

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

地域保健では、平成20年度から始まった特定健診の受診者数はほぼ前年度と同様であったため、いずれの市も目標とした特定健診受診率には達しなかった。統計上は昨年度より健康診査事業の受診者が約1,000人増加しているが、平成20年度に一旦中止した集団検診を今年度から復活させた市があり、件数が増加したためである。

学校保健では、少子化のため事業全体の受診者数は減少している。健診結果はほぼ例年と同様であるが、学校検尿の糖尿病検診では今年度新たに8名の糖代謝異常が指摘された。

職域保健では、リーマンショックによる世界的な不況により、派遣社員を中心に職域検診の受診者が減少した。しかし、胸部や胃部の検査法の変更（間接撮影から直接撮影への変更）により収入面では前年度と同様の収入を確保することができた。

各種がん検診では、健康診査と同時に実施している地域保健のがん検診は、健康診査の受診者数が増加しないことから昨年とほぼ同様であった。今年度のがん検診で注目すべきは、年度途中から始まった「女性特有のがん検診推進事業」である。未来へつながる子育て支援の一環として特定の年齢に達した女性に対して、子宮頸がん・乳がんに関する検診手帳及びがん検診無料クーポン券を送付した。これにより、子宮がん検診、乳がん検診では受診者数が増加し、無料クーポンの利用者では検診を初めて受ける受診者の割合（初診率）が大変高かった。この事業は次年度も継続されるが、各種検診受診率向上対策に示唆を与えた事業であった。また、乳がん検診の集団検診では今年度からマンモグラフィ単独検診も実施することとし、受診者全員にマンモグラフィを撮影、1会場の出務医師は1名、視触診受診者数は40名までとした。

施設設備では、現在地に移転してから15年が経過し、年間利用者は移転当初の1.5倍になり、受診者の要望に応えきれなくなったため、本館二階健診センターの改修工事を行い、胸部レントゲン撮影装置、胃透視撮影装置、マンモグラフィ撮影装置、婦人科検診室等を備えた健診センターにリニューアルした。

健康診査

動 向

平成 20 年度から「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・特定保健指導を実施する責任は、各医療保険者に義務付けられた。

当センターでは上越市、妙高市、糸魚川市、十日町市の 4 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 21 年度の実施団体は 4 市で、受診者数は前年度より 1,302 名多い 27,206 名であった。糸魚川市は、平成 20 年度は個別健診のみであったが、平成 21 年度から能生地区、青海地区の集団検診も実施したため、実施件数は増加した(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かった。(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 22,311 名のうち、メタボリックシンドロームの該当者は 2,661 名 (11.9%)、予備群は 1,869 名 (8.4%) であった。

年代別では、男性では 60 才代に該当者が多く、女性では、70 才代に該当者が多かった。メタボリックシンドローム該当者・予備群の割合は、男性 33.3%、女性 12.9%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 27,206 名のうち、保健指導対象レベルは 5,401 名 (19.9%) で男女とも 39 才以下の若年者で最も割合が高くなっている。受診勧奨対象レベルは 20,235 名 (74.4%) 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の割合が高くなっている(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、糖代謝、血圧の順に高く、いずれも 50% 以上であった。血圧、糖代謝の有所見率は加齢とともに上昇傾向であり、糖代謝は男性で 40 代から急激に有所見率が増加し、血圧は男性で 40 代、女性で 50 代から急激に増加していた(表 5)。

(6) まとめ

平成 20 年度より特定健康診査が導入され、二年目となった。受診者数では糸魚川市の集団健診の実施に伴い増加したが、全体的な受診者数の増加には至っていない。従来の基本健診から特定健診に変更され二年目になるが、受診者にとって受診時受付の煩雑感や健診項目数の変更減少等により、受診者数が伸び悩んでいると思われる。

前年度と比較すると、メタボリックシンドローム判定において該当者の割合はほぼ同じであった。総合判定において受診勧奨対象者の割合は減少した。項目別有所見率をみると、腎・尿路系の有所見率は減少したが、他の項目はほぼ同じであった。

表1 健康診査受診者数の内訳

区分	市民健診 (39才以下)	特定健康診査 (40～74才)		後期高齢者健診 (75才以上)	総受診者数	前年数
		市町村国保	その他健保			
上越市	1,245	11,333	2,391	3,981	18,950	18,878
妙高市	358	2,646	409	1,090	4,503	4,605
糸魚川市	99	1,178	282	344	1,903	390
十日町市	128	1,115	139	468	1,850	2,031
計	1,830	16,272	3,221	5,883	27,206	25,904

表2 年代・性別受診者数

区分	全体	男	女
～39	1,905	394	1,511
40～49	1,636	431	1,205
50～59	3,415	877	2,538
60～69	9,153	3,480	5,673
70～74	5,295	2,424	2,871
75～	5,802	2,980	2,822
計	27,206	10,586	16,620
前年数	25,904	9,592	16,312

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・予備群合計	%
男	～39	383	293	76.5	62	16.2	28	7.3	90	23.5
	40～49	430	283	65.8	82	19.1	65	15.1	147	34.2
	50～59	877	587	66.9	115	13.1	175	20.0	290	33.1
	60～69	3,464	2,290	66.1	469	13.5	705	20.4	1,174	33.9
	70～74	2,399	1,590	66.2	322	13.4	487	20.3	809	33.8
	75～	549	363	66.1	74	13.5	112	20.4	186	33.9
計		8,102	5,406	66.7	1,124	13.9	1,572	19.4	2,696	33.3
女	～39	1,423	1,382	97.1	29	2.0	12	0.8	41	2.9
	40～49	1,205	1,128	93.6	47	3.9	30	2.5	77	6.4
	50～59	2,538	2,290	90.2	123	4.8	125	4.9	248	9.8
	60～69	5,666	4,849	85.6	317	5.6	500	8.8	817	14.4
	70～74	2,855	2,299	80.5	195	6.8	361	12.6	556	19.5
	75～	522	427	81.8	34	6.5	61	11.7	95	18.2
計		14,209	12,375	87.1	745	5.2	1,089	7.7	1,834	12.9
全体	～39	1,806	1,675	92.7	91	5.0	40	2.2	131	7.3
	40～49	1,635	1,411	86.3	129	7.9	95	5.8	224	13.7
	50～59	3,415	2,877	84.2	238	7.0	300	8.8	538	15.8
	60～69	9,130	7,139	78.2	786	8.6	1,205	13.2	1,991	21.8
	70～74	5,254	3,889	74.0	517	9.8	848	16.1	1,365	26.0
	75～	1,071	790	73.8	108	10.1	173	16.2	281	26.2
総計		22,311	17,781	79.7	1,869	8.4	2,661	11.9	4,530	20.3
前年度		20,553	16,394	79.8	1,802	8.8	2,357	11.5	4,159	20.2

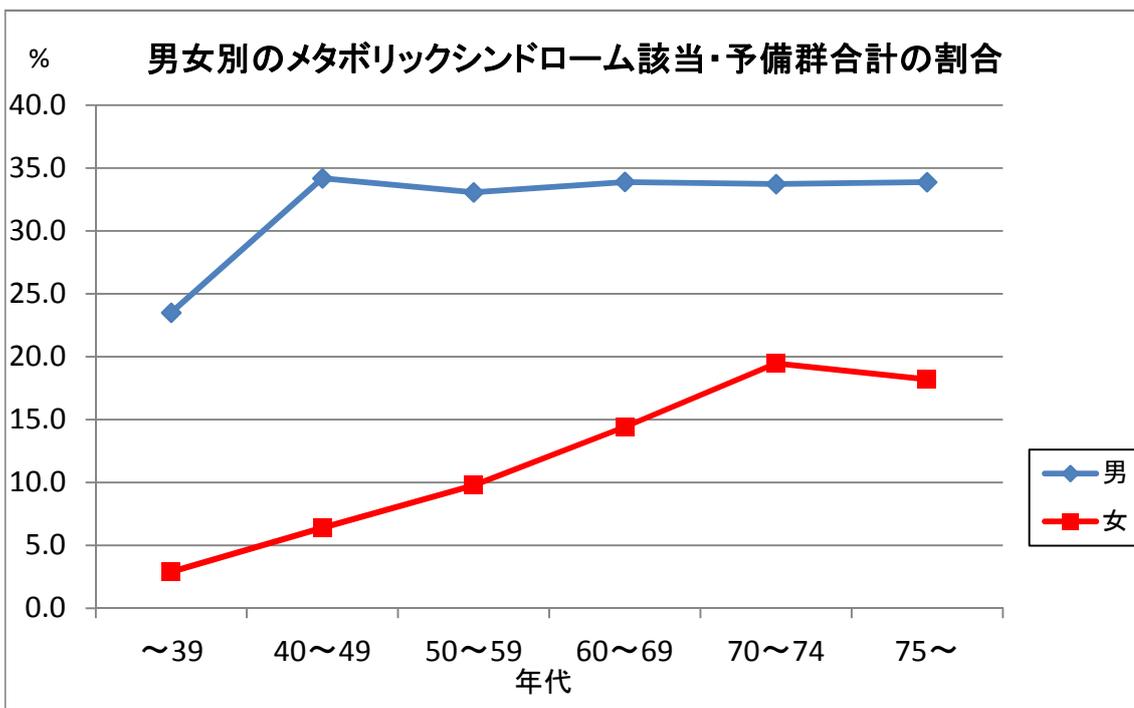


表4 総合判定

区分		受診者数	異常なし	%	保健指導	%	受診勧奨	%
男	～39	394	69	17.5	145	36.8	180	45.7
	40～49	431	45	10.4	109	25.3	277	64.3
	50～59	877	36	4.1	186	21.2	655	74.7
	60～69	3,480	75	2.2	647	18.6	2,758	79.3
	70～74	2,424	48	2.0	396	16.3	1,980	81.7
	75～	2,980	54	1.8	495	16.6	2,431	81.6
計		10,586	327	3.1	1,978	18.7	8,281	78.2
女	～39	1,511	494	32.7	420	27.8	597	39.5
	40～49	1,205	305	25.3	314	26.1	586	48.6
	50～59	2,538	210	8.3	659	26.0	1,669	65.8
	60～69	5,673	152	2.7	1,166	20.6	4,355	76.8
	70～74	2,871	43	1.5	447	15.6	2,381	82.9
	75～	2,822	39	1.4	417	14.8	2,366	83.8
計		16,620	1,243	7.5	3,423	20.6	11,954	71.9
全体	～39	1,905	563	29.6	565	29.7	777	40.8
	40～49	1,636	350	21.4	423	25.9	863	52.8
	50～59	3,415	246	7.2	845	24.7	2,324	68.1
	60～69	9,153	227	2.5	1,813	19.8	7,113	77.7
	70～74	5,295	91	1.7	843	15.9	4,361	82.4
	75～	5,802	93	1.6	912	15.7	4,797	82.7
総計		27,206	1,570	5.8	5,401	19.9	20,235	74.4
前年度		25,904	1,563	6.0	4,190	16.2	20,151	77.8

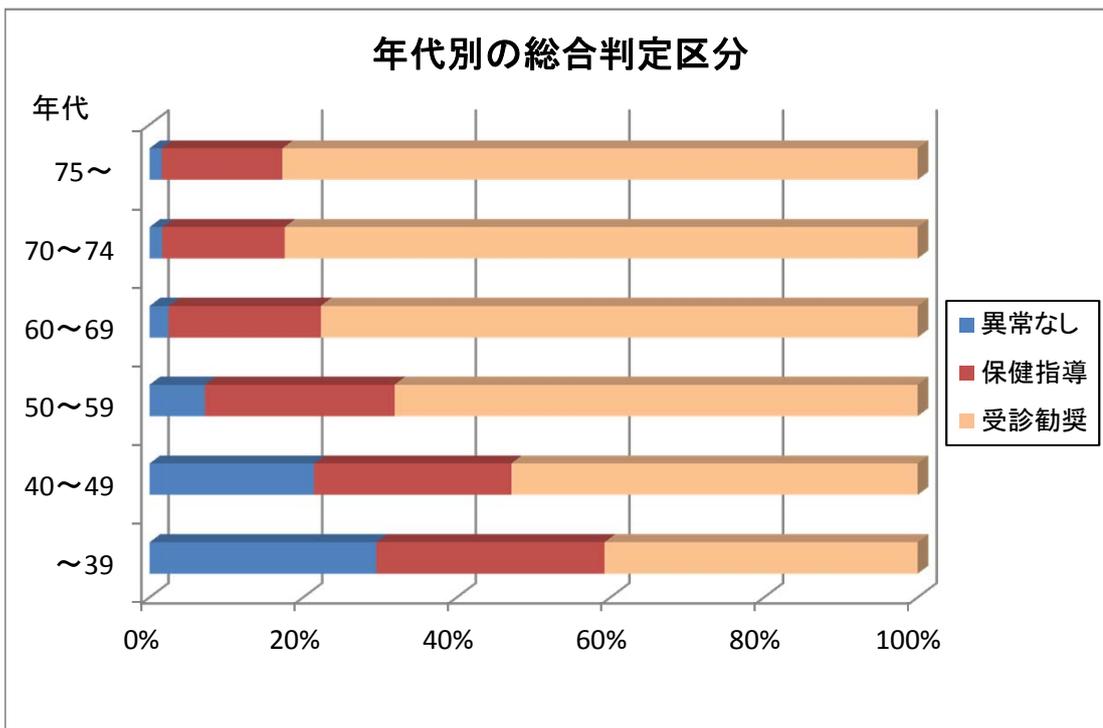
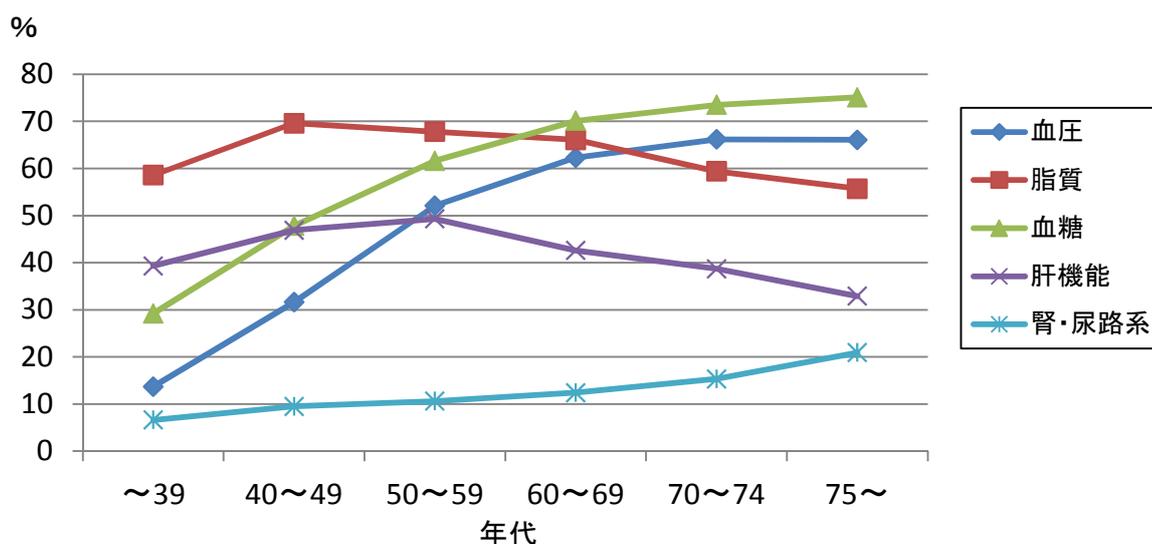


