等を取り扱う業務や鉱業の従事職歴があり職業性肺がん発生のおそれのある者であり、職域では希望者である。

検査方法は3日間畜痰法で、1検体につきスライド標本を2枚作製しダブルチェックを行っている。

(3)胸部CT検査

対象は地域において、同意書（諸注意）に同意でき、50～74歳で高危険群（喀痰細胞診検査に準じる）で、胸部X線検査及び喀痰細胞診検査を受診し、その結果が「精密検査不要」であり、CT検診を2年連続受診できることが可能な者としている。職域は希望者（条件なし）である。

装置は検出器4列の東芝 Asteionを使用し、撮影条件は地域・職域とも120kv60mA（低線量）で実施している。画像は肺野・縦隔条件で再構成する。読影は地域では、スライス厚3mmでダブルチェックし、職域はスライス厚10mmでシングルチェックとしている。また、地域・職域とも過去画像と比較を行っている。

実施成績

地域検診

(1)胸部X線検査

平成20年度の受診者数は前年に比べ3,000人以上少ない25,921名となった。この年より開始された特定健診の影響を受け、予想以上の大幅減となった。要精検率は県の平均よりやや高めの5.9%で例年並の数値となっている。精検受診状況については91.9%ではあるが年々受診率が低下傾向にある。発見がんは現時点では22名（0.08%）（表1-1）、年代別では70歳代から最も多く見つかっており、男女別ではそれぞれ発見率0.17、0.04と男性が女性の4倍以上となっている（表1-2）。

(2)喀痰細胞診検査

受診者数は横ばいであったが、平成20年度は大幅に減少し、1,872名だった。これは特定健診の導入により、喀痰容器の配布方法を変更したことが影響しているものと思われる。要精検者数は11名で昨年同様男性のみであった。精検受診率では年度によりばらつきが見られるが、これは母数が小さいため1人の受診によって数値が大きく左右されることに起因する（表2-1）。年代別では受診者数は70歳代が最も多く、この年代から肺がんが2名発見されている。男女別では要精検者、発見がんとも男性のみであった（表2-2）。

(3)胸部CT検査

平成20年度の受診者数は前年に比べて133名少ない15名となった。これは前年度、2市が行っていたが、今年度は1市の実施となったためである。要精検率は20.0%、精検受診率は19年度に引き続き100%であった（表3-1）。年代別では60歳代の受診者が最も多く、要精検者も60歳代のみとなっている。発見がんは0名であるが、肺がん疑いの1名については現在も調査中である（表3-2）。

職域検診

(1) 胸部X線検査

平成20年度の受診者数は60,820名で、年々増加傾向にある。要精検率は1.2%、精検受診率は65.7%と地域に比べ低い値だった(表4-1)。発見がんは4名と地域に比べ少ないが、50歳代からも3名発見されており、肺がん疑いが30歳代から出ている(表4-2)。

(2) 喀痰細胞診検査

平成20年度の受診者数は1,578名で、要精検者数2名(0.1%)はいずれも男性であった(表5-1)。年代別では受診者数は60歳代が最も多い。また対象が希望者のため、地域に比べ40、50歳代の割合が多く見られる(表5-2)。

(3) 胸部CT検査

平成20年度の受診者数は1,014名で年々減少傾向にある。要精検率は17.4%で年々減少傾向にある一方、精検受診率では81.3%と年々増加している(表6-1)。年代別では50、60歳代の受診者数が全体の約7割を占めている。要精検率では胸部X線検査、喀痰検査とは反対に、女性が男性より高い。発見がんは0名であるが、肺がん疑いの6名については地域同様、現在も調査中である(表6-2)。

さらに、胸部CT検査では、地域において検診対象になる条件が厳しいことに加え、個人負担金が高額なことや検診会場での周知不足等から受診者数が伸び悩んでいると考えられる。今後、受診者数を増加させるため行政との連携を深め、より受診しやすい環境の整備を図りたい。地域・職域に共通して、がん疑いで留まっている者が数多くある。これは一般にCT検査では確定診断されるまでの経過観察期間が3ヶ月～5年と幅があるため、今後、対象者への再調査ルート構築を確立したい。

まとめ

新潟県がん対策推進計画では、平成24年までに市町村における肺がん検診の受診率70%と現状の約2倍を目標としているが、平成20年度の検診受診者数は意に反して大幅な減少を示した。

また、がん発見率については、地域では18年度の0.12%から20年度の0.08%と低下傾向にあるが、受診者数が減少し、受診者の固定化により逐年受診者の割合が増加している為と考えられる。地域・職域とも50歳代の若年層から肺がんが発見されており、地域はもとより職域におけるより一層の検診の受診勧奨・精検受診勧奨が必要と考える。

また、胸部X線検査と併せて高危険群には喀痰細胞診検査も受診してもらうよう呼びかけ、受診率の増加に努めたい。

表1-1 胸部X線検査(地域) 年度別検診結果

区分	受診者数	要精検者		精検受診者		精密検査結果								
		数	%	数	%	異常なし	肺がん	%	肺がん疑い	その他の悪性新生物	その他の新生物	結核	その他	
20年度	男	9,355	765	8.2	690	90.2	252	16	0.17	13	2	3	1	389
	女	16,566	772	4.7	722	93.5	318	6	0.04	11	0	5	1	358
	計	25,921	1,537	5.9	1,412	91.9	570	22	0.08	24	2	8	2	747
19年度	男	10,143	901	8.9	809	89.8	254	15	0.15	16	1	4	0	479
	女	19,000	936	4.9	896	95.7	437	9	0.05	18	2	6	0	390
	計	29,143	1,837	6.3	1,705	92.8	691	24	0.08	34	3	10	0	869
18年度	男	10,181	722	7.1	661	91.6	236	21	0.21	23	2	0	0	362
	女	19,312	861	4.5	814	94.5	390	14	0.07	17	1	3	0	377
	計	29,493	1,583	5.4	1,475	93.2	626	35	0.12	40	3	3	0	739

