

部門別事業報告

I 学校保健

寄生虫検査

尿検査

心臓検診

脊柱側弯検診

貧血検査

生活習慣病予防健診

脂質検査

学生健診

胸部X線検査

血圧測定

その他各種検査

寄生虫検査

当協会が実施する寄生虫検査は、糞便検査と蟯虫検査の二つに分けられ、学校保健安全法に基づいて実施されている。平成6年の寄生虫予防法の廃止を受け、義務付けの対象が幼稚園および小学校1～3年生に引き下げられて現在に至っている。

■検査方法

糞便検査：セロファン厚層塗抹法
(直接塗抹法)

蟯虫卵検査：セロファンテープ2回法
(1日1回2日連続採卵法)

■実施状況

平成24年度の糞便検査実施団体は、1村の幼・保育園のみであった。検査人数は前年度より72人減の42人であった(表1)。また、蟯虫検査の実施団体は、幼・保育園53団体、市町村教育委員会20団体、特別支援学校14校、その他学校単独2校であった。検査の対象は一部の地域を除き、小学校1～3学年となっている。検査人数は毎年減少し、平成24年度は前年度より2,317人減の30,622人であった(表2)。

■検査成績

糞便検査の有卵者は例年同様に0であった。また、蟯虫検査の有卵者も今年度0であった(表3)。

表1 糞便検査総合成績

区分	検査人数	有卵者数
計	42	0
幼・保育園	42	0

表2 蟯虫卵検査総合成績 ()内は%

区分	検査人数	有卵者数	()内は%
計	30,622	0	(0)
幼・保育園	5,171	0	(0)
小学校	24,989	0	(0)
中学校	34	0	(0)
特別支援学校	428	0	(0)

表3 蟯虫卵検査学年別有卵率

()内は%

区分	計			男			女		
	検査人数	有卵者数	()内は%	検査人数	有卵者数	()内は%	検査人数	有卵者数	()内は%
1年生	6,708	0	(0)	3,403	0	(0)	3,305	0	(0)
2年生	7,017	0	(0)	3,524	0	(0)	3,493	0	(0)
3年生	7,293	0	(0)	3,751	0	(0)	3,542	0	(0)
4年生	1,170	0	(0)	584	0	(0)	586	0	(0)
5年生	1,368	0	(0)	699	0	(0)	669	0	(0)
6年生	1,256	0	(0)	670	0	(0)	586	0	(0)
特別支援学年	177	0	(0)	109	0	(0)	68	0	(0)
小計	24,989	0	(0)	12,740	0	(0)	12,249	0	(0)
中学1年生	34	0	(0)	22	0	(-)	12	0	(-)

尿検査

学校検尿は、腎疾患および糖尿病を早期発見し早期治療を図ることを目的に学校保健安全法として義務付けられている検査である。平成4年度に尿糖検査が加えられ、現在ではほとんどの学校で尿蛋白・尿潜血・尿糖の三項目を実施している。当協会が岩手県内のほぼ全ての学校検尿を受け持っており、限られた期間内において回収から結果報告まで迅速な対応を心掛けている。さらには追跡調査の充実により検査精度の向上を図り、腎疾患や糖尿病の早期発見と管理体制の確立に努めている。

■検査方法

自宅で採取した早朝尿を実施団体毎にまとめて当協会が回収。尿自動分析装置を用い、腎臓病検査は尿蛋白・尿潜血を、糖尿病検査は尿糖の測定を行う。検査は図1の流れ（日本学校保健会が推奨するシステム）に従って行う。

■実施状況

平成24年度の実施団体は、17幼・保育園、32市町村教育委員会、81高等学校、16特別支援学校、13各種学校他および3短・大学であった。すべての実施校において蛋白・潜血・糖の三項目が実施されている。検査人数は前年度より3,174人減の147,911人であった（表1、2）。