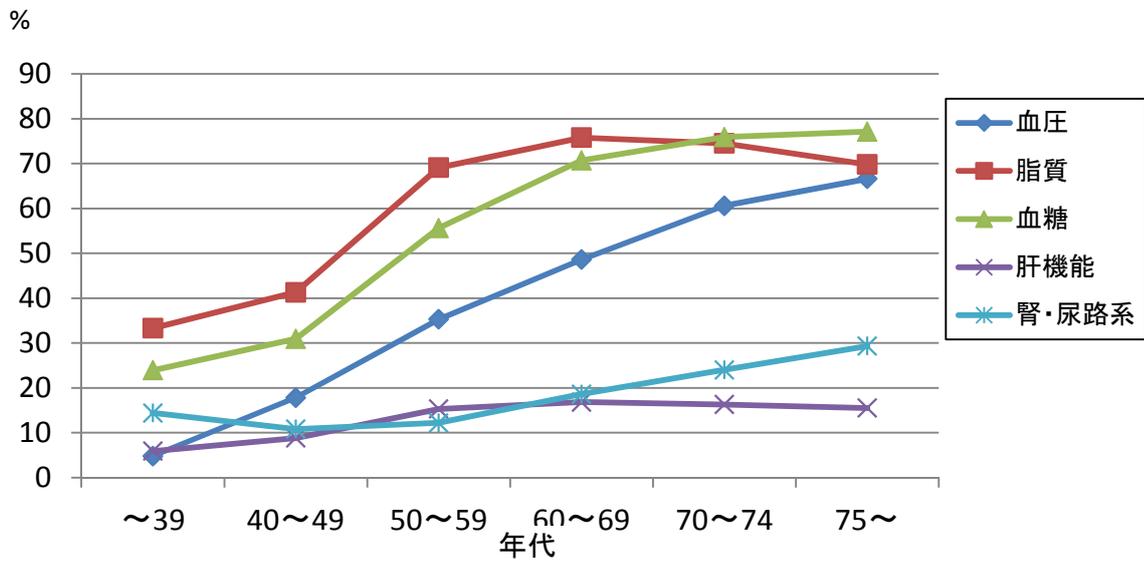
表5 項目別有所見率

区分		受診者数	血压	%	脂質代謝	%	糖代謝	%	肝機能	%	腎・ 尿路系	%
男	～39	394	54	13.7	231	58.6	115	29.2	155	39.3	26	6.6
	40～49	431	136	31.6	300	69.6	206	47.8	202	46.9	41	9.5
	50～59	877	457	52.1	595	67.8	540	61.6	432	49.3	93	10.6
	60～69	3,480	2,169	62.3	2,302	66.1	2,440	70.1	1,484	42.6	430	12.4
	70～74	2,424	1,605	66.2	1,441	59.4	1,782	73.5	939	38.7	370	15.3
	75～	2,980	1,970	66.1	1,661	55.7	2,237	75.1	979	32.9	624	20.9
計		10,586	6,391	60.4	6,530	61.7	7,320	69.1	4,191	39.6	1,584	15.0
女	～39	1,511	72	4.8	503	33.3	361	23.9	89	5.9	218	14.4
	40～49	1,205	215	17.8	498	41.3	372	30.9	106	8.8	130	10.8
	50～59	2,538	897	35.3	1,754	69.1	1,410	55.6	389	15.3	309	12.2
	60～69	5,673	2,757	48.6	4,301	75.8	4,008	70.7	952	16.8	1,057	18.6
	70～74	2,871	1,739	60.6	2,139	74.5	2,178	75.9	468	16.3	689	24.0
	75～	2,822	1,879	66.6	1,971	69.8	2,177	77.1	438	15.5	827	29.3
計		16,620	7,559	45.5	11,166	67.2	10,506	63.2	2,442	14.7	3,230	19.4
全体	～39	1,905	126	6.6	734	38.5	476	25.0	244	12.8	244	12.8
	40～49	1,636	351	21.5	798	48.8	578	35.3	308	18.8	171	10.5
	50～59	3,415	1,354	39.6	2,349	68.8	1,950	57.1	821	24.0	402	11.8
	60～69	9,153	4,926	53.8	6,603	72.1	6,448	70.4	2,436	26.6	1,487	16.2
	70～74	5,295	3,344	63.2	3,580	67.6	3,960	74.8	1,407	26.6	1,059	20.0
	75～	5,802	3,849	66.3	3,632	62.6	4,414	76.1	1,417	24.4	1,451	25.0
総計		27,206	13,950	51.3	17,696	65.0	17,826	65.5	6,633	24.4	4,814	17.7
前年度		25,904	13,451	51.9	16,697	64.5	16,312	63.0	6,625	25.6	5,245	20.2

項目別の有所見率(男)



項目別の有所見率(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、20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・特別支援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。

精密検査受診率が年々低下傾向となっている。特に糖尿病検診の受診率が低下している。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。

現 状

(1) 実施者数の推移

実施者数は少子化のため、前年より約700名減少している。特に小・中学校での減少が多くなっている(表1)。

(2) 実施状況

腎臓病検診では、一次尿検査実施数は34,515名、緊急システム該当者2名(表3)と二次検尿の結果、精密検査が必要となった297名の計299名の方が精密検査対象となった。精密検査受診者は腎臓病検診219名で受診率73.2%で前年(73.9%)よりやや低下した。

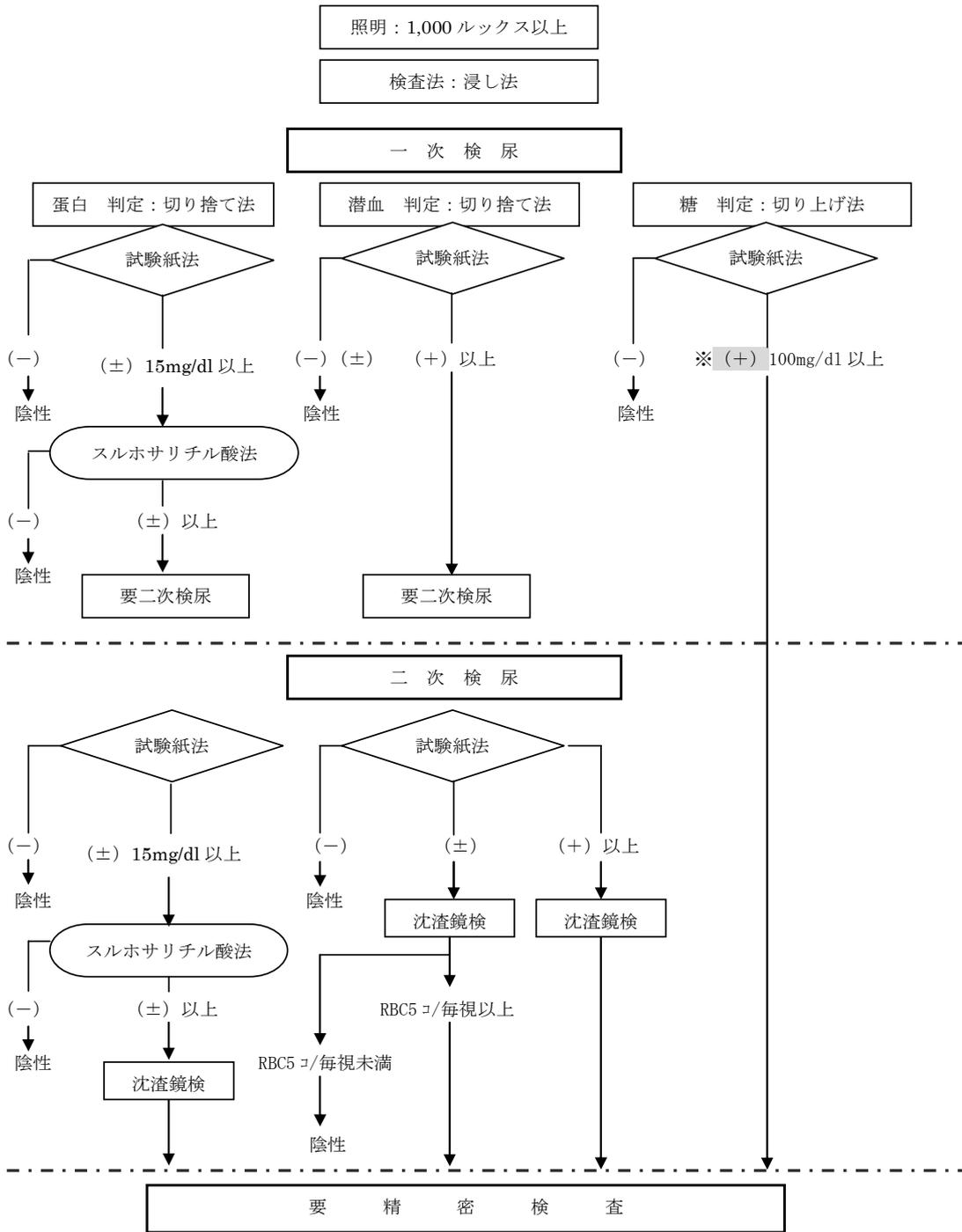
糖尿病検診では、一次・二次陽性者は42名で精密検査受診者は25名で受診率59.5%と受診率が前年(73.9%)に比べ大幅に低下した。特に高等学校においては、前年(76.2%)に比べ45.5%と大きく低下している(表2)。

(3) 精密検査結果

腎臓病検診では腎炎4名、腎炎の疑いが10名指摘された。糖尿病検診では境界型糖尿病4名、1型糖尿病1名、2型糖尿病4名が新規に診断された(表4)。

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

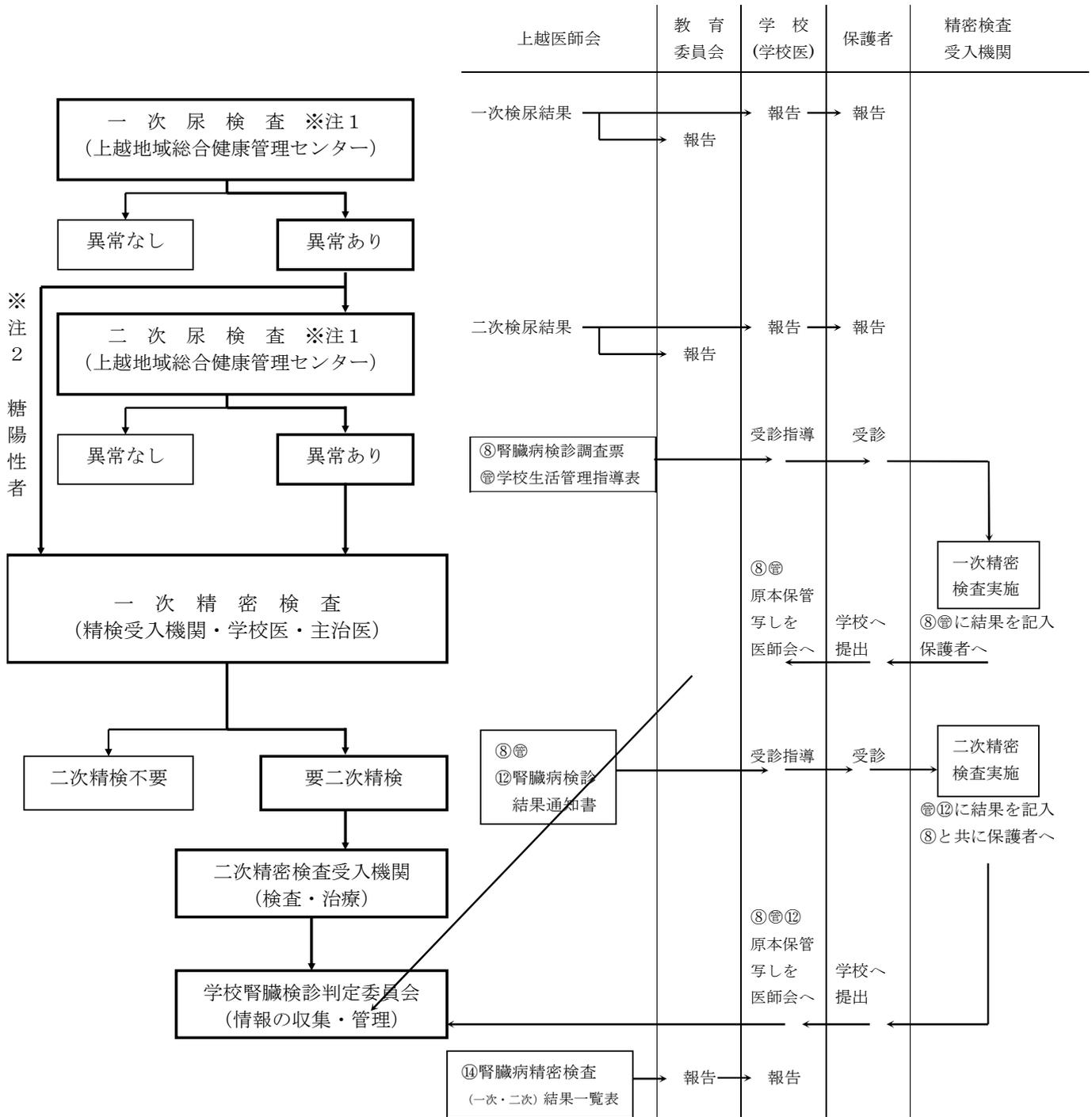
指導: 新潟県医師会

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21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	特別支援学校他
21年度	34,515	1,634	16,236	8,422	7,862	361
20年度	35,249	1,635	16,640	8,601	7,929	444
19年度	35,980	1,734	16,766	8,708	8,221	551