表1-2 胸部X線検査(地域) 年代別検診結果

区分	受診者数	要精検者		精検受診者		精密検査結果								
		数	%	数	%	異常なし	肺がん	%	肺がん疑い	その他の悪性新生物	その他の新生物	結核	その他	
総数	男	9,355	765	8.2	689	90.1	252	16	0.17	13	2	3	1	386
	女	16,566	772	4.7	746	96.6	318	6	0.04	12		5	1	357
40～49	男	310	8	2.6	7	87.5	5							1
	女	1,245	26	2.1	25	96.2	16			1				7
50～59	男	730	40	5.5	32	80.0	18							13
	女	2,888	78	2.7	67	85.9	38	1	0.03	3				25
60～69	男	2,805	165	5.9	146	88.5	73	4	0.14	2				65
	女	5,729	184	3.2	175	95.1	75	2	0.03	3		1		90
70～79	男	4,170	376	9.0	345	91.8	117	9	0.22	8	1	2	1	194
	女	5,335	362	6.8	343	94.8	150	3	0.06	4		2	1	168
80～	男	1,340	176	13.1	159	90.3	39	3	0.22	3	1	1		113
	女	1,369	122	8.9	111	91.0	39			1		2		67

表4-1 胸部X線検査(職域) 年度別検診結果

区分	受診者数	要精検者		精検受診者		精密検査結果								
		数	%	数	%	異常なし	肺がん	%	肺がん疑い	その他の悪性新生物	その他の新生物	結核	その他	
20年度	男	37,396	538	1.4	336	62.5	129	4	0.01	7	1	2		149
	女	23,424	221	0.9	163	73.8	68			3	2			68
	計	60,820	759	1.2	499	65.7	197	4	0.01	10	3	2		217
19年度	男	35,523	832	2.3	544	65.4	225	3	0.01	11	1	4		204
	女	22,347	345	1.5	261	75.7	119			4	2	1		89
	計	57,870	1,177	2.0	805	68.4	344	3	0.01	15	3	5		293
18年度	男	35,779	1,129	3.2	475	42.1	261	1	0.003	7	1	3		191
	女	21,754	498	2.3	278	55.8	167	1	0.005	2		1		101
	計	57,533	1,627	2.8	753	46.3	428	2	0.003	9	1	4		292

表4-2 胸部X線検査(職域) 年代別検診結果

区分	受診者数	要精検者		精検受診者		精密検査結果								
		数	%	数	%	異常なし	肺がん	%	肺がん疑い	その他の悪性新生物	その他の新生物	結核	その他	
総数	男	37,396	538	1.4	336	62.5	129	4	0.01	7	1	2		149
	女	23,424	221	0.9	163	73.8	68			3	2			68
～39	男	14,828	72	0.5	36	50.0	19			1				11
	女	8,714	19	0.2	13	68.4	9			1				3
40～49	男	8,069	79	1.0	47	59.5	19			1	1			22
	女	5,535	43	0.8	32	74.4	18				1			9
50～59	男	8,813	174	2.0	111	63.8	49	3	0.03			1		41
	女	5,549	71	1.3	51	71.8	19			1	1			25
60～69	男	4,717	168	3.6	105	62.5	29	1	0.02	3				59
	女	2,216	48	2.2	39	81.3	15			1				17
70～79	男	742	35	4.7	29	82.9	10			2		1		13
	女	546	12	2.2	11	91.7	4							6
80～	男	227	10	4.4	8	80.0	3							3
	女	864	28	3.2	17	60.7	3							8

※ 受診者数には特養等入所者の健診を含む

胃がん検診

動 向

わが国の胃がん罹患数はがんの部位別で一番多く、死亡者数は肺がんに次いで第2位である。近年、胃がん罹患数は減少しており、検診による早期発見の効果もあり死亡数は更に減少している。胃がんは早期発見で5年生存率はほぼ100%と、早期に発見・治療する事で治る病気となってきた。進行するまで自覚症状が出にくい胃がんは、検診の早期発見による死亡率減少効果が大きく、厚生労働省がん研究助成金「がん検診の適切な方法とその評価法の確立に関する研究」班から発表された「有効性評価に基づく胃がん検診ガイドライン」（2006年）で、当センターでも行っている胃X線検査が、胃がんの一次検診で唯一「死亡率減少効果を示す相応な証拠がある」（推奨レベルB）と位置づけられている。

方法

撮影法は、対策型検診を目的に地域や職域検診（主に定期健康診断）で行われる従来の間接X線撮影は、日本消化器がん検診学会ガイドラインに準拠した「新・胃X線撮影法」を、任意型検診を目的に人間ドックや職域検診（主に生活習慣病）で行われる従来の直接X線撮影は、NPO法人 日本消化器がん検診精度管理評価機構の基準撮影法を導入している。上記学会に積極的に参加し最新の技術と知識を取り入れ、日本消化器がん検診学会認定の胃がん検診専門技師を中心に撮影している。