■検査成績

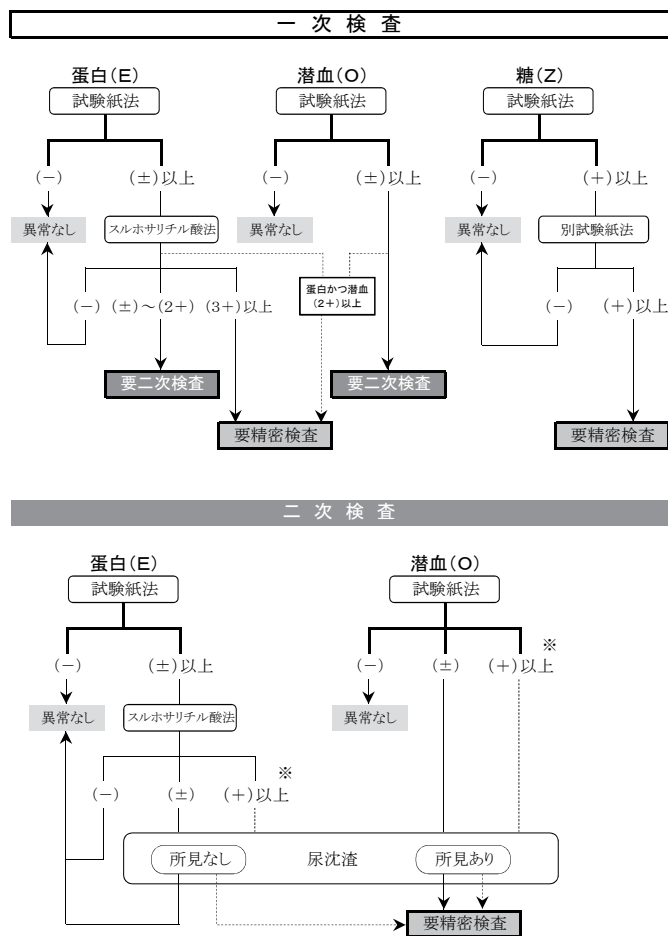
幼・保育園から高等学校までの受診者数は、前年度より3,149人減の146,294人、有所見者数は1,443人、有所見率1.0%であった。有所見率を学校種別にみると、幼・保育園児0.3%、小学生0.6%、中学生1.1%、高校生1.4%であった。有所見者のうち要精密検査対象者は716人で全体の0.5%と、前年度と比較して大きな変動はなかった（表1）。

成人判定を採用している各種学校と短・大学の検査人数は前年度より25人減の1,617人であった。有所見者は73人、有所見率4.5%であった。要精密検査対象者は16人で検査人数全体の1.0%となり、前年度（0.4%）を上回った（表2）。

■尿沈渣判定基準

所見項目	所見なし	所見あり
赤血球	5以下 / HPF	6以上 / HPF
白血球	4以下 / HPF	5以上 / HPF
硝子円柱	4以下 / WF	5以上 / WF
その他の円柱		1以上 / WF

HPF：強拡大視野 WF：全視野



※：二次検査で蛋白または潜血(+)以上の場合、尿沈渣の所見にかかわらず要精密検査となる。

図1 尿検査の流れ

総合検査成績

表1 蛋白・潜血・糖検査（幼・保育園～高等学校）

区 分	検査人数	有所見者数	最終成績					検査人数	有所見者数	一次検糖陽性	
			要二次	要精密	有所見内訳		判定保留				
					経過観察 所見あり	経過観察 所見なし					
計	146,294	1,443 (1.0)	212 (0.1)	716 (0.5)	211 (0.1)	205 (0.1)	99 (0.1)	146,294	4,901 (3.4)	107 (0.1)	
計	男	75,132	531 (0.7)	57 (0.1)	286 (0.4)	84 (0.1)	102 (0.1)	2 (0.0)	75,132	1,814 (2.4)	48 (0.1)
	女	71,162	912 (1.3)	155 (0.2)	430 (0.6)	127 (0.2)	103 (0.1)	97 (0.1)	71,162	3,087 (4.3)	59 (0.1)
幼・保育園	計	2,206	6 (0.3)	1 (0.0)	5 (0.2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2,206	32 (1.5)	0 (0)
	男	1,124	3 (0.3)	0 (0)	3 (0.3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1,124	9 (0.8)	0 (0)
	女	1,082	3 (0.3)	1 (0.1)	2 (0.2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1,082	23 (2.1)	0 (0)
小学校	計	67,533	426 (0.6)	18 (0.0)	224 (0.3)	90 (0.1)	90 (0.1)	4 (0.0)	67,533	1,291 (1.9)	17 (0.0)
	男	34,495	153 (0.4)	4 (0.0)	77 (0.2)	30 (0.1)	42 (0.1)	0 (0)	34,495	379 (1.1)	10 (0.0)
	女	33,038	273 (0.8)	14 (0.0)	147 (0.4)	60 (0.2)	48 (0.1)	4 (0.0)	33,038	912 (2.8)	7 (0.0)
中学校	計	36,653	403 (1.1)	61 (0.2)	216 (0.6)	52 (0.1)	49 (0.1)	25 (0.1)	36,653	1,675 (4.6)	33 (0.1)
	男	18,785	157 (0.8)	20 (0.1)	92 (0.5)	20 (0.1)	25 (0.1)	0 (0)	18,785	688 (3.7)	14 (0.1)
	女	17,868	246 (1.4)	41 (0.2)	124 (0.7)	32 (0.2)	24 (0.1)	25 (0.1)	17,868	987 (5.5)	19 (0.1)
高等学校	計	38,320	551 (1.4)	123 (0.3)	256 (0.7)	51 (0.1)	52 (0.1)	69 (0.2)	38,320	1,806 (4.7)	50 (0.1)
	男	19,682	188 (1.0)	30 (0.2)	104 (0.5)	24 (0.1)	28 (0.1)	2 (0.0)	19,682	685 (3.5)	21 (0.1)
	女	18,638	363 (1.9)	93 (0.5)	152 (0.8)	27 (0.1)	24 (0.1)	67 (0.4)	18,638	1,121 (6.0)	29 (0.2)
特別支援学校	計	1,582	57 (3.6)	9 (0.6)	15 (0.9)	18 (1.1)	14 (0.9)	1 (0.1)	1,582	97 (6.1)	7 (0.4)
	男	1,046	30 (2.9)	3 (0.3)	10 (1.0)	10 (1.0)	7 (0.7)	0 (0)	1,046	53 (5.1)	3 (0.3)
	女	536	27 (5.0)	6 (1.1)	5 (0.9)	8 (1.5)	7 (1.3)	1 (0.2)	536	44 (8.2)	4 (0.7)