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	特別支援学校他	合計
一次	実施者数	1,634	16,236	8,422	7,862	361	34,515
	陽性者数	24	255	390	441	17	1,127
二次	実施者数	20	248	381	417	17	1,083
	陽性者数	11	87	96	96	7	297
緊急受診システム該当者数				1	1		2
要精検者数		11	87	97	97	7	299
要精検率 (%)		0.67	0.53	1.15	1.23	1.80	1.61
精検受診者数		3	74	66	70	6	219
精検受診把握率 (%)		27.3	85.1	68.0	72.2	85.7	73.2
管理指導区分	A						
	B		1				1
	C		1		1		2
	D		3	1	1	1	6
	E	1	47	35	23	2	108
	管理不要	2	22	30	40	2	96

糖尿病検診

区分		幼・保育園	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校他	合計
一次	実施者数	1,634	16,236	8,422	7,862	361	34,515
	陽性者数	0	5	11	21	4	41
二次	実施者数	20	248	381	417	17	1,083
	陽性者数	0	0	0	1	0	1
要精検者数		0	5	11	22	4	42
要精検率 (%)			0.03	0.13	0.28	1.11	0.12
精検受診者数			4	7	10	4	25
精検受診把握率 (%)			80.0	63.6	45.5	100.0	59.5
管理指導区分	A						
	B						
	C						
	D				1		1
	E		1	3	3	2	9
	管理不要		3	4	5	2	14

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
中学校	一次	女	蛋白4+	体位性蛋白	要管理E
高校	一次	男	潜血3+ (肉眼的血尿)	尿路結石疑い	管理不要

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	特別支援学校他	合計
異常なし	1	14	22	25(1)	2	64(1)
体位性蛋白尿		5	9(1)	8		22(1)
無症候性蛋白尿		3	14	12		29
無症候性微少血尿	2	34	12	6	2	56
無症候性血尿		10	5	4		19
腎炎		3(2)		1(1)		4(3)
腎炎の疑い		3(1)	2	5(1)		10(2)
尿路感染症の疑い		1	2	4	1	8
溶連菌感染症		1				1
IgA腎症		1(1)				1(1)
家族性無症候性血尿		1				1
糖尿病性腎症の疑い				1		1
慢性腎炎				2(1)		2(1)
膠原病の疑い			1			1
その他			1	2	1	4
精密検査実施人数	3	74(4)	66(1)	70(4)	6	219(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	特別支援学校他	合計
異常なし		1	3	2	2	8
腎性糖尿		2	1	3	1	7
糖尿病の疑い		1				1
境界型糖尿病			1	2	1	4
1型糖尿病			1(1)			1(1)
2型糖尿病			1	3		4
その他						
精密検査実施人数		4	7(1)	10	4	25(1)

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。

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おり、21 年度は前年より 254 名減となっている。中学、高校は横ばいであるが、小学生が大きく減少している（表 1）。

(2) 実施状況

要二次検診と判定された児童・生徒は 372 名で全体の 4.6%で、小学校 4.2%、中学校 4.9%、高等学校 4.9%であった。

二次検診受診者は 345 名で受診率 92.7%、小学校 91.2%、中学校 95.2%、高等学校 91.7%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 116 名、管理不要が 229 名、運動規制のある管理指導区分 C と判定されたものは心房中隔欠損症、指導区分 D と判定されたものは QT 延長症候群であった。

一次検診の結果、要管理と判定された児童・生徒は 125 名で全体の 1.5%、その後の結果が集計できた 115 名のうち 29 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、ファローの四徴症、肺動脈閉鎖、体肺側副血行路の合併、完全大血管転位の 2 名であった（表 2）。

(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 200 名 58.0%であった。

有所見者中多いのが不整脈 52 件、次いで心室内伝導障害 39 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 52 件、川崎病の既往 32 件であった（表 3）。

図 1) 学校心臓検診システム

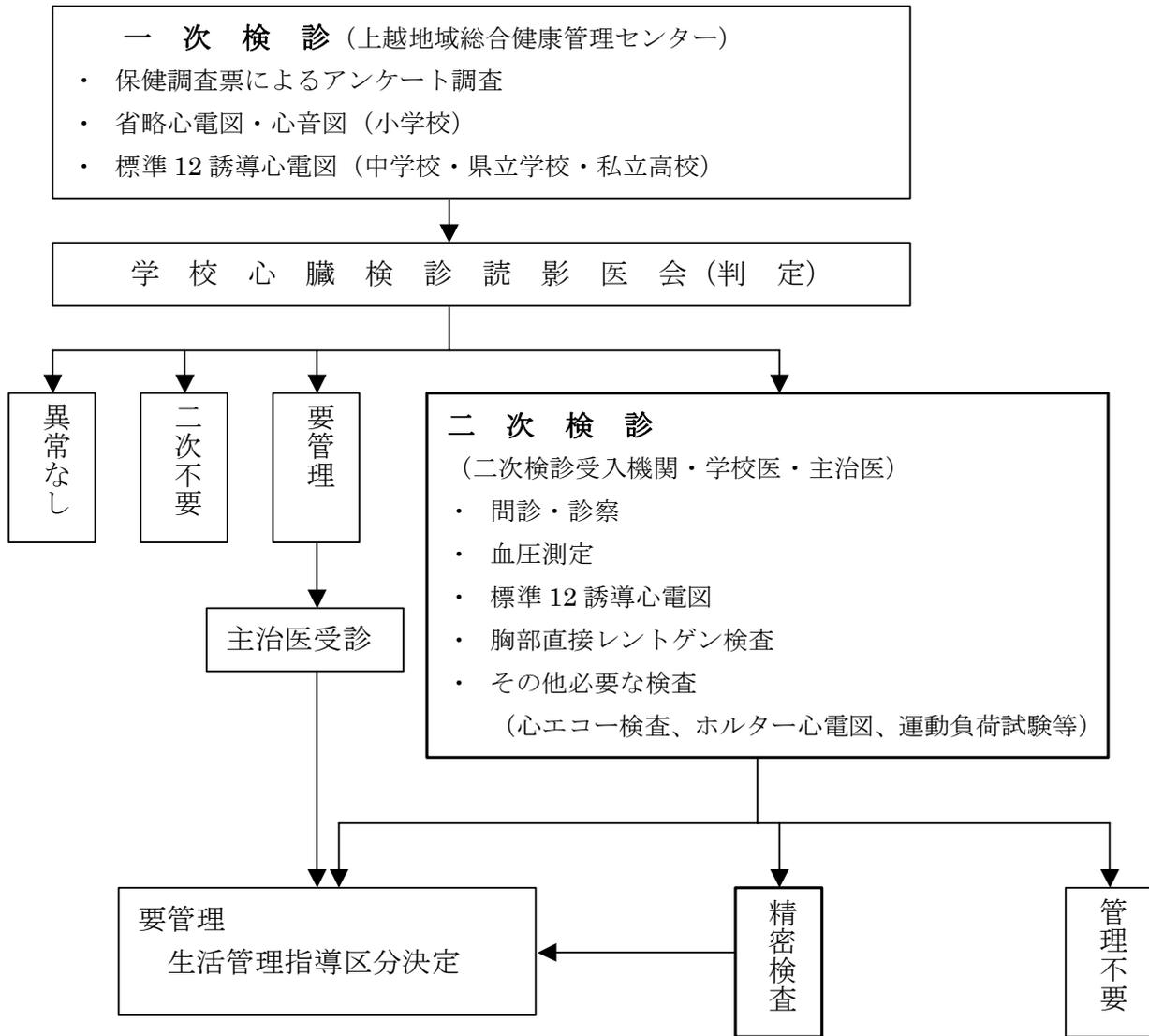


表1 受診者数の推移

	受診者数	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校
21年度	8,065	2,719	2,528	2,732	86
20年度	8,319	2,959	2,536	2,732	92
19年度	8,598	3,030	2,692	2,812	64

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		特別支援学校		合 計				
										当 年		前 年		
		数	率	数	率	数	率	数	率	数	率	数	率	
学 校 数		75		31		17		4		127		127		
受 診 者 数		2,719		2,528		2,732		86		8,065		8,319		
一 次 検 診 結 果	異 常 な し	2,342	86.1	2,130	84.3	2,323	85.0	76	88.4	6,871	85.2	7,271	87.4	
	二 次 検 診 不 要	226	8.3	226	8.9	242	8.9	3	3.5	697	8.6	476	5.7	
	要 二 次 検 診	114	4.2	125	4.9	133	4.9			372	4.6	437	5.3	
	要 管 理	37	1.4	47	1.9	34	1.2	7	8.1	125	1.5	135	1.6	
	要 医 療													
二 次 検 診 結 果	二 次 検 診 受 診 把 握 数	104	91.2	119	95.2	122	91.7			345	92.7	396	90.6	
	管 理 指 導 区 分	A												
		B												
		C	1	0.04							1	0.01		
		D					1	0.04			1	0.01	1	0.0
		E	27	1.0	42	1.7	45	1.6			114	1.4	97	1.2
管 理 不 要	76	2.8	77	3.0	76	2.8			229	2.8	298	3.6		
要 管 理 者 結 果	要 管 理 受 診 把 握 数	36	97.3	42	89.4	30	88.2	7	100.0	115	92.0	124	91.9	
	管 理 指 導 区 分	A												
		B												
		C							2	2.3	2	0.02	2	0.02
		D			2	0.1	1	0.04	1	1.2	4	0.05	9	0.1
		E	30	1.1	23	0.9	23	0.8	4	4.7	80	1.0	84	1.0
管 理 不 要	6	0.2	17	0.7	6	0.2			29	0.4	28	0.3		

注1) 精密検査結果は平成22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	診断名	内 訳				合 計
		小 学 校	中 学 校	高等学校	特別支援学校	
異常なし	異常なし	67 (2)	67 (2)	66 (1)		200 (5)
不整脈	上室性期外収縮	5	4 (2)	5 (2)		14 (4)
	心室性期外収縮	12	13 (3)	9 (4)		34 (7)
	洞性徐脈			1		1
	洞性頻脈			1		1
	洞性不整脈		1	2		3
	発作性上室性頻拍		(1)			(1)
	洞不全症候群	(1)	(1)			(2)
心室内伝導障害	不完全右脚ブロック	8	10 (1)	14 (3)		32 (4)
	完全右脚ブロック	2	1	3 (2)		6 (2)
	心室内ブロック			1		1
	左脚ブロック			(1)		(1)
房室伝導障害	房室ブロックⅠ度		3	1		4
	房室ブロックⅡ度		5 (1)	5		10 (1)
早期興奮症候群	WPW症候群	1 (1)	4 (1)	2 (2)		7 (4)
	LGL症候群	2				2
心筋疾患	左室肥大 (スポーツ心臓含)			1		1
	左室高電位		(1)	1		1 (1)
	拡張型心筋症疑い			(1)		(1)
QT延長症候群	QT延長症候群		9	4		13
先天性心疾患 及び 心臓弁膜症 (術後含)	心房中隔欠損症	3 (6)	(1)	1		4 (7)
	心室中隔欠損症	(6)	(8)	(3)		(17)
	肺動脈弁狭窄症	(1)	(2)			(3)
	大動脈弁閉鎖不全症 (逆流)		1 (1)	(1)		1 (2)
	僧帽弁閉鎖不全症 (逆流)	(2)	1 (1)			1 (3)
	三尖弁閉鎖不全症 (逆流)	(1)	1 (1)			1 (2)
	僧帽弁逸脱症			(1)		(1)
	肺動脈狭窄	(1)		(1)		(2)
	肺動脈閉鎖				(2)	(2)
	ファロー四徴症	(2)	(1)	(1)	(2)	(6)
	大血管転位症	(2)			(2)	(4)
	大動脈弓離断症	(1)				(1)
	右室低形成	(1)				(1)
	大動脈弁逸脱		(1)			(1)
	部分肺静脈還流異常		(1)	(1)		(2)
	共通房室弁口		(1)		(1)	(2)
	単心室				(1)	(1)
ハンター症候群				(1)	(1)	
体肺側副血行路				(1)	(1)	
川崎病	川崎病の既往	1 (13)	2 (14)	(5)		3 (32)
その他	ブルガタ症候群			(1)		(1)
	サルコイドーシス			(1)		(1)
	その他	6	2	9		17
精密検査実施人数		104 (36)	119 (42)	122 (30)	(7)	345 (115)