読影は2名の消化器専門医師による二重読影を実施し、読影精度の向上を図るため毎月一回読影医・撮影技師による消化器検討会を開催している。

実施成績

(1) 受診者数の推移

平成20年度の胃がん検診の受診者数は44,485名（対前年比97.5%）であった。

近年、増加傾向にあったが、平成20年度は健康診査と同時実施している地域検診は、健康診査の受診者数が減少した事により2,604名減少した。職域では増加傾向にあり詳細を見ると、直接撮影で増加傾向にあり、間接撮影は減少傾向にある（表1）。

(2) 検診結果

地域検診

新潟県は胃がんが多い県とされているが、性別・年代別がん発見率を見ると、70歳代男性1.04%、80歳男性0.88%、60歳男性0.67%と男性がたいへん高い発見率であり、60歳代男性では発見がんの50%が進行がんであった。地域検診では男性の対象者が若年者ほど少なくなる傾向ではあるが、50歳代、60歳代の男性の受診者数は女性の半分以下である。50歳代・60歳代の男性に対する受診勧奨を強化する必要がある（表2-1）。

職域検診

職域検診では年代が高くなるほどがん発見率が高くなっている。地域検診同様、男性のがん発見率が50歳代0.17%、60歳代0.31%、70歳代1.01%と高率であることから、男性の受診者に対する受診勧奨が必要である。また、地域検診に比べ精密検査受診率が低く、精密検査の受診勧奨も強化しなければならない。（表2-2）。

まとめ

精検受診率は、職域において平成19年度から保健師による精密検査受診勧奨を積極的に行い精検受診率が職域において約20%向上した。しかし地域と比較すると低率でがん発見数の多い男性は特に低く、精密検査未受診によりがんを進行させるケースも有るのではないかとと思われる。更なる受診勧奨が必要である。

平成20年度、地域では受診者数の大幅減少があったが、がん発見率は向上した。また前年に比べ進行がんの割合が多くなった、今後受診者数の回復と早期がんの割合を高めて行くように努めていきたい。

平成19年度より検査時の発泡剤の服用を少量の水からバリウムに変更した。その結果、発泡時間がゆっくりとなり、ゲップが出にくくなり受診者の苦痛緩和と安全性の向上が図られた。また、バリウム濃度が薄まらず、胃壁への付着が良い画像が得られ精度の向上も図られた。

また、最新の装置による高精度な検診サービスを提供する為、平成19年度から一部デジタル撮影に変更し、平成20年度中に全撮影をモニター読影に移行し読影精度の向上を図った。これらにより平成19年度の早期がん発見数が増加し平成20年度も同様であった。今後は早期がんの割合を増やし、胃がんの死亡率減少に努めていきたい。

表1 受診者数の推移

区分	20年度	19年度	18年度
上越市	9,832	10,889	11,083
妙高市	2,524	2,781	2,744
糸魚川市	1,994	3,284	3,228
地域合計	14,350	16,954	17,055
職域（間接）	13,194	13,242	13,430
職域（直接）	16,941	15,424	14,810
職域合計	30,135	28,666	28,240
合計	44,485	45,620	45,295

表2 検診結果

表2-1 地域検診

区分	受診者数	要精検者数	要精検率（％）	精検受診者数	精検受診率（％）	精密検査結果								
						異常なし	胃がん				胃ポリープ	胃潰瘍 はんこん	その他	
							進行	早期	不明	がん発見率（％）				
～39	男	24	2	8.3	2	100.0	1					1		
	女	82	10	12.2	10	100.0	6					1		3
40～49	男	205	12	5.9	9	75.0	2						4	5
	女	831	72	8.7	65	90.3	27					24	2	12
50～59	男	478	53	11.1	47	88.7	22		1		0.21	5	9	12
	女	1,786	142	8.0	137	96.5	58		1		0.06	49	9	24
60～69	男	1,791	251	14.0	233	92.8	88	6	5	1	0.67	19	46	69
	女	3,328	311	9.3	299	96.1	115			2	0.06	76	28	84
70～79	男	2,202	301	13.7	276	91.7	106	8	13	2	1.04	37	34	80
	女	2,588	307	11.9	294	95.8	108	2	7	1	0.39	73	29	93
80～	男	569	89	15.6	82	92.1	20	1	3	1	0.88	14	17	26
	女	466	67	14.4	67	100.0	26				0.00	16	4	23
合計	男	5,269	708	13.4	649	91.7	239	15	22	4	0.78	76	110	192
	女	9,081	909	10.0	872	95.9	340	2	8	3	0.14	239	72	239
総合計		14,350	1,617	11.3	1,521	94.1	579	17	30	7	0.38	315	182	431
前年度		16,954	1,722	10.2	1,591	92.4	663	9	36	7	0.31	358	162	397

表2-2 職域検診

区分	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	精検受診者数	精検受診率(%)	精密検査結果								
						異常なし	胃がん				胃ポリープ	胃潰瘍 はんこん	その他	
							進行	早期	不明	がん発見率(%)				
～39	男	3,148	273	8.7	159	58.2	65					30	45	56
	女	1,431	140	9.8	103	73.6	28					49	55	22
40～49	男	6,013	710	11.8	448	63.1	161	2	3		0.08	73	147	142
	女	3,596	406	11.3	305	75.1	81		3		0.08	127	150	59
50～59	男	6,485	1,104	17.0	664	60.1	239	3	7	1	0.17	82	232	196
	女	3,813	433	11.4	341	78.8	115		2		0.05	119	151	73
60～69	男	3,238	609	18.8	435	71.4	158	2	6	2	0.31	59	138	121
	女	1,597	230	14.4	200	87.0	66	1		1	0.13	55	74	59
70～79	男	497	95	19.1	71	74.7	22	1	3	1	1.01	8	14	24
	女	295	59	20.0	50	84.7	17	1			0.34	13	17	10
80～	男	17	2	11.8	2	100.0								2
	女	5	1	20.0	1	100.0	1							
合計	男	19,398	2,793	14.4	1,779	63.7	645	8	19	4	0.16	252	576	541
	女	10,737	1,269	11.8	1,000	78.8	308	2	5	1	0.07	363	447	223
総合計		30,135	4,062	13.5	2,779	68.4	953	10	24	5	0.13	615	1,023	764
前年度		28,666	3,955	13.8	2,722	68.8	852	11	20	7	0.13	586	929	724