※判定保留：生理中で尿潜血（±）以上に適用

()内は%

査成績				二次検査成績								
項目別内訳				検査人数	検査人数	有所見者数	項目別内訳					
蛋白陽性	潜血陽性	蛋白・潜血陽性	判定保留				糖陽性	蛋白陽性	潜血陽性	蛋白・潜血陽性	判定保留	
2,264	2,156	275	115	4,500	4,334	671	5	179	346	97	46	
(1.5)	(1.5)	(0.2)	(0.1)			(15.5)	(0.1)	(4.1)	(8.0)	(2.2)	(1.1)	
1,143	536	91	0	1,686	1,631	246	2	77	136	30	2	
(1.5)	(0.7)	(0.1)	(0)			(15.1)	(0.1)	(4.7)	(8.3)	(1.8)	(0.1)	
1,121	1,620	184	115	2,814	2,703	425	3	102	210	67	44	
(1.6)	(2.3)	(0.3)	(0.2)			(15.7)	(0.1)	(3.8)	(7.8)	(2.5)	(1.6)	
8	23	1	0	31	30	4	0	0	4	0	0	
(0.4)	(1.0)	(0.0)	(0)			(13.3)	(0)	(0)	(13.3)	(0)	(0)	
2	6	1	0	8	8	2	0	0	2	0	0	
(0.2)	(0.5)	(0.1)	(0)			(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
6	17	0	0	23	22	2	0	0	2	0	0	
(0.6)	(1.6)	(0)	(0)			(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
512	709	48	5	1,182	1,167	212	1	34	160	15	3	
(0.8)	(1.0)	(0.1)	(0.0)			(18.2)	(0.1)	(2.9)	(13.7)	(1.3)	(0.3)	
144	212	13	0	340	336	68	1	7	58	3	0	
(0.4)	(0.6)	(0.0)	(0)			(20.2)	(0.3)	(2.1)	(17.3)	(0.9)	(0.0)	
368	497	35	5	842	831	144	0	27	102	12	3	
(1.1)	(1.5)	(0.1)	(0.0)			(17.3)	(0)	(3.2)	(12.3)	(1.4)	(0.4)	
834	691	86	34	1,568	1,521	200	0	67	85	34	14	
(2.3)	(1.9)	(0.2)	(0.1)			(13.1)	(0)	(4.4)	(5.6)	(2.2)	(0.9)	
491	154	29	0	654	635	79	0	30	37	11	1	
(2.6)	(0.8)	(0.2)	(0)			(12.4)	(0)	(4.7)	(5.8)	(1.7)	(0.2)	
343	537	57	34	914	886	121	0	37	48	23	13	
(1.9)	(3.0)	(0.3)	(0.2)			(13.7)	(0)	(4.2)	(5.4)	(2.6)	(1.5)	
864	703	126	74	1,646	1,551	244	4	71	95	47	28	
(2.3)	(1.8)	(0.3)	(0.2)			(15.7)	(0.3)	(4.6)	(6.1)	(3.0)	(1.8)	
476	151	40	0	644	614	89	1	36	37	15	0	
(2.4)	(0.8)	(0.2)	(0)			(14.5)	(0.2)	(5.9)	(6.0)	(2.4)	(0)	
388	552	86	74	1,002	937	155	3	35	58	32	28	
(2.1)	(3.0)	(0.5)	(0.4)			(16.5)	(0.3)	(3.7)	(6.2)	(3.4)	(3.0)	
46	30	14	2	73	65	11	0	7	2	1	1	
(2.9)	(1.9)	(0.9)	(0.1)			(16.9)	(0)	(10.8)	(3.1)	(1.5)	(1.5)	
30	13	8	0	40	38	8	0	4	2	1	1	
(2.9)	(1.2)	(0.8)	(0)			(21.1)	(0)	(10.5)	(5.3)	(2.6)	(2.6)	
16	17	6	2	33	27	3	0	3	0	0	0	
(3.0)	(3.2)	(1.1)	(0.4)			(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	