注 1) () は既管理者である。
 2) 診断結果は重複するため、精密検査実施把握数と一致しない。
 3) 精密検査結果は平成22年3月末日現在の集計結果である。

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。

現在は、上越市、妙高市、糸魚川市の幼稚園・保育園・小学校・特別支援学校等を対象に実施している。最近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おり、平成21年度は前年より613人減(-2.4%)であった。(表1)。

(2) 実施状況

蟯虫卵検査の陽性率は前年0.11%であったのに対し、当年は0.09%とやや低下した。また、寄生虫卵検査の陽性数は前年1件(ブラストシスチス)だったが、当年は0件であった(表2)

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
21年度	24,586	21,851	2,735
20年度	25,199	22,393	2,806
19年度	25,799	22,882	2,917

表2. 寄生虫卵検査実施状況

市別集計

市町村名		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	13,498	11,844	16	0.14	1,654		
	安塚区	196	196					
	浦川原区	352	352					
	大島区	96	96					
	牧区	137	137					
	柏崎区	848	848					
	大潟区	843	843	1	0.12			
	頸城区	1,060	1,060	3	0.28			
	吉川区	461	461					
	中郷区	331	331					
	板倉区	691	691					
	清里区	312	312					
	三和区	589	589					
	名立区	218	161			57		
	上越市計	19,632	17,921	20	0.11	1,711		
妙高市		3,037	2,013			1,024		
糸魚川市		1,917	1,917					
合計	当 年	24,586	21,851	20	0.09	2,735		
	前 年	25,199	22,393	24	0.11	2,806	1	0.04

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		16,230	13,599	12	0.09	2,631		
小学校		7,890	7,890	7	0.09			
特別支援学校他		466	362	1	0.28	104		
合計	当 年	24,586	21,851	20	0.09	2,735		
	前 年	25,199	22,393	24	0.11	2,806	1	0.04

人間ドック健診

動 向

人間ドック健診の大きな目的は、がんの早期発見と生活習慣病等、各種疾病を予防することにある。平成 20 年度から特定健診、特定保健指導が実施されるようになり、より一層生活習慣病予防に重点が置かれるようになってきた。

当センターの人間ドック健診は昭和 54 年に上越市役所職員 45 名に行ったのが始まりである。時代の変化や人々のニーズに対応しながら、現在は半日ドックを中心に年間 7,500 名程度を実施している。

今年度はオプション検査として NT-proBNP やアディポネクチン等を導入し、COPD 予防への指標として肺年齢を結果報告書に記載した。

平成 22 年 3 月に 2 階健診センターをリニューアルした。プライバシーに配慮した設計、待ち時間を有効に利用できるよう、インターネット用パソコンやマッサージチェアを設置したリラックスルームの新設により、快適な環境を提供できるようになった。

現 状

(1) 受診者数の推移

受診者数は 7,439 名で、前年度に比較して 221 名減少した。

平成 20 年度から一市で健診費用の助成を大幅に引き下げた影響が昨年より大きく表れたものと思われる(表 1)。

(2) 診断区分と判定区分の性別集計

診断区分別有所見率は、腹部超音波で 61.1%と最も高く、次いで眼科 51.6%、身体計測 38.9%、代謝系 36.4%、脂質 35.2%、腎臓系 34.6%となっており、昨年と同じような比率であった。

感染症では前年度より 10%程度高くなっている。これは CRP を高感度 CRP に変更したことにより、動脈硬化による血管炎症を多くとらえた結果と思われる。

判定区分に大きな変動は見られない(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>

30 代以降、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 3 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 6 例(0.09%)大腸がん 7 例(0.10%)、前立腺がん 6 例(0.31%)乳がん 4 例(0.17%)、膵臓がん 2 例(0.03%)、腎臓がん 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。

平成 19 年度より、精密検査未受診者の追跡調査を実施した。がん検診における精密検査受診者把握率は全体で 7 割強程度となっている。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

	21年度	20年度	19年度
男	4,251	4,379	4,246
女	3,188	3,281	3,195
総計	7,439	7,660	7,441

表2 診断区分と総合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	4,251		3,188		7,439		7,660		
診断区分別の有所見数	身体計測	1,967	46.3	928	29.1	2,895	38.9	3,012	39.3
	呼吸器系	1,059	24.9	301	9.4	1,360	18.3	1,131	14.8
	血压	1,138	26.8	558	17.5	1,696	22.8	1,717	22.4
	心電図	704	16.6	394	12.4	1,098	14.8	1,037	13.5
	腎臓系	1,225	28.8	1,349	42.3	2,574	34.6	2,695	35.2
	消化器	907	21.3	545	17.1	1,452	19.5	1,542	20.1
	腹部超音波	2,807	66.0	1,737	54.5	4,544	61.1	4,215	55.0
	肝臓系	1,492	35.1	596	18.7	2,088	28.1	2,302	30.1
	代謝系	1,789	42.1	919	28.8	2,708	36.4	2,461	32.1
	血液系	504	11.9	808	25.3	1,312	17.6	1,390	18.1
	脂質	1,570	36.9	1,049	32.9	2,619	35.2	2,784	36.3
	感染症	1,090	25.6	716	22.5	1,806	24.3	1,024	13.4
	眼科	2,296	54.0	1,542	48.4	3,838	51.6	4,051	52.9
聴力	1,106	26.0	344	10.8	1,450	19.5	1,553	20.3	
総合判定区分	A (異常なし)	8	0.2	32	1.0	40	0.5	37	0.5
	B (軽度異常)	59	1.4	77	2.4	136	1.8	170	2.2
	C (要観察)	725	17.1	694	21.8	1,419	19.1	1465	19.1
	D1 (要治療)	270	6.4	33	1.0	303	4.1	347	4.5
	D2 (要精検)	2,752	64.7	1,946	61.0	4,698	63.2	4,821	62.9
E (治療中)	437	10.3	406	12.7	843	11.3	820	10.7	

※診断区分の有所見数は、判定の「異常なし」、「軽度異常」を除く有所見者の計である。

年齡階級別・性別・項目別有所見率

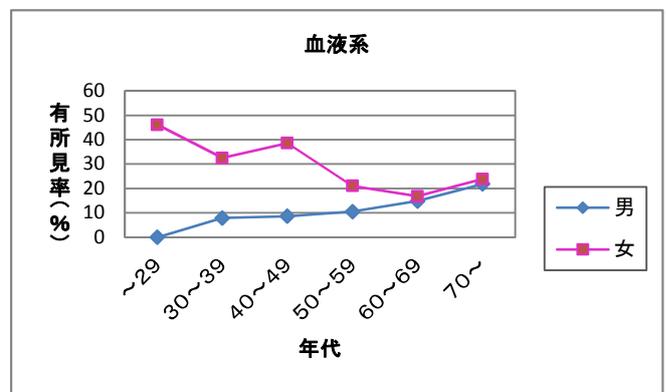
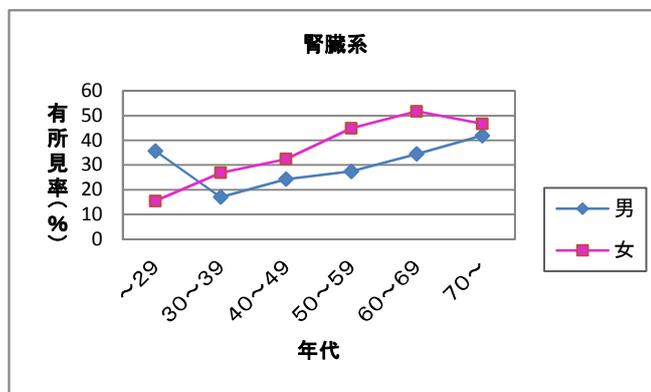
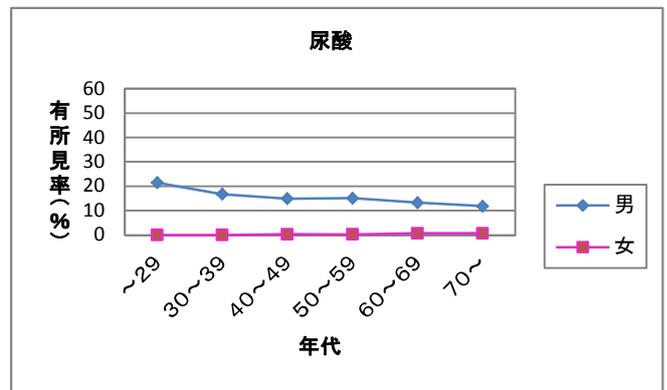
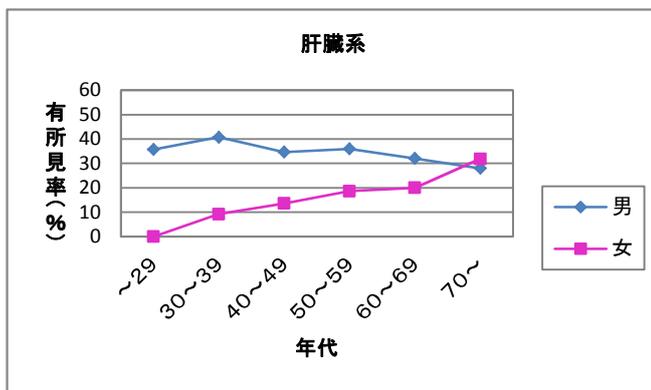
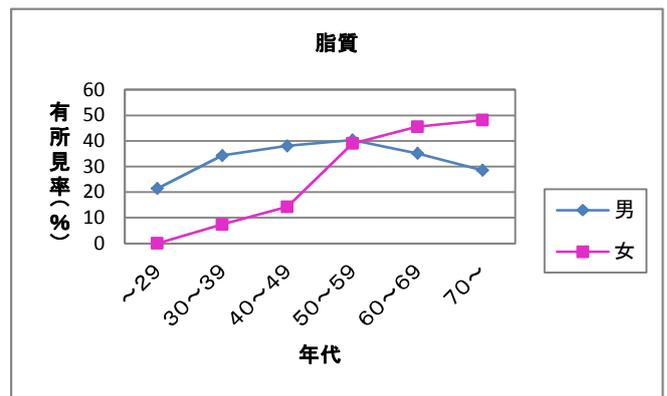
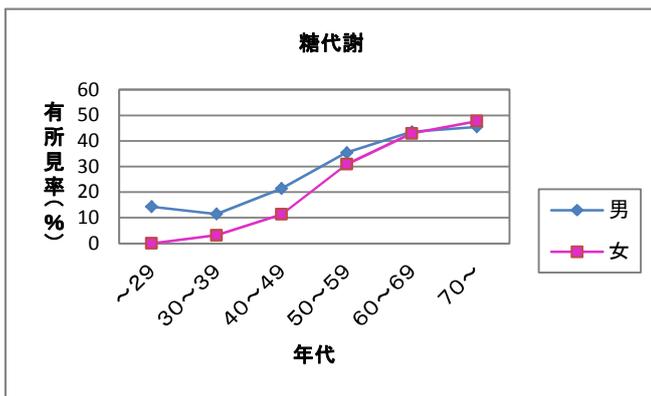
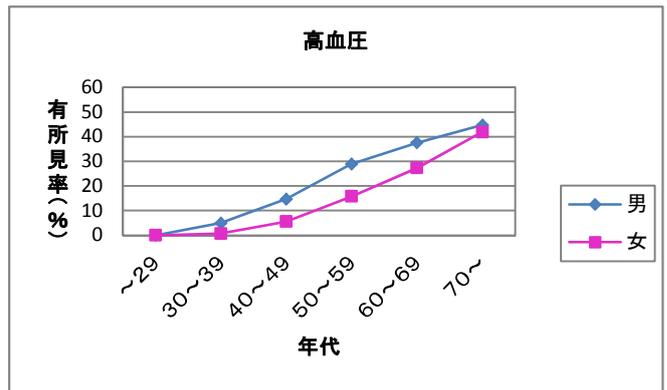
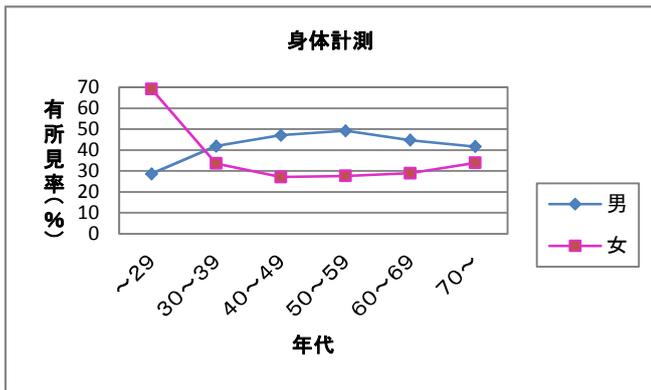