大腸がん検診

動 向

平成17年度厚労省死亡統計によると、悪性新生物のうち大腸がんは、男性では肺がん・胃がん・肝臓がんに次いで第4位、女性では第1位を占めるに至っている。

住民の大腸がん検診は、平成4年度から老人保健法に導入され、新潟県では平成5年より健康診査実施要領に取り入れられた。当センターでは昭和63年から実施しており、現在では、上越市・妙高市・糸魚川市の住民及びドック・事業所健診で実施している。

方法

地域においては、新潟県健（検）診ガイドラインに基づき、市町村の集団検診で免疫学的便潜血検査2回法を40歳以上を対象に行っている。

職域（ドック健診含む）でも同様に、免疫学的便潜血検査2回法を実施している。

実施成績

(1) 受診者数の推移

大腸がん検診の総受診者数は年々増加の傾向にある。地域においては19年度は16,057名で前年度より440名の増加であったが、20年度には836名減少している。しかし、職域においては年々増加しており、特に20年度は1,611名と増加が著しい。これは特定健診導入に伴い各保険者の対応が異なったための影響だと思われる（表1）。

採取回数別受診数割合を見ると、地域では99%が2回採取されているのに対し、職域では88%で低率であった。これは職域健診の中で便潜血検査1回法を実施している事業所があるためと考えられる。

また地域においては市町村によるきめ細やかな回収が行われたためほとんどが2回採取となったと思われる（表2）。

(2) 検診結果

地域検診では60歳代から70歳代に受診者が集中しており、全体の6割以上を占める。また男性より女性の受診者のほうが多い。

要精検率は高齢になるにしたがって上がっており、80歳代男性の8.7%が一番高い。精検受診率では全体では79.6%、一番高率であったのが50歳代女性の87.8%であった。発見がん数では男性21名、女性10名と男性のほうが多く発見されている。また発見がん数の内訳として、進行がんが8名、早期がんが23名と早期がんが多く発見されている（表3-1）。

職域検診では40才代から50歳代の受診者が集中しており、全体の6割以上占めている。また受診者の性別では女性より男性の受診者のほうが多い。

要精検率では50歳代男性から高くなり、80歳代男性の16.0%が一番高い。精検受診率では全体は59.8%で地域と比較すると20%ほど低くなっている。一番高率であったのは、70歳代女性の90.0%であった。

発見がん数では男性が24名、女性が8名で男性のほうが多くがんが発見されている。また、発見がんの内訳では、進行がんが7名、早期がんが23名であった（表3-2）。

採取回数別結果では、職域は1回採取で0.03%2回採取は0.11%と3倍ほど多くがんが発見されている。地域では1回採取でがんは発見されず、2回採取だけにがんが発見されていることがわかった（表3-3）。

まとめ

大腸がんによる死亡数が年々増加しているといわれている中で、当センターの受診者数が増加の傾向にあるのはがんを早期に発見していく上で重要である。

職域の精検受診率は、地域の精検受診率と比較すると低く、「早期発見・早期治療」が検診の目的と考えると、精検未受診者の調査を更に強化して精検受診率の向上を目指すことが重要であるといえる。

また、2回採取した群の中からがんの発見が多く見られることもあり1回の採取に留まらず、再度採取することを進めていくことも重要である。

当センターの結果から発見がんのうち約70%が早期がんが発見されている。また、大腸がんの発生母地のひとつと考えられている腺腫も多く発見されている。受診者数の増加を目指すことで、より多くのがんを早期に発見することができると考えられるため、定期的な検診の普及・拡大を目指したい。

表1 受診者数の推移

	20年度	19年度	18年度
上越市	12,523	13,355	13,033
妙高市	2,698	2,702	2,584
地域合計	15,221	16,057	15,617
職域	31,044	29,433	28,962
総合計	46,265	45,490	44,579

表2 採取回数別受診者数割合

① 地域検診

年度	地域総数	1回採取	比率	2回採取	比率
20年度	15,221	131	0.86	15,090	99.1
19年度	16,057	118	0.73	15,939	99.3
18年度	15,617	93	0.60	15,524	99.4

② 職域検診

年度	職域総数	1回採取	比率	2回採取	比率
20年度	31,044	3,645	11.7	27,399	88.3
19年度	29,433	3,466	11.8	25,967	88.2
18年度	28,962	3,244	11.2	25,718	88.8