表3 がん発見状況

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	6,703	918	707	77.0	6	0.09	
肺がん	胸部X線	8,501	69	39	56.5	0	0.00
	喀痰細胞診	1,125	0	-	-	-	-
	胸部CT	565	69	49	71.0	0	0.00
大腸がん	7,252	306	215	70.3	7	0.10	
前立腺がん	1,908	89	69	77.5	6	0.31	
乳がん	2,401	218	202	92.7	4	0.17	
子宮がん	2,425	15	14	93.3	0	0.00	
膵臓がん	7,437	-	-	-	2	0.03	
腎臓がん	7,437	-	-	-	1	0.01	

※膵臓がん、腎臓がんについては、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。健診の結果、多くの人が何らかの所見を有している。その要因として、働く人の高齢化、運動不足、食生活の偏り、職場や日常生活における環境の変化によるストレスの増大などが考えられ、働く人の心身の健康づくりに取り組むことは重要な課題となっている。

現 状

(1) 受診者数の推移

平成 21 年度の受診者数は、一部事業所の健診実施時期の変更、景気低迷による雇用削減などの要因により、前年度よりやや減少している。ただし、生活習慣病予防健診(協会けんぽ加入者)においては、労働者の加齢にともなう対象者の増加や他健保から移動する事業所もあり、増加している(表 1)。

(2) 診断区分と判定区分の性別集計

平成 21 年度は、前年度からの有所見率の大きな変動は見られなかった。

前年同様、身体計測、脂質、眼科の項目において有所見率が高くなっている。総合判定を見ると、経過観察または精密検査などの医療機関受診が必要な所見を有している受診者は全体の約 8 割である(表 2)。

(3) 年代別・性別・項目別有所見率

<身体計測>

男女ともに他項目に比べて有所見の割合が高く、男性では 40 歳以上で 40%を超えている。

女性では 39 歳以下の若年で若干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、女性より男性の割合が高くなっている。

<心電図>

男女とも加齢に伴い割合が高くなっている。

<腎臓系>

どの年代においても男性よりも女性の割合が高くなっている。女性では 60 歳以上で 30%を超えている。

<肝臓系>

どの年代においても女性より男性の割合が高くなっている。

<代謝系(糖、尿酸)>

男性では 40 歳以上、女性では 50 歳以上で割合が高くなっている。全体的に男性の有所見の割合が高い。

<血液系(貧血等)>

どの年代においても男性より女性の割合が高くなっている。男性では加齢に伴い割合が高くなるが、女性では 40 歳代をピークに、以降の年代では低くなっている。

<脂質>

男性では 30 歳以上で割合が高くなっている。女性では 50 歳代で急激に割合が高くなり、60 歳以上では男性の有所見率を上回っている。

<眼科(視力等)>

男女とも加齢に伴い割合が高くなっている。男性では 60 歳以上で急激に割合が高くなっている。

<聴力>

男女とも加齢に伴い割合が高くなっている。男性では、その傾向が顕著であり、50 歳代で急激に割合が高くなり、60 歳以上では 50%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			
21年度	52,982	19,849	9,267	17,637	5,593	636
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

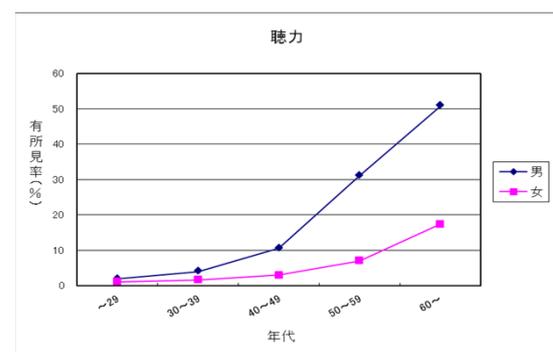
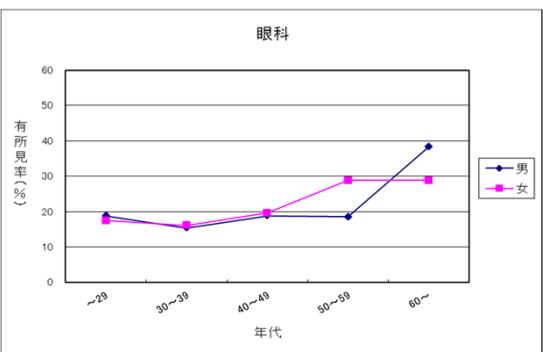
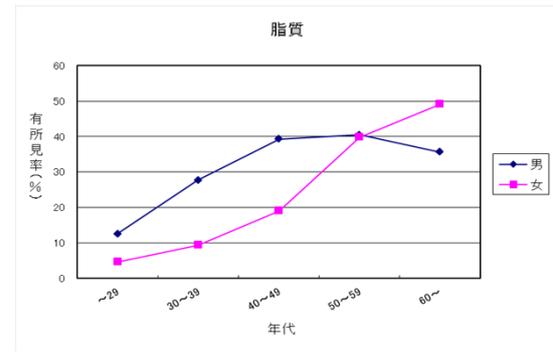
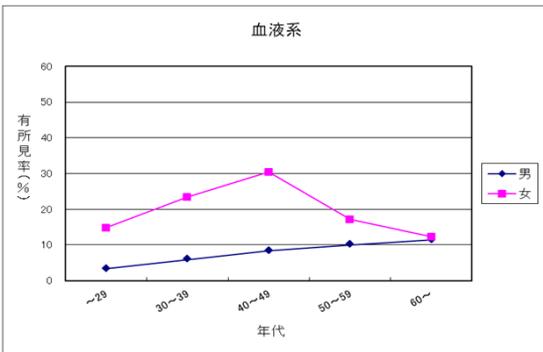
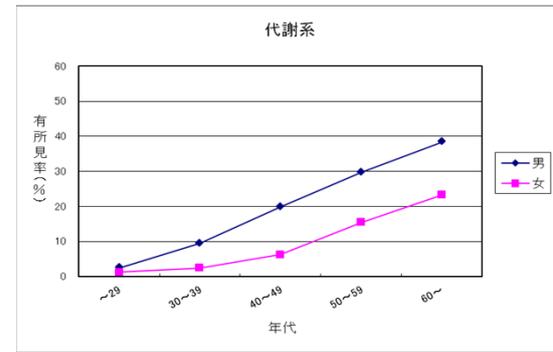
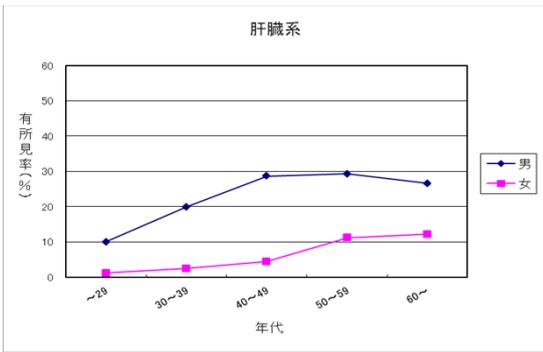
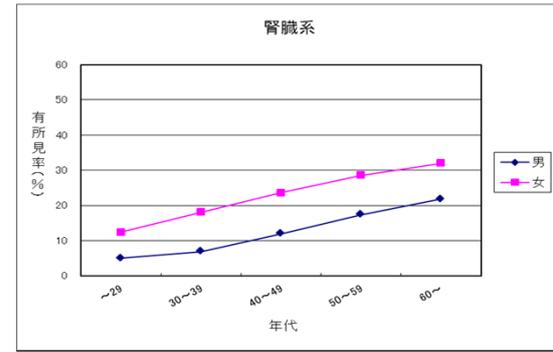
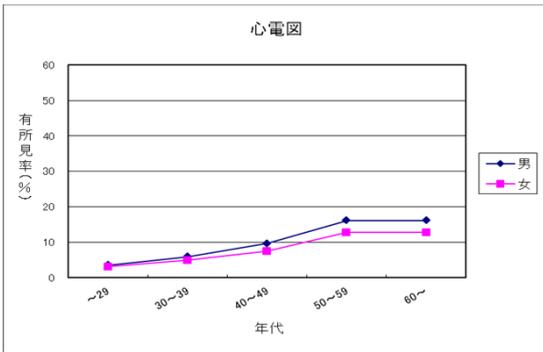
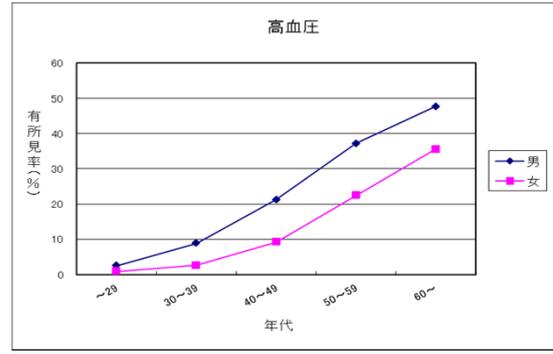
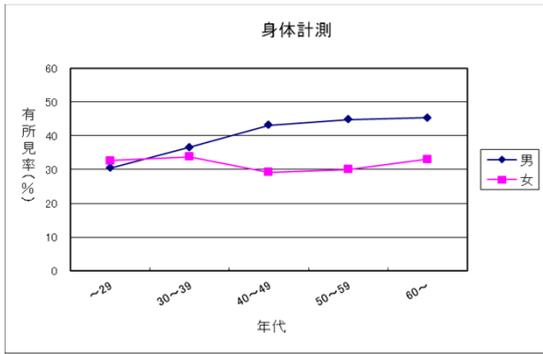
センター判定基準と異なる健診は除く

表2 診断区分と総合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	32,699		20,283		52,982		54,603	-	
診断区分別の 有所見数	身体計測	12,940	39.6	6,394	31.5	19,334	36.5	19,625	35.9
	呼吸器系	1,399	4.3	654	3.2	2,053	3.9	2,163	4.0
	血 圧	6,814	20.8	2,163	10.7	8,977	16.9	9,025	16.5
	心電図	3,408	10.4	1,557	7.7	4,965	9.4	4,995	9.1
	腎臓系	3,777	11.6	4,362	21.5	8,139	15.4	8,761	16.0
	肝臓系	7,424	22.7	1,091	5.4	8,515	16.1	9,432	17.3
	代謝系	5,890	18.0	1,532	7.6	7,422	14.0	7,511	13.8
	血液系	2,435	7.5	4,247	20.9	6,682	12.6	6,934	12.7
	脂 質	10,113	30.9	4,147	20.4	14,260	26.9	15,392	28.2
	眼 科	6,567	20.1	4,491	22.1	11,058	20.9	10,960	20.1
	聴 力	5,312	16.3	857	4.2	6,169	11.6	6,417	11.8
総合判定区分	異常なし	3,424	10.5	2,789	13.8	6,213	11.7	6,460	11.8
	軽度異常	3,307	10.1	1,660	8.2	4,967	9.4	5,010	9.2
	要観察	8,736	26.7	6,474	31.9	15,210	28.7	16,028	29.4
	要治療	107	0.3	20	0.1	127	0.2	180	0.3
	要精検	14,849	45.4	7,615	37.5	22,464	42.4	23,037	42.2
	治療中	2,276	7.0	1,725	8.5	4,001	7.6	3,888	7.1

診断区分別の有所見数は、判定の「異常なし」、「軽度異常」を除く有所見者の計である。

年代別・性別・項目別有所見率



特殊健康診断

動 向

昨今、特殊健康診断の受診状況も事業形態の多様化やアウトソーシング化に伴い変化の一途にある。職場の健康や安全を護るため、法律の遵守が不可欠だが、健康診断でも検査する側とされる側の両者が一体となって、実態を的確に把握しようとする姿勢が重要である。

当センターでも、有害外因の慢性的な微量暴露によって生ずる職業性疾病に関し、労働安全衛生法、じん肺法、および行政指導に基づく健康診断を実施している。これも事業所担当者の協力のもと、日頃取扱いを行っている物質や作業についての理解を深め、必要以上の暴露を見直す機会となることが望ましい。

ますます職場の作業環境は多様化を呈し、健康診断も複雑な内容と変化を遂げる可能性があるが、企業の環境改善を推進し、地域社会に貢献するためにも社会環境の変化に目を向け日々の健康診断を実施していきたい。

現 状

(1) 受診者数の推移 (表1)

昨年度との比較で特殊健診全体での受診者数は、全体で1,000人程度の減少が見られる。原因は景気低迷による製造業の不振を受け、企業の雇用状況の減少や規模縮小があった結果と考えられる。特に、有機溶剤健診や特定化学物質健診は鉛健診や電離放射線健診と比べ健診受診数が比較的多いため、減少数も目立つ結果となった。

また、VDT健診や騒音健診の受診者数の減少も目立つが、これは行政指導による健診のため、実施は企業の判断に任されることから、まず経費削減項目としてあがったものと思われる。同じく深夜業務に従事する方の健診も、製造業種の受診者数減少が目立っている。

そのほか、金銭登録や有害光線に携わる方を対象に行っていた健診の今年度の受診者はいなかった。

(2) 集計結果

1) 有機溶剤健診—尿代謝物の分布 (表2)

生体モニタリング検査として有機溶剤健康診断で行われている尿代謝物検査の全7種類について、当センターでも実施している。

結果の分布状況を見ると、全体の97%が分布1に属しており、分布2以上のほとんどがトルエンの尿中代謝物である馬尿酸で現れている。代謝物を調べる有機溶剤のなかでトルエンの取扱い者は大変多く、その中で分布2以上の発生頻度も上がることは当然のようだが、分布2以上の発生率を比較しても、馬尿酸(トルエン)5%、2.5-ヘキサンジオン(ノ

ルマルヘキサン)2%、メチル馬尿酸(キシレン)0.2%とやはりトルエン暴露が多い結果となった。

2) 有機溶剤健診—貧血・肝機能・眼底 (表3)

有機溶剤健診での血液検査、眼底検査の判定区分別の数を見ると、肝機能検査の有所見者数が他の検査に比べ多くなっている。

貧血、肝機能、眼底の検査は、特殊健診独自の検査項目とは異なり、生活習慣の影響も大きく受ける検査のため、有機溶剤暴露が原因であることをこれらの検査単独で断定することは困難であり、慎重な結果の取扱いが必要になる。

3) 鉛健診 (表4)

鉛健診では、血中鉛量と尿中デルタアミノレブリン酸の検査を実施しているが、今年度は分布2以上に該当する結果は発生していない。

4) VDT健診 (表5)

性別年代別受診者数を見ると、男性では30代、女性では20代に受診者のピークがある。また、有所見率は、年代が上がるほど増加する傾向がある。

5) じん肺健診 (表6) ・ 石綿健診 (表7)

今年度のじん肺健診の受診者数は前年度と比較して、300人程度減少しているが、実施頻度が三年に1回なので、年度ごとのバラツキは今後も発生すると思われる。

また、石綿健診は150程度の増加がみられる。石綿の危険性が周知されてきた結果、受診者数の伸びが続いていると思われる。

表1 特殊健診受診者数の推移

健診		21年度	20年度	19年度
法令による健診	有機溶剤	2,760	3,258	2,977
	鉛	168	192	226
	電離放射線	423	444	333
	特定化学物質	894	945	773
	じん肺	869	1,102	900
	石綿	768	632	576
	高気圧	14	14	16
	深夜	486	594	606
行政指導による健診	VDT	223	324	236
	腰痛	350	345	598
	騒音	382	441	369
	運転手	20	24	31
	金銭登録	0	1	1
	有害光線	0	13	64
総受診者数		7,357	8,329	7,706

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	受診者数	分布1	分布2	分布3
メチル馬尿酸	キシレン	526	525	1	0
N-メチルホルムアミド	N・N-ジメチルホルムアミド	216	216	0	0
マンデル酸	スチレン	78	78	0	0
総三塩化物	テトラクロロエチレン	2	2	0	0
	1・1・1-トリクロロエタン	9	9	0	0
	トリクロロエチレン	17	17	0	0
馬尿酸	トルエン	1,223	1,162	57	4
2・5-ヘキサンジオン	ノルマルヘキサン	98	96	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	異常なし	経過観察	要精密検査
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	649	647	0	2
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	321	263	28	30
眼底	二硫化炭素	6	5	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	168	168	0	0
尿中デルタアミノレブリン酸	168	168	0	0

表5 VDT健診性別年代別結果内訳

VDT健診		受診者数	異常なし	日常生活 注音	要受診 (医師相談)	治療中
男	20代	29	25	3	0	1
	30代	61	50	8	2	1
	40代	30	19	6	4	1
	50代	14	8	2	2	2
	小計	134	102	19	8	5
女	20代	35	25	6	2	2
	30代	22	10	8	1	3
	40代	24	11	9	0	4
	50代	6	0	4	2	0
	小計	87	46	27	5	9
総計		221	148	46	13	14

表6 じん肺健診

年度	受診者数	管理1	管理2
19年度	900	900	0
20年度	1,102	1,102	0
21年度	812	812	0

表7 石綿健診

年度	受診者数	異常なし	軽度異常	要経過観察	要治療	要精検	治療中
19年度	576	562	0	5	0	9	0
20年度	632	603	24	2	0	3	0
21年度	769	728	25	9	0	7	0

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対応している。

平成 21 年度は、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指導する「特定保健指導」が開始して 2 年目となり、委託数が増えた為、実績は昨年度より増加した。

今後も、実施・運営状況を踏まえてさらなる質の向上に努めていきたい。

現 状

(1) 特定保健指導

医療保険者から委託を受けた動機付け支援・積極的支援の該当者 247 名に対して特定保健指導を実施した(表 1)。前年度と比較して大幅な実施増となった。

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、平成 21 年度は、出張指導の指導者数が増えた。事業所担当者の協力のもと、綿密な連絡のやりとりをしながら出張指導を実施できたことは言うまでもない。

今後も健診結果から現状の認識、生活習慣の振り返りを行い、個々の生活改善への意欲に応じた行動計画を立てて支援を行っていく。

(2) 産業保健相談

個別相談 52 回・167 名、集団指導（健康講話）11 回・504 名を実施した。平成 21 年度は、事業所から短期の出張指導委託契約を受けた為、個別指導の回数・実施数ともに増加した。

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、申し込み学校数が前年度より増え 12 校に対して実施した(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 21 年度 361 回・3,064 名であり、前年度より指導延人数が減少している。これは前年度、妙高健診室開設による人間ドック健診回数の増加及び指導対象者を全受診者としていたが、平成 21 年度は、指導対象者を健診結果から指導の必要な対象者に選択したことが理由である。

平成 19 年度より開始している「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、相談を充実させた内容となっている。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。H21 年度は、受診者数が若干減少しての指導実施だった。

平成 19 年度の「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) THP 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、事業所の要望に沿い、平成 21 年度は、個別指導の保健・心理相談 109 名、栄養指導 20 名、集団指導 9 回実施した。集団指導は前年度より増となった(表 4)。

表1 特定保健指導

	21年度				20年度			
	医療保険者数	指導数	内 訳		医療保険者数	指導数	内 訳	
			動機付け 支援	積極的支 援			動機付け 支援	積極的支 援
来所指導	13	158	82	76	9	66	29	37
出張指導	3	89	30	59	1	2	-	2
合計	16	247	112	135	10	68	29	39

表2 産業保健相談

			21年度		20年度		19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	来所指導	個別指導	3	3	-	-	2	2
	出張指導	個別指導	49	164	12	93	11	50
		集団指導	11	504	17	552	8	329
県立学校 教職員	出張指導	個別指導	9	42	7	46	9	52
		集団指導	3	67	3	54	1	12
合計			75	780	39	745	31	445

表3 人間ドック保健指導

		21年度		20年度		19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		361	3,064	333	8,514	277	5,290
充実ドック 個別指導	保健指導	4	65	4	90	5	101
	栄養指導		40		41		58
住民ドック事後指導		-	-	-	-	38	98
合計		365	3,169	337	8,645	320	5,547

表4 THP保健指導

		21年度	20年度	19年度
個別指導	保健指導・心理相談	109	241	265
	栄養指導	21	36	-
集団指導回数		9	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。また、罹患数においても増加しており今後もこの傾向が続くと推測されている。更にリスク要因として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。

当センターにおいては地域検診（胸部 X 線検査、喀痰細胞診検査）で市の意向による対象地区の変更などもあり、前年度程ではないが受診者数が引き続き減少している。また、精密検査受診率は地域に比べ職域が低い傾向にあり、かつ、共に低下傾向にあるため、特に職域に重点を置いた精密検査受診率の改善が課題といえる。喀痰細胞診検査においてはこれまで胸部 X 線検査と同じ様式の精密検査依頼書を使用していたが、精密検査結果をより詳細に把握するために平成 21 年度から、喀痰細胞診検査独自の書式に変更し、精度管理の向上を図った。

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 21 年度の受診者数は前年に比べ 1,200 人以上少ない 24,708 名となった。前年度より開始された特定健診の影響による減少に歯止めが効かず、今年度も約 4.7%の減となった。要精検率は県の平均より高めの 6.0%で例年並の数値となっている。精検受診状況については 89.9%と 90%を割り込み、年々受診率が低下傾向にある。発見がんは現時点では 17 名（0.07%）（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 0.11、0.05 と男性が女性の 2.2 倍であった（表 1-2）。

(2) 喀痰細胞診検査

平成 21 年度の受診者数は前年に比べて 103 名少ない 1,769 名となった。要精検者は 3 名、精検受診率は 100%であった（表 2-1）。受診者数は、男性は 70 歳代、女性は 60 歳代が最も多い。また、男性が女性の約 6 倍となっている。発見がんは 70 歳代で 1 名、80 歳代で 1 名となっており、いずれも男性であった（表 2-2）。

(3) 胸部 CT 検査

平成 21 年度の受診者数は僅か 4 名であった。これは CT 検診を 2 年連続受診出来る事を対象者の条

件としているが、2度目の受診に対する認知度が低い
ため受診者数が伸び悩んでいるものと考えられる。
また、全員が精検不要（有所見）となっており
（表 3-1）、所見は陳旧性（炎症性）変化2、気腫
性変化1、奇静脈葉1であった。年代別では50歳代
が男性1名、女性1名、60歳代は男性2名が受診し
ている（表 3-2）。

職域検診

(1) 胸部 X 線検査

平成 21 年度の受診者数は 59,963 名で、前年度と
ほぼ横ばいであった。要精検率は 1.0%、精検受診
率は 62.9%と地域に比べ低い値だった（表 4-1）。
発見がんは 0 名であるが、幅広い年齢層で肺がん疑
いが 10 名あり現在調査中である（表 4-2）。

(2) 喀痰細胞診検査

平成 21 年度の受診者数は 1,466 名で、要精検者
はいなかった（表 5-1）。受診者数は、男女とも 60
歳代が最も多く、男性が女性の約 4 倍となっている。
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 21 年度の受診者数は 921 名で年々減少傾向
にある。要精検率も 12.4%と年々減少傾向にある。
精検受診率は 75.4%で前年度より 5.9%低くなった
（表 6-1）。年代別の受診者数では 50、60 歳代が全
体の約 6 割を占めている。要精検率では毎年女性が
男性より高い傾向を示している。精検受診率では、
40 歳代は男女とも昨年が 70%を超えていたのに対
し、男性 57.1%、女性 50.0%に落ち込んでいる（表
6-2）。

まとめ

平成 20 年度より開始された特定健診の影響によ
り地域で大幅に減少した胸部 X 線検査受診者数は今
年度においても回復することなく減少傾向を示し
た。

一方、がん発見率については、地域では 19 年度
の 0.08%から 20 年度の 0.11%と 18 年度以前の
0.1%台を回復した。

喀痰細胞診検査においては、精検受診率は 100%
であった。これは、要精検者数が 3 名と少なかった
こともあるが、動向で触れた精密検査依頼書を独自
の書式に改め、精度管理向上を図った点も一因と思
われる。今後も精検把握率 100%維持に努めたい。

現状の地域検診における精検結果確定までには
疫学追跡調査を踏まえる関係で一定の期間を要す
る。より早い段階で状況把握できる方策を検討した
い。

他方、職域検診では平成 21 年度において肺がん
が発見されていない状況にある。肺がん疑い症例に
おける経過が地域検診と同等に追える疫学追跡調
査体制の確立が喫緊の課題である。

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	
21年度	男	9,240	758	8.2	663	87.5	227	10	0.11	14	4	4		396
	女	15,468	720	4.7	666	92.5	283	7	0.05	11	2	4		348
	計	24,708	1,478	6.0	1,329	89.9	510	17	0.07	25	6	8		744
20年度	男	9,355	765	8.2	690	90.2	253	19	0.20	8	2	3	1	391
	女	16,566	772	4.7	722	93.5	318	9	0.05	6		5	1	360
	計	25,921	1,537	5.9	1,412	91.9	571	28	0.11	14	2	8	2	751
19年度	男	10,143	901	8.9	809	89.8	254	15	0.15	16	1	4		479
	女	19,000	936	4.9	896	95.7	437	9	0.05	18	2	6		390
	計	29,143	1,837	6.3	1,705	92.8	691	24	0.08	34	3	10		869

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	9,240	758	8.2	663	87.5	227	10	0.11	14	4	4		396
	女	15,468	720	4.7	666	92.5	283	7	0.05	11	2	4		348
40～49	男	315	15	4.8	11	73.3	7							4
	女	1,132	23	2.0	22	95.7	13							9
50～59	男	703	39	5.5	31	79.5	18							13
	女	2,433	80	3.3	75	93.8	37			1	1	1		34
60～69	男	2,878	181	6.3	150	82.9	67	1	0.03	2		2		78
	女	5,600	223	4.0	209	93.7	94	4	0.07	1				107
70～79	男	4,025	340	8.4	314	92.4	104	7	0.17	6	2	2		190
	女	4,979	275	5.5	256	93.1	107	2	0.04	4	1	3		133
80～	男	1,319	183	13.9	157	85.8	31	2	0.15	6	2			111
	女	1,324	119	9.0	104	87.4	32	1	0.08	5				65

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	
21年度	男	35,981	396	1.1	227	57.3	73			5		2	2	123
	女	23,982	205	0.9	151	73.7	41			5	1	2		76
	計	59,963	601	1.0	378	62.9	114			10	1	4	2	199
20年度	男	37,396	538	1.4	336	62.5	129	4	0.01	7	1	2		
	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		68
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

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	35,981	396	1.1	227	57.3	73			5		2	2	123
	女	23,982	205	0.9	151	73.7	41			5	1	2		76
～39	男	13,888	54	0.4	25	46.3	12						1	9
	女	8,662	27	0.3	21	77.8	10					1		10
40～49	男	7,915	59	0.7	32	54.2	14			1		1		15
	女	5,578	25	0.4	17	68.0	6			1				7
50～59	男	8,212	120	1.5	70	58.3	21			2		1	1	39
	女	5,653	57	1.0	40	70.2	15			1				20
60～69	男	4,884	126	2.6	76	60.3	23			1				42
	女	2,486	44	1.8	35	79.5	5					1		23
70～79	男	821	28	3.4	19	67.9	3							14
	女	607	10	1.6	7	70.0	2			2				2
80～	男	261	9	3.4	5	55.6				1				4
	女	996	42	4.2	31	73.8	3			1	1			14