表3 検診結果

表3-1 地域検診

区分	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	精検受診者数	精検受診率(%)	精密検査結果												
						異常なし	大腸がん				大腸がんの疑い	その他のがん	大腸腺腫	その他ポリープ	大腸憩室	潰瘍性大腸炎	クローン病	
							進行がん	早期がん	不明	がん発見率(%)								
40～49	男	212	7	3.3	4	57.1	3									1		
	女	835	32	3.8	19	59.4	14						2	2				
50～59	男	496	19	3.8	15	78.9	1	1	1		0.40	1		11	1			
	女	1,820	74	4.1	65	87.8	36		3		0.16			17	9	2		
60～69	男	1,794	116	6.5	80	69.0	22	1	5		0.33			35	9	6		
	女	3,419	143	4.2	123	86.0	55	1	3		0.12			38	9	5		
70～79	男	2,484	179	7.2	145	81.0	39	2	5		0.28	1		77	11	7		
	女	2,922	167	5.7	140	83.8	51	1	2		0.10	1		44	20	7		
80～	男	679	59	8.7	44	74.6	15	2	4		0.88			17	4	3		
	女	560	36	6.4	27	75.0	6							12	3	2		
合計	男	5,665	380	6.7	288	75.8	80	6	15		0.37	2		140	25	17		
	女	9,556	452	4.7	374	82.7	162	2	8		0.10	1		113	43	16		
総合計		15,221	832	5.5	662	79.6	242	8	23		0.20	3		253	68	33		
前年度合計		16,057	803	5.0	648	80.7	227	8	21	4	0.21	3	1	233	59	36	2	1

表3-2 職域検診

区分	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	精検受診者数	精検受診率(%)	精密検査結果												
						異常なし	大腸がん				大腸がんの疑い	その他のがん	大腸腺腫	その他ポリープ	大腸憩室	潰瘍性大腸炎	クローン病	
							進行がん	早期がん	不明	がん発見率(%)								
~39	男	3,052	109	3.6	64	58.7	28	1			0.03			15	4	1	5	
	女	1,556	65	4.2	35	53.8	25							3	3	1		
40~49	男	5,863	230	3.9	135	58.7	55		5		0.09			42	17	4	1	
	女	3,647	119	3.3	68	57.1	45							9	3		2	
50~59	男	6,677	398	6.0	208	52.5	61	1	6	1	0.12	1		83	19	5		
	女	4,063	144	3.5	102	70.8	48	2	2		0.10	2		23	7	3		
60~69	男	3,447	266	7.7	161	60.9	40	3	5	1	0.26	2		65	18	5		
	女	1,785	71	4.0	53	74.6	17		4		0.22			19	1	2	1	1
70~79	男	562	51	9.1	37	72.5	13		1		0.18			13	6	3		
	女	361	20	5.5	18	90.0	7							3	2	2		
80~	男	25	4	16.0	2	50.0	1							1				
	女	6																
合計	男	19,626	1,058	5.4	607	57.6	198	5	17	2	0.12	3		219	64	18	6	
	女	11,418	419	3.7	276	65.9	142	2	6		0.07	2		57	16	8	3	1
総合計		31,044	1,477	4.8	883	59.8	340	7	23	2	0.10	5		276	80	26	9	1
前年度合計		29,433	1,371	4.7	833	60.8	252	10	26	3	0.13	3	1	234	87	24	4	

表3-3 採取回数別結果

採取回数	対象	受診者数	大腸がん発見数	がん発見率(%)
1回のみ採取	地域	131		
	職域	3,645	1	0.03
2回採取	地域	15,102	31	0.21
	職域	27,399	31	0.11

子宮がん検診

動 向

平成17年度から新潟県の健（検）診ガイドラインにおいて、受診間隔が原則2年に1回となった。また、標本の評価が導入され、それに伴い不適正標本の減少と精度向上を目的に液状検体法（Sure Path法）を採用し、採取器具をサーベックスブラシに変更した。

当センターでは、上越市・妙高市・糸魚川市・十日町市の一部（松代・松之山地区）の地域検診（集団検診及び施設検診）とドック・事業所の職域検診を実施している。

方法

地域検診：対象者は各市の住民

- ・ 集団検診－各市の検診会場に子宮がん検診車が巡回して行う集団検診
- ・ 施設検診－上越地区の産婦人科医院或いは病院で行う検診

職域検診：対象者はドック・事業所検診の受診者で、主に当センターの施設で実施（一部は巡回でも実施）

職域検診の要精検率は前年並みの1.0%で、子宮頸がんの発見はなかった。年代別では、40・50歳代の受診者が多い状況だったが、要精検率は集団検診・施設検診同様20～40歳代で高く、異形成は29歳以下から3名、30歳代から8名、40歳代から6名発見された（表2-3）。

実施成績

(1) 受診者数の推移

地域検診では、集団検診は増加傾向にあったが、平成20年度、産婦人科医師が出務困難な状況より集団検診日数を調整した。その為集団検診の受診者数は前年比82.1%と落ち込んだが、施設検診はほぼ前年と同様であった。

一方、職域検診は年々増加傾向を示しており、前年比106.9%であった（表1）。

(2) 検診結果

集団検診では、要精検率は0.7%、精検受診率90.5%で前年並みだった。異形成は8名発見されたが、子宮頸がんの発見はなかった。年代別では60歳代の受診者が多く2,258名だったが、要精検率は30歳代(3.5%)で高く、異形成は30歳代で3名、50歳代で4名発見された（表2-1）。

施設検診では、要精検率は3.1%でやや低下したが、集団・職域検診に比べ高率である。精検受診率が75.9%と前年に比べ20%近く低下したのは問題である為、市町村に働きかけをしていきたい。年代別では、20～40歳代の受診者数・要精検者数・異形成発見数が多く、子宮頸がんは、30歳代から1名発見された（表2-2）。