※ 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者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、胃がん罹患者数は減少しており、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。しかし、近年は胃がん検診受診者数は減少傾向にある。また、胃がんの原因がピロリ菌の感染によると特定され、胃がん検診の今後の動向が注目される。

方 法

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。

撮影は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、最新の技術と知識を取り入れる為、上記学会に積極的に参加している。

読影は2名の消化器を専門にしている医師より二重読影を実施し、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21年度の胃がん検診の受診者数は43,562名(対前年比97.9%)で減少傾向にある。

上越市・妙高市は減少傾向にあり、糸魚川市は平成20年度検診方法の変更が影響し、平成21年度は1,307名(対前年比65.5%)と大幅に減少している。

職域では間接が減少傾向にあり直接が増加傾向にある。機器のデジタル化増設に伴い間接撮影から直接撮影に移行している為である(表1)。

(2) 検診結果

地域検診の性別・年代別がん発見率を見ると、70歳代男性が0.94%で最も多く、男性合計0.60%と

男性がたいへん高い発見率であった。地域検診では男性の50歳代以下の対象者が職域で受診する事が多い為、女性より少ない傾向である。精検受診率をみると、40歳代男性77.3%、50歳代男性68.5%と低率である。胃がん発見率の高い男性に対する検診と精密検査の受診勧奨を強化する必要がある(表2-1)。

職域検診の精密検査受診率は69.5%であり、地域に比べ約20%低率であった。特に男性は、がん発見率が0.11%と高率であるが、精検受診率は39歳以下63.4%、40歳代63.5%、50歳代63.6%、60歳代68.3%と低率であった。精密検査の受診勧奨を強化しなければならない(表2-2)。

まとめ

平成21年度の胃がん検診受診者数は、地域で平成20年度からの大幅減少に歯止めがきかず減少傾向にある。職域でも増加傾向にあったが減少に転じた。加えて早期がん数の減少が大きかった。

精検受診率は、地域において90%を割込み減少し、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約20%向上し、年々徐々に増加傾向にあるが、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かった。

胃がん検診未受診者または精密検査未受診者に早期がん患者がいる可能性もある。早期に受診者数回復への対策と更なる精密検査受診勧奨を進め、早期がんの発見割合を高めていきたい。

表1 受診者数の推移

区分	21年度	20年度	19年度
上越市	9,700	9,832	10,889
妙高市	2,485	2,524	2,781
糸魚川市	1,307	1,994	3,284
地域合計	13,492	14,350	16,954
職域（間接）	12,641	13,194	13,242
職域（直接）	17,429	16,941	15,424
職域合計	30,070	30,135	28,666
合計	43,562	44,485	45,620

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	胃潰瘍 はんこん	その他
							進行	早期	不明	がん発見率（％）				
～39	男	18	1	5.6	1	100.0						0	1	
	女	62	6	9.7	6	100.0	2				3	0	1	
40～49	男	209	22	10.5	17	77.3	8				2	0	6	
	女	727	74	10.2	65	87.8	20				36	3	6	
50～59	男	437	54	12.4	37	68.5	10				2	15	11	
	女	1,533	144	9.4	127	88.2	42	1	2	0.20	42	8	36	
60～69	男	1,781	249	14.0	215	86.3	79	2	3	1	0.34	22	42	76
	女	3,148	326	10.4	297	91.1	122	1	1	1	0.10	88	12	82
70～79	男	2,136	329	15.4	292	88.8	93	9	10	1	0.94	40	58	95
	女	2,410	276	11.5	253	91.7	85	1	1	1	0.12	72	20	81
80～	男	603	93	15.4	81	87.1	33	1	3	1	0.83	12	10	26
	女	428	59	13.8	55	93.2	18	1			0.23	15	4	23
合計	男	5,184	748	14.4	643	86.0	223	12	16	3	0.60	78	125	215
	女	8,308	885	10.7	803	90.7	289	4	4	2	0.12	256	47	229
総合計		13,492	1,633	12.1	1,446	88.5	512	16	20	5	0.30	334	172	444
前年度		14,350	1,617	11.3	1,527	94.4	584	17	30	7	0.38	316	182	433

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	胃潰瘍 はんこん	その他
								進行	早期	不明	がん発見率(%)				
～39	男	3,116	276	8.9	175	63.4	77					32	48	49	
	女	1,498	160	10.7	121	75.6	42					55	57	17	
40～49	男	6,027	747	12.4	474	63.5	173	1	1	1	0.05	77	142	167	
	女	3,547	412	11.6	312	75.7	97	1			0.03	147	161	49	
50～59	男	6,160	1,092	17.7	695	63.6	239	2	9		0.18	101	224	206	
	女	3,764	488	13.0	377	77.3	116			1	0.03	120	155	102	
60～69	男	3,383	612	18.1	418	68.3	144	3	3		0.18	56	131	121	
	女	1,695	230	13.6	199	86.5	71		2	1	0.18	63	74	53	
70～79	男	540	106	19.6	84	79.2	31			1	0.19	18	27	19	
	女	323	53	16.4	46	86.8	15	1			0.31	11	11	17	
80～	男	16	1	6.3	1	100.0							1	0	
	女	1											0	0	
合計	男	19,242	2,834	14.7	1,847	65.2	664	6	13	2	0.11	284	573	562	
	女	10,828	1,343	12.4	1,055	78.6	341	2	2	2	0.06	396	458	238	
総合計		30,070	4,177	13.9	2,902	69.5	1,005	8	15	4	0.09	680	1,031	800	
前年度		30,135	4,062	13.5	2,779	68.4	953	10	24	5	0.13	615	1,023	764	

大腸がん検診

動 向

平成 21 年度のがん死亡数は国立がん研究センターがん対策情報センターによると、悪性新生物のうち大腸がんは、男性では肺がん・胃がんに次いで第 3 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 20 年度は 836 名減少しているが、21 年度は糸魚川市の検診が加わったため、結果として 1,369 名の増加となった。また、職域においては年々増加しており、21 年度は 343 名の増加であった（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 87~88% 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 7 割を占める。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 8.8% が一番高い。精検受診率では全体では 82.4%、一番高率であったのが 60 歳代女性の 91.7% であった。がん発見率では男性 0.32%、女性 0.14% と男性のほうが 2 倍以上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 5 名、早期がんが 27 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 歳代から 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 7.7% が一番高い。精検受診率では全体は 60.4% で地域と比較すると 20% 以上低くなっている。また、性別では男性 77% に対し、女性が 87% と高い傾向である。

がん発見率の男女別内訳では男性が 0.13%、女性が 0.07% で男性のほうが 2 倍ほど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 0.08%、2 回採取は 0.10% であった。地域では 1 回採取でがんは発見されず、2 回採取だけにかんが発見されている（表 3-3）。

まとめ

大腸がんによる死亡数は年々増加している。受診者数が増加の傾向にあるということはがんを早期に発見していく上で有効であると言える。

しかしながら、精検受診率は低く、地域では 80% 台、職域では男女ともに 50~70% にとどまっている現状である。「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% 以上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

	21年度	20年度	19年度
上越市	12,499	12,523	13,355
妙高市	2,619	2,698	2,702
糸魚川市	1,472		
地域合計	16,590	15,221	16,057
職域	31,387	31,044	29,433
総合計	47,977	46,265	45,490

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
21年度	16,590	106	0.64	16,484	99.3
20年度	15,221	131	0.86	15,090	99.1
19年度	16,057	118	0.73	15,939	99.3

② 職域検診

年度	職域総数	1回採取	比率	2回採取	比率
21年度	31,387	3,816	12.2	27,571	87.8
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

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	235	9	3.8	5	55.5	2						1	1			
	女	851	31	3.6	18	58.1	12		1		0.12			1			
50～59	男	464	25	5.4	17	68.0	6		1		0.22			7	2	2	
	女	1,790	68	3.8	62	91.2	35		2		0.11			16	5		
60～69	男	2,007	119	5.9	93	78.2	28	1	7		0.40			41	8	4	
	女	3,825	157	4.1	144	91.7	85	2	2		0.10			35	9	2	
70～79	男	2,757	182	6.6	145	79.7	36	2	5	1	0.29			78	13	5	1
	女	3,178	159	5.0	137	86.2	41		5	1	0.19			59	11	10	
80～	男	837	74	8.8	57	77.0	19		3		0.36	1		21	7	3	
	女	646	34	5.3	29	85.3	6		1		0.15			10	7	1	
合計	男	6,300	409	6.5	317	77.5	91	3	16	1	0.32	1		148	31	14	1
	女	10,290	449	4.4	390	86.9	179	2	11	1	0.14			121	32	13	
総合計		16,590	858	5.2	707	82.4	270	5	27	2	0.20	1		269	63	27	1
前年度合計		15,221	832	5.5	663	79.7	242	8	23		0.20	3		254	68	33	

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	2,997	104	3.5	67	64.4	34	1			0.03			11	10	3	3	
	女	1,615	55	3.4	35	63.6	26							1	2	1		
40～49	男	5,978	248	4.1	136	54.8	55	2	4		0.10			48	16	4	1	
	女	3,671	106	2.9	68	64.2	36		1		0.03			9	6		1	
50～59	男	6,396	376	5.9	210	55.9	49		5		0.08	1		103	26	5	2	
	女	4,081	119	2.9	83	69.7	47	2			0.05			22	4			
60～69	男	3,635	257	7.1	152	59.1	37		10	1	0.30	1		64	21	7		
	女	1,950	76	3.9	49	64.5	22	1	2		0.15			9	8		1	
70～79	男	622	28	4.5	21	75.0	6			2	0.32			9		3		
	女	407	15	3.7	14	93.3	7		1		0.25			3	3			
80～	男	26	2	7.7	1	50.0								1				
	女	9	2	22.2	2	100.0		1			11.11			1				
合計	男	19,654	1,015	5.2	587	57.8	181	3	19	3	0.13	2		236	73	22	6	
	女	11,733	373	3.2	251	67.3	138	4	4		0.07			45	23	1	2	
総合計		31,387	1,388	4.4	838	60.4	319	7	23	3	0.11	2		281	96	23	8	
前年度合計		31,044	1,477	4.8	886	60.0	341	7	23	2	0.10	5		277	81	26	9	1

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	106		
	職域	3,816	3	0.08
2回採取	地域	16,484	34	0.21
	職域	27,571	27	0.10

子宮頸がん検診

動 向

今年度、特定の年齢(20歳・25歳・30歳・35歳・40歳)に達した女性に対して子宮頸がん検診と乳がん検診の無料クーポン券を配布し、検診受診率の向上を図る「女性特有のがん検診推進事業」(以下クーポン事業)が実施された。

地域検診(施設検診)の糸魚川地区分を今年度より受託した。

新潟県健(検)診がドライブにおいて、初診の取り扱いが「間隔5年以上」から「間隔3年以上」に変更された。

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：産婦人科医院・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)

実施成績

(1) 受診者数の推移

受診者数は19,234名で前年比116.3%と増加した。

地域検診は、クーポン事業により集団検診は前年比120.6%・施設検診は122.5%と増加した。施設検診の増加は、クーポン事業の他に糸魚川地区の施設検診分を今年度より受託した為と考えられる。

職域検診も前年比106.5%と増加した(表1)。

(2) 検診結果

集団検診では、要精検率は0.7%で前年並みだった。精検受診率は92.7%で子宮頸がんは3名(浸潤がん2名・上皮内がん1名)の発見があった。年代別では、29歳以下の要精検率が高く(5.5%)、浸潤がんが1名、高度異形成が1名発見された。40歳代から上皮内がん1名、60歳代から浸潤がんが1名発見された(表2-1)。

施設検診では、要精検率は2.5%で前年に比べ低下したが、子宮頸がん6名(浸潤がん2名・上皮内がん4名)、子宮体がんが1名発見された。年代別では20～40歳代の要精検率が高く上皮内がんが30歳代から2名、40歳代から2名発見され、浸潤がんは50歳代から1名、60歳代から1名発見された(表2-2)。

職域検診の要精検率は1.2%で前年並みで、子宮頸がんは上皮内がんが1名発見された。年代別では、20～30歳代の要精検率が高く、上皮内がんが1名発見された(表2-3)

(3) 受診間隔別検診結果

受診者数は、初診が8,036名で前年比146.4%と増加した。これは、クーポン事業とドライブの変更により増加したと思われる。要精検率は初診が最も高く2.3%で子宮頸がんが6名(浸潤がん4名・上皮内がん2名)発見され、子宮体がんも1名発見された。浸潤がんの発見は初診のみだったが、上皮内がんは、連続受診から2名・隔年受診から2名発見され、過去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)。

(4) クーポン事業受診状況

受診者数は、1,871名で受診率は24.0%、初診率は85.1%、要精検率は3.1%だった。子宮頸がんは3名(浸潤がん1名・上皮内がんが2名)発見された。年代別では、40歳代の受診率が29.0%と最も高く、上皮内がんが2名発見された(表4)。

まとめ

クーポン事業は、初診者の掘りおこしに大変有効であり、次年度も継続実施される事から受診率の増加が期待される。

精検受診率が前年に比べ高くなった事が発見がん数の増加につながったと思われるので、若年層の精検受診勧奨を市担当者に働きかけていきたいと思う。

表1 受診者数の推移

区分	21年度	20年度	19年度
上越市	4,783	4,122	5,021
妙高市	1,028	680	1,068
十日町市	270	262	275
糸魚川市	1,601	1,307	1,400
地域（集団）	7,682	6,371	7,764
地域（施設）	5,536	4,518	4,578
職域計	6,016	5,648	5,284
総計	19,234	16,537	17,626

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			子宮体がん	異形成			その他	細胞診のみ
							浸潤がん	上皮内がん	不明		高度	中等度	軽度		
数	%	数	%												
～29	91	5	5.5	5	100.0		1				1				3
30～39	614	13	2.1	12	92.3	1					2	1	3	2	3
40～49	1,080	14	1.3	13	100.0	1		1			2	1	4		4
50～59	1,752	13	0.7	13	100.0	4						1	5		3
60～69	2,639	8	0.3	8	100.0	3	1						2		2
70～79	1,389	2	0.1												
80～	117														
合計	7,682	55	0.7	51	92.7	9	2	1			5	3	14	2	15
前年度	6,371	42	0.7	39	92.9	9	1				3	2	3	6	15

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			子宮 体がん	異形成			その他	細胞診 のみ
							浸潤がん	上皮内がん	不明		高度	中等度	軽度		
数	%	数	%												
～29	933	32	3.2	22	68.8	2					1	1	5		13
30～39	1,562	51	3.3	42	82.4	1		2			3	8	4		24
40～49	1,306	36	2.8	31	86.1	5		2		1	1	3	4	1	14
50～59	899	11	1.2	9	81.8	1	1				1		3		3
60～69	469	3	0.6	2	66.7		1								1
70～79	222	3	1.4	3	100.0										3
80～	85														
合計	5,536	136	2.5	109	80.1	9	2	4		1	6	12	16	1	58
前年度	4,518	141	3.1	107	75.9	5	2	6	1	1	6	2	18	6	60

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			子宮 体がん	異形成			その他	細胞診 のみ
							浸潤がん	上皮内がん	不明		高度	中等度	軽度		
数	%	数	%												
～29	352	14	4.0	10	71.4	1						1	4		4
30～39	1,011	21	2.1	20	95.2	1		1			2	1			15
40～49	1,674	21	1.3	17	81.0	2					1	1	6	1	6
50～59	1,700	13	0.8	11	84.6	3							3	1	4
60～69	1,021	3	0.3	3	100.0	1								1	1
70～79	257	2	0.8	2	100.0								1		1
80～	1														
合計	6,016	74	1.2	63	85.1	8		1			3	3	14	3	31
前年度	5,648	59	1.0	51	86.4	7					5	7	9	5	18

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			子宮 体がん	異形成			その他	細胞診 のみ	
					浸潤がん	上皮内がん	不明		高度	中等度	軽度			
数	%													
初診	8,036	181	2.3	16	4	2		1	13	14	27	5	72	27
2年連続	2,905	28	1.0	3		1				3	5		12	5
3年以上連続	4,472	26	0.6	4		1					9	1	8	3
間隔1年	3,141	30	1.0	3		2			1	1	3		12	7
間隔2年	680													
合計	19,234	265	1.4	26	4	6		1	14	18	44	6	104	42

表4 クーポン事業受診状況

区分	受診者		初診		要精検		精密検査結果									
							異常なし	子宮頸がん			子宮 体がん	異形成			その他	細胞診 のみ
								浸潤がん	上皮内がん	不明		高度	中等度	軽度		
数	%	数	%	数	%											
20歳	127	9.3	125	98.4	1	0.8									1	
25歳	265	20.4	242	91.3	8	3.0								1		5
30歳	422	28.5	384	91.0	17	4.0		1				1	3	2		5
35歳	548	28.9	453	82.7	15	2.7						1	2	2	1	8
40歳	509	29.0	388	76.2	17	3.3	3		2				1	2	1	5
合計	1,871	24.0	1,592	85.1	58	3.1	3	1	2			2	6	7	3	23

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 MMG 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 21 年度に、新たに MMG 装置 1 台を整備し、現在は検診車 2 台、施設内 2 台の計 4 台の MMG 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。平成 21 年度からは、視触診出務医師が減少する中で、受診率の向上を図るため、地域検診のうち集団検診では視触診のみの検診は取りやめ、併用検診若しくは MMG 単独検診を実施することとした。

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. MMG 併用検診 (視触診+MMG) :

対象者は地域検診や職域検診 (事業所) の希望者

※地域検診には次の検診方法がある

- ・集団検診：各市に検診車が巡回して実施する
- ・施設検診：医院・病院で実施する (視触診のみ)

2. MMG 単独検診 :

対象者は地域 (集団) 検診、職域検診、人間ドックの希望者

※集団検診では、MMG 受診後、異常のなかった方は、施設検診で視触診を受診するよう案内を行っている

3. 視触診単独検診 :

対象者は地域 (施設) 検診、職域検診の希望者

実施成績

(1) 受診者数の推移

総受診者数は、地域・職域検診ともに前年度より増加した。(表 1-1)

平成 21 年度より、集団検診において視触診単独検診を廃止し、MMG 単独検診を導入したことにより、MMG 単独検診の受診者数が大幅に増加した(表 1-2)。

(2) 検診結果

平成 21 年度の地域検診の総受診者数は 10,945 名で、要精検者数は 1,041 名、要精検率は 9.5%であった。発見がん数は 29 名で、がん発見率は 0.26%

であった。前年度と比較すると、受診者数、要精検率、発見がん数、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 3,531 名、50 歳代では発見がん数がもっとも多く 9 名で、がん発見率も 0.30%と最も高い値であった(表 2-1)。

職域検診においては、総受診者数は 6,311 名で、要精検者数 669 名、要精検率は 10.6%、発見がん数は 13 名で、がん発見率は 0.21%であった。前年度と比較すると、受診者数、発見がん数、がん発見率ともに前年度を上回る結果となった。

年代別でみると、50 歳代で受診者数が最も多く 1,920 名、発見乳がん数も最も多く 7 名で、がん発見率も 0.36%と最も高い値であった(表 2-2)。地域・職域検診ともに 50 歳代で発見がん数とがん発見率が最も高い値となった。

(3) 検診内容別受診者数とがん発見率

平成 21 年度は集団検診で視触診単独検診を実施しないことにした為、受診者数、発見がんともに MMG 併用検診が最も多い結果となった。しかし、がん発見率は、MMG 単独検診が最も高く 0.27%であった(表 3)。

(4) 発見方法別乳がん数の推移

過去 3 年間で 107 例のがんが発見され、89 例 (83.2%) は MMG により発見されたという結果であった(表 4)。

(5) 無料クーポン対象年齢受診状況

受診者数は 2,451 名、うち 1,758 名が初診で初診率は 71.7%であった。7 名の乳がんが発見された。

年代別では、50歳代の発見がんが5名と一番多い結果となった（表5）。

まとめ

平成21年度より、集団検診において視触診単独検診を廃止し、MMG単独検診を開始した。その結果、平成21年度は、MMG単独検診の受診者数が前年度より3倍以上増加するという結果となった。検診内容別にみても、MMG単独検診のがん発見率が最も高く、MMGの有効性を示す結果となった。無料クーポン券では、初診者の受診が多く見られ、今後の事業継続が望まれる。

当センターで実施している乳がん検診では、50～60歳代の受診者が多い傾向にある。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、今後とも若年層の受診率を高くするよう努めて行きたい。また、40歳代以下の若年層で精密検査受診率が少し低い傾向にあるため、未受診者の追跡調査を実施し、精密検査の受診勧奨を積極的に行っていきたい。

表1 受診者数の推移

表1-1 年度別受診者数

区分	21年度	20年度	19年度
上越市	6,479	5,359	6,409
妙高市	1,874	1,473	1,830
十日町市	317	330	306
糸魚川市	2,275	1,645	1,641
地域計	10,945	8,807	10,186
職域計	6,311	5,909	5,471
総計	17,256	14,716	15,657

※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
21年度	1,436	6,688	9,132
20年度	3,582	2,600	8,534
19年度	4,596	2,392	8,669

表2 検診結果

表2-1 地域検診（集団・施設合計）

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	%								
～39	314	37	11.8	32	86.5				1	10	3	4	1	14	1
40～49	2,218	287	12.9	253	88.2	5	0.23	1	32	39	41	33	14	106	3
50～59	3,014	290	9.6	263	90.7	9	0.30	3	16	25	19	33	15	143	5
60～69	3,531	291	8.2	267	91.8	7	0.20		8	26	17	44	23	148	1
70～79	1,701	128	7.5	124	96.9	8	0.47	1	2	13	2	12	12	75	
80～	167	8	4.8	7	87.5								1	4	2
計	10,945	1,041	9.5	946	90.9	29	0.26	5	59	113	82	126	66	490	12
前年数	8,807	731	8.3	692	94.7	21	0.24	6	42	91	79	74	54	352	2

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	%								
～39	1,134	112	9.9	93	83.0	1	0.09	0	7	6	9	13	8	51	4
40～49	1,833	239	13.0	219	91.6	4	0.22	0	15	27	28	32	13	105	2
50～59	1,920	208	10.8	191	91.8	7	0.36	0	12	16	29	24	13	95	4
60～69	1,140	90	7.9	84	93.3	1	0.09	0	6	9	3	10	6	50	0
70～79	278	20	7.2	19	95.0	0	0.00	0	0	2	0	1	4	12	0
80～	6	0	0.0	0	0.0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0
計	6,311	669	10.6	606	90.6	13	0.21	0	40	60	69	80	44	313	10
前年数	5,909	586	9.9	537	91.6	11	0.19	6	43	50	51	79	28	277	8

表3 検診内容別受診者数とがん発見率

区分	地域		職域		合計		
	受診者数	発見がん	受診者数	発見がん	受診者数	発見がん	率
MMG単独	3,774	14	2,914	4	6,688	18	0.27
視触診+MMG	6,046	13	3,086	8	9,132	21	0.23
視触診	※1,125	2	311	1	1,436	3	0.21

※地域検診における視触診単独は、施設検診のみで実施している

表4 発見方法別がん発見数の推移

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	
21年度	17,256	1,710	1,552	90.8	5	35	2	42
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
計	30,373	2,777	2,592	93.3	18	79	10	107

表5 無料クーポン対象年齢受診状況

年齢	受診者数		初診者		要精検者		精検結果							
	数	率	数	率	数	率	異常なし	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
40歳	399	22.7	241	60.4	46	11.5	18	0	0	5	9	4	6	0
45歳	364	32.1	261	71.7	57	15.7	26	1	0	6	2	12	5	1
50歳	523	20.7	440	84.1	62	11.9	24	1	1	1	6	5	5	5
55歳	499	18.6	353	70.7	75	15.0	21	4	0	2	5	1	5	5
60歳	666	21.8	463	69.5	57	8.6	26	1	0	1	5	6	8	6
計	2,451	21.9	1,758	71.7	297	12.1	115	7	1	15	27	28	29	17

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。

当センターでは、前立腺がん検診を、平成11年度から実施し、平成16年度には上越地域全域で実施しており、平成21年度は約8,000名を実施した。

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（PSA）を測定し、年齢階級別PSA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。

年代別にみると50歳代の受診者がもっとも多く1,325名であった。前立腺がんは50歳代から3名、60歳代から2名、70歳代から3名発見された（表3-2）。

実施成績

(1) 受診者数の推移

平成21年度の総受診者数は前年度に比べ約500名多い8,089名であった。地域検診では、若干減少した。職域検診での受診者数は年々増加し3,536名であった（表2）。

(2) 検診結果

平成21年度の地域検診の受診者数は4,553名で、要精検者数312名、要精検率は6.9%であった。発見がん数は16名で、がん発見率は0.35%であった。前年と比較すると、受診者数、要精検率、がん発見率ともに前年を下回った。発見されたがんの病期分類は病期Bが10名、病期Cが1名、病期Dが1名で、早期がんのしめる割合は62.5%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8名発見された（表3-1）。

職域検診では、受診者数は3,536名で、要精検者数140名、要精検率は4.0%であった。発見がん数は8名で、がん発見率は0.23%であった。前年と比較すると、受診者数、がん発見率は増加したが、要精検率は、前年を下回った。発見された前立腺がん6名は病期Bの早期がんであった。

まとめ

職域検診については、受診者の意識向上などにより、受診者数は増加した。精検受診率も、前年より上回っているためがん発見率も上がっている。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は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。

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

	21年度	20年度	19年度
上越市	2,823	3,495	3,565
妙高市	941	808	965
糸魚川市	495		767
十日町市	294	287	297
地域計	4,553	4,590	5,594
職域	3,536	2,975	2,494
総計	8,089	7,565	8,088

表3-1 検診結果(地域検診)

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(%)	前立腺がんの疑い	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	356	14	3.9	10	71.4	1								4	4	1		
60～69	1,514	102	6.7	66	64.7	2			1	2		0.20	37	22	7			
70～79	2,120	167	7.9	108	64.7	6			4	1	3	0.38	48	44	6			
80～	563	29	5.2	19	65.5		1	1	2		1	0.89	5	9				
合計	4,553	312	6.9	203	65.1	9	1	1	7	3	4	0.35	94	79	14			
前年度	4,590	337	7.3	267	79.2	31	1	6	3	8	16	0.76	82	89	38			

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(%)	前立腺がんの疑い	その他	精検結果不明			
							進行	局所進行	早期										
									D	C	B0						B1	B2	
～39	98	4	4.1	2	50.0									2					
40～49	913	11	1.2	10	90.9	2								5	2	1			
50～59	1,325	55	4.2	41	74.5	5			1	2		0.23	14	14	6				
60～69	936	48	5.1	38	79.2	6			2			0.21	8	14	8				
70～79	248	21	8.5	13	61.9	1			1		2	1.21	4	5	2				
80～	16	1	6.3	1	100.0														1
合計	3,536	140	4.0	105	75.0	14			4	2	2	0.23	33	35	18				
前年度	2,975	143	4.8	96	67.1	20			1			0.03	29	39	11				