(3) 受診間隔別検診結果

受診者数は、初診が5,489名と最も多く、次いで2年連続2,954名、間隔1年2,751名、3年連続2,374名であった。要精検率は初診が最も高く2.9%で子宮頸がんが1名、高度異形成9名、中等度異形成7名、軽度異形成21名が発見された。次いで間隔4年の要精検率が1.8%、4年連続の要精検率が1.5%だった。

再診から発見された異形成8例のうち高度異形成の2名（2年連続）は、前年度も要精検となっており、精検未受診と医療機関で経過観察中であった。4年連続の1名、間隔1年の2名及び中等度異形成の3名は、過去の細胞診結果は異常なしで、標本の見直しをしたが異型細胞は認められなかった（表3）。

まとめ

検診結果から20～40歳代及び初診者の要精検率が高く、病変発見数も多いことがわかった。その為、その年代の受診率が高い施設検診及び職域検診の受診勧奨が重要である事から職域検診受診者に受診勧奨するとともに各市担当者にも働きかけていきたい。また、若年者の精検受診率が低いのは問題であり、地域・職域を合わせ精検受診勧奨にも努めたい。

今年度、発見癌が1名であった事の一つの要因として地域検診において精検機関から他の医療機関へ紹介になった人の精検結果把握ができていない事があげられる為、行政に働きかけ精検結果の把握に努め、精度向上を図りたい。

表1 受診者数の推移

区分	20年度	19年度	18年度
上越市	4,122	5,021	4,891
妙高市	680	1,068	648
十日町市	262	275	269
糸魚川市	1,307	1,400	1,349
地域（集団）	6,371	7,764	7,157
地域（施設）	4,518	4,578	4,226
職域計	5,648	5,284	4,823
総計	16,537	17,626	16,206

表2 検診結果

表2-1 地域検診（集団）

区分	受診者数	要精検		精検受診		精密検査結果								
						異常なし	子宮頸がん			異形成			その他	不明
							浸潤がん	上皮内がん	不明	高度	中等度	軽度		
数	%	数	%											
～29	59	1	1.7	1	100.0	1								
30～39	427	15	3.5	13	86.7	2				1	1	1	4	4
40～49	833	9	1.1	8	88.9	1					1		2	4
50～59	1,491	8	0.5	7	87.5	1				2		2		2
60～69	2,258	6	0.3	6	100.0	2								4
70～79	1,212	3	0.2	3	100.0	1								2
80～	91													
合計	6,371	42	0.7	38	90.5	8				3	2	3	6	16
前年度	7,764	57	0.7	51	89.5	5		3		2	2	11	2	26

表2-2 地域検診（施設）

区分	受診者数	要精検		精検受診		精密検査結果								
						異常なし	子宮頸がん			異形成			その他	不明
		数	%	数	%		浸潤がん	上皮内がん	不明	高度	中等度	軽度		
～29	855	57	6.7	42	73.7					3		8	3	28
30～39	1,024	44	4.3	32	72.7	4			1	1	1	5	1	19
40～49	1,053	23	2.2	18	78.3	1				2	1	3	1	10
50～59	920	10	1.1	10	100.0							1	1	8
60～69	381	4	1.0	3	75.0									3
70～79	212	3	1.4	2	66.7									2
80～	73													
合計	4,518	141	3.1	107	75.9	5			1	6	2	17	6	70
前年度	4,578	160	3.5	151	94.4	4	2	1		4	5	31	3	101

表2-3 職域検診

区分	受診者数	要精検		精検受診		精密検査結果								
						異常なし	子宮頸がん			異形成			その他	不明
		数	%	数	%		浸潤がん	上皮内がん	不明	高度	中等度	軽度		
～29	281	10	3.6	6	60.0						1	2	1	2
30～39	880	19	2.2	17	89.5	2				1	2	5	1	6
40～49	1,620	18	1.1	16	88.9	3				3	3		1	6
50～59	1,668	7	0.4	7	100.0	2				1		2		2
60～69	972	5	0.5	5	100.0						1		2	2
70～79	226													
80～	1													
合計	5,648	59	1.0	51	86.4	7				5	7	9	5	18
前年度	5,284	65	1.2	58	89.2	6	1	1		2	3	13	3	29

表3 受診間隔別検診結果

区分	受診者数	要精検		精密検査結果									未受診
				異常なし	子宮頸がん			異形成			その他	不明	
		数	%		浸潤がん	上皮内がん	不明	高度	中等度	軽度			
初診	5,489	158	2.9	10			1	9	8	21	10	69	31
2年連続	2,954	28	0.9	2				2	1	2	2	9	9
3年連続	2,374	7	0.3	1						1		5	
4年連続	406	6	1.5					1		2		3	
5年以上連続	1,644	8	0.5	3					1	1	1	2	
間隔1年	2,751	25	0.9	2				2	1	2	3	10	5
間隔2年	515	7	1.4	2							1	3	1
間隔3年	235												
間隔4年	169	3	1.8									3	
合計	16,537	242	1.5	20			1	14	11	29	17	104	46

乳がん検診

動向

近年日本では、乳がんの罹患率・死亡率ともに上昇傾向にあり、乳がんの早期発見・早期治療を目的とした検診が求められている。

当センターでは、平成10年に日本自転車振興会の補助を受けて、マンモグラフィ装置を搭載した乳がん検診車を整備し、マンモグラフィ（MMG）を併用した乳がん検診を開始した。その後平成13年には施設内にもマンモグラフィ装置を設置し、事業所検診や人間ドックのオプション検査、医師会員の受託検査なども行われるようになった。平成18年度には2台目となる乳がん検診車を整備し、現在は計3台のマンモグラフィ装置で各市による地域（住民）検診と人間ドック・事業所の職域検診を行っている。

方法

現在当センターで実施している乳がん検診には次の方法がある。

1. 視触診単独検診：
地域（集団・施設）検診や職域（事業所）検診の希望者を対象とする
2. マンモグラフィ併用検診（視触診+MMG）：
地域検診や職域検診の希望者を対象とする
3. マンモグラフィ単独検診：
主に職域（事業所）検診と人間ドックの希望者を対象とする

職域検診においては、総受診者数は5,909名で、要精検者数586名、要精検率は9.9%、発見がん数は11名で、がん発見率は0.19%であった。前年度と比較すると、受診者数は増加したが、発見がん数、がん発見率ともに前年度を下回る結果となった。

年代別でみると、50歳代で受診者数が最も多く1,890名、要精検率は11.2%、発見乳がん数は5名で、がん発見率は0.26%であった。60歳代では地域検診同様に、がん発見率が最も高く0.28%であった（表2-2）。

実施成績

(1) 受診者数の推移

乳がん検診の総受診者数は、マンモグラフィ検診の普及や受診者の需要に伴い年々増加傾向にあったが、平成20年度は視触診出務医師の不足から、地域（集団）検診の検診日数が減少したことにより、前年度より減少している。職域では、検診日数、受診者数ともに年々増加している（表1-1）。

検査内容別にみると、視触診単独検診の受診者数が年々減少し、マンモグラフィの受診者数が併用・単独ともに増加しており、今後も増加することが予想される（表1-2）。

(2) 検診結果

平成20年度の地域検診の総受診者数は8,807名で、要精検者数は731名、要精検率は8.3%であった。発見がん数は20名で、がん発見率は0.23%であった。前年度と比較すると、受診者数、要精検率ともに前年を下回ったが、発見がん数は前年と同数であり、がん発見率は前年を上回った。

年代別にみると、60歳代では受診者数が最も多く2,823名、発見乳がん数10名で、がん発見率も0.35%と最も高い値であった（表2-1）。

(3) 発見方法別乳がん数

過去3年間に発見された乳がん101例のうち、マンモグラフィ単独検診及び併用検診により発見されたものは79例で、全発見がんの78.2%がマンモグラフィにより発見されたという結果となった（表3）。

まとめ

平成20年度までの検診結果から、当センターで実施している乳がん検診の傾向は、50～60歳代の受診者が多く、発見乳がん数も60歳代が多くなっている。しかし、日本では若年層の乳がん罹患率も高くなっていると言われていたことから、今後は若年層の受診率を高くするよう努めて行きたい。

職域検診でのがん発見率が少し低い傾向にあるが、原因としては、地域検診に比べて精検受診率が低いことや、罹患率の低い40歳未満の受診者が多いことも原因のひとつとして考えられる。しかし、年度毎に発見率にばらつきもあるため、今後数年間の観察が必要と思われる。さらに今後も引き続き、未受診者の追跡調査を実施し、精検結果の把握に努めたい。

表1 受診者数の推移

表1-1 年度別受診者数

区分	20年度	19年度	18年度
上越市	5,359	6,409	6,161
妙高市	1,473	1,830	1,669
十日町市	330	306	326
糸魚川市	1,645	1,641	1,373
地域計	8,807	10,186	9,529
職域計	5,909	5,471	4,900
総計	14,716	15,657	14,429

※糸魚川市はMMGのみ当センターで実施している

表1-2 検診内容別受診者数

区分	視触診のみ	MMGのみ	MMG併用
20年度	3,582	2,600	8,534
19年度	4,596	2,392	8,669
18年度	5,233	2,218	6,978

表2 検診結果

表2-1 地域検診

区分	受診者数	要精検		精検受診		精検結果									
						乳がん		乳がん 疑い	線維 腺腫	乳 腺 症	の う 胞	良 性 石 灰 化	そ の 他	異 常 な し	不 明
		数	%	数	%	数	%								
～39	633	74	11.7	63	85.1	0	0.00	1	4	19	5	7	5	26	0
40～49	1,402	175	12.5	166	94.9	4	0.29	1	11	27	40	19	11	62	1
50～59	2,242	192	8.6	177	92.2	3	0.13	1	15	21	22	19	10	93	1
60～69	2,823	195	6.9	193	99.0	10	0.35	0	7	15	6	17	22	120	0
70～79	1,566	83	5.3	81	97.6	3	0.19	3	5	8	5	12	4	44	0
80～	141	12	8.5	11	91.7	0	0.00	0	0	1	1	0	2	7	0
計	8,807	731	8.3	691	94.5	20	0.23	6	42	91	79	74	54	352	2
前年数	10,186	912	9.0	853	93.5	20	0.20	7	29	110	72	92	43	497	6

表2-2 職域検診

区分	受診者数	要精検		精検受診		精検結果									
						乳がん		乳がん 疑い	線 維 腺 腫	乳 腺 症	の う 胞	良 性 石 灰 化	そ の 他	異 常 な し	不 明
		数	%	数	%	数	%								
～39	920	80	8.7	73	91.3	0	0.00	1	8	6	7	8	6	36	1
40～49	1,767	167	9.5	153	91.6	3	0.17	2	17	15	13	22	6	81	1
50～59	1,890	211	11.2	193	91.5	5	0.26	2	15	22	23	36	7	86	3
60～69	1,086	103	9.5	97	94.2	3	0.28	1	3	7	7	13	8	55	3
70～79	245	25	10.2	21	84.0	0	0.00	0	0	0	1	0	1	19	0
80～	1	0	0.0	0	0.0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0
計	5,909	586	9.9	537	91.6	11	0.19	6	43	50	51	79	28	277	8
前年数	5,471	548	10.0	511	93.2	14	0.26	6	33	53	59	86	16	247	20

表3 発見方法別がん発見数

区分	受診者数	要精検数	精検受診数	率	方法別がん発見数			合計
					視触診のみ	MMGのみ	MMG併用	
20年度	14,716	1,317	1,228	93.2	5	23	3	31
19年度	15,657	1,460	1,364	93.4	8	21	5	34
18年度	14,429	1,548	1,398	90.3	9	25	2	36
計	44,802	4,325	3,990	92.3	22	69	10	101

前立腺がん検診

動 向

前立腺がんの死亡率は、年々増加傾向にあり、これを検診で早期に発見し早期治療に結びつけることは、前立腺がんの予防対策上、重要な課題であるとされている。

当センターの前立腺がん検診は、平成11年度に1町45名を初めて実施して以降、年々実施市町村が増加し、平成16年度からは上越地域全域で集団検診を実施している。

方法

地域検診では新潟県健（検）診ガイドラインに基づき、50歳以上を対象として、健康診査で採取した血液の前立腺特異抗原（P S A）を測定し、年齢階級別P S A判定基準値（表1）により判定している。職域検診ではオプション項目として実施している。

まとめ

平成20年度から開始された健康診査受診者の減少による影響により、検診受診者数は減少したが、がん発見率は他のがん検診に比べて高率となっている。しかし、他のがん検診と比べると精検受診率が低いため、行政及び事業所の衛生担当者と協力して未受診者への受診勧奨を引き続き行っていきたい。

実施成績

(1) 受診者数の推移

平成20年度の総受診者数は前年度に比べ約500名少ない7,565名であった。特に地域検診では、1市の住民検診が他機関での実施となったことにより大幅に減少した。職域検診での受診者数は年々増加し2,975名であった(表2)。

(2) 検診結果

平成20年度の地域検診の受診者数は4,590名で、要精検者数337名、要精検率は7.3%であった。発見がん数は35名で、がん発見率は0.76%であった。前年と比較すると、受診者数、要精検率ともに前年を下回ったが、がん発見率は前年を上回った。発見されたがんの病期分類は病期Bが27名、病期Cが6名、病期Dが1名で、早期がんのしめる割合は77.1%と高い。

年代別にみると70歳代の受診者がもっとも多く、この年代から前立腺がんが20名発見された(表3-1)。

職域検診では、受診者数は2,975名で、要精検者数143名、要精検率は4.8%であった。発見がん数は1名で、がん発見率は0.03%であった。前年と比較すると、受診者数は増加したが、要精検率、がん発見率ともに前年を下回った。発見された前立腺がん1名は病期Bの早期がんであった。

年代別にみると50歳代の受診者がもっとも多く1,131名であった。希望者のため地域検診に比べ、若年の受診者が多い。前立腺がんは70歳代から1名発見された(表3-2)。

表 1 年齢階級別PSA判定基準値(ng/ml)

年齢	異常なし	経過観察	要精密検査
50～64歳	1.0未満	1.0～3.0未満	3.0以上
65～69歳	1.0未満	1.0～3.5未満	3.5以上
70～79歳	1.0未満	1.0～4.0未満	4.0以上
80歳以上	1.0未満	1.0～7.0未満	7.0以上

表 2 受診者数の推移

	20年度	19年度	18年度
上越市	3,495	3,565	3,363
妙高市	808	965	858
糸魚川市		767	773
十日町市	287	297	329
地域検診計	4,590	5,594	5,323
職域検診	2,975	2,494	2,283
総計	7,565	8,088	7,606

表 3-1 検診結果(地域検診)

区分	受診者数	要精密検査	要精密検査率(%)	精検受診者数	精検受診率(%)	精密検査結果												
						異常なし	前立腺がん					不明	がん発見率(%)	前立腺がんの疑	その他	精検結果不明		
							進行	局所進行	早期									
									D	C	B0						B1	B2
～39																		
40～49																		
50～59	388	16	4.1	12	75.0	4								2	5	1		
60～69	1,434	121	8.4	93	76.9	15			1	2	7		0.70	28	27	14		
70～79	2,197	171	7.8	138	80.7	12		5	1	6	8		0.91	45	47	20		
80～	571	29	5.1	19	65.5		1	1	1		1	1	0.88	6	6	3		
合計	4,590	337	7.3	262	77.7	31	1	6	3	8	16	1	0.76	81	85	38		
前年度	5,594	431	7.7	314	72.9	44	1	2	4	9	8		0.43	127	82	49		

表 3-2 検診結果(職域検診)

区分	受診者数	要精検	要精検率(%)	精検受診者数	精検受診率(%)	精密検査結果												
						異常なし	前立腺がん					不明	がん発見率(%)	前立腺がんの疑	その他	精検結果不明		
							進行	局所進行	早期									
									D	C	B0						B1	B2
～39	113	1	0.9															
40～49	699	9	1.3	6	66.7	1								1	2	2		
50～59	1,131	53	4.7	28	52.8	6								10	10	2		
60～69	788	52	6.6	40	76.9	12								12	14	5		
70～79	234	28	12.0	20	71.4	1				1		0.43		5	11	3		
80～	10																	
合計	2,975	143	4.8	94	65.7	20				1		0.03		28	37	12		
前年度	2,494	160	6.4	118	73.8	16			1	1	3	9	0.56	20	30	39		