表2 蛋白・潜血・糖検査（各種・短・大学）

区	分	最終成績						一次検査			
		検査人数	有所見者数	有所見内訳				検査人数	有所見者数	項目	
				要精密	要二次	軽度所見	判定保留			糖陽性	蛋白陽性
	計	1,617	73 (4.5)	16 (1.0)	11 (0.7)	40 (2.5)	6 (0.4)	1,543	80 (5.2)	5 (0.3)	22 (1.4)
	男	562	18 (3.2)	5 (0.9)	0 (0)	13 (2.3)	0 (0)	545	20 (3.7)	1 (0.2)	9 (1.7)
	女	1,055	55 (5.2)	11 (1.0)	11 (1.0)	27 (2.6)	6 (0.6)	998	60 (6.0)	4 (0.4)	13 (1.3)
	計	1,373	55 (4.0)	11 (0.8)	4 (0.3)	35 (2.5)	5 (0.4)	1,368	71 (5.2)	5 (0.4)	17 (1.2)
各種学校	男	512	16 (3.1)	4 (0.8)	0 (0)	12 (2.3)	0 (0)	512	19 (3.7)	1 (0.2)	9 (1.8)
	女	861	39 (4.5)	7 (0.8)	4 (0.5)	23 (2.7)	5 (0.6)	856	52 (6.1)	4 (0.5)	8 (0.9)
	計	244	18 (7.4)	5 (2.0)	7 (2.9)	5 (2.0)	1 (0.4)	175	9 (5.1)	0 (0)	5 (2.9)
短・大学	男	50	2 (4.0)	1 (2.0)	0 (0)	1 (2.0)	0 (0)	33	1 (3.0)	0 (0)	0 (0)
	女	194	16 (8.2)	4 (2.1)	7 (3.6)	4 (2.1)	1 (0.5)	142	8 (5.6)	0 (0)	5 (3.5)

※各種学校、大学は成人の判定基準を適用

※表1・2ともに一次検査成績の有所見者数には経過観察者を含む

成績			二次検査成績							
別内訳			項目別内訳							
潜血陽性	蛋白・潜血陽性	判定保留	二次対象者	検査人数	有所見者数	糖陽性	蛋白陽性	潜血陽性	蛋白・潜血陽性	判定保留
31 (2.0)	2 (0.1)	6 (0.4)	31	102	21 (20.6)	0 (0)	5 (4.9)	10 (9.8)	5 (4.9)	1 (1.0)
9 (1.7)	1 (0.2)	0 (0)	7	24	5 (-)	0 (-)	3 (-)	1 (-)	1 (-)	0 (-)
22 (2.2)	1 (0.1)	6 (0.6)	24	78	16 (20.5)	0 (0)	2 (2.6)	9 (11.5)	4 (5.1)	1 (1.3)
28 (2.0)	2 (0.1)	5 (0.4)	28	30	9 (30.0)	0 (0)	3 (10.0)	3 (10.0)	2 (6.7)	1 (3.3)
8 (1.6)	1 (0.2)	0 (0)	7	7	4 (-)	0 (-)	3 (-)	0 (-)	1 (-)	0 (-)
20 (2.3)	1 (0.1)	5 (0.6)	21	23	5 (-)	0 (-)	0 (-)	3 (-)	1 (-)	1 (-)
3 (1.7)	0 (0)	1 (0.6)	3	72	12 (-)	0 (-)	2 (-)	7 (-)	3 (-)	0 (-)
1 (3.0)	0 (0)	0 (0)	0	17	1 (-)	0 (-)	0 (-)	1 (-)	0 (-)	0 (-)
2 (1.4)	0 (0)	1 (0.7)	3	55	11 (20.0)	0 (0)	2 (3.6)	6 (10.9)	3 (5.5)	0 (0)

尿検査追跡調査結果

■調査方法

一次および二次検査実施団体（幼・保育園除く）において、「要精密検査」と判定された児童・生徒に対し、紹介状と返信用の連絡票を同封、医療機関より精密検査成績を直接当協会宛に返送していただいた。また、すでに医療機関で管理指導を受けている経過観察中の児童・生徒（以下経過観察者という）についても、検査の結果に関わらず連絡票等を送付して医療機関より現在の状況を回答していただいた。

■調査結果

平成24年度、当協会では尿検査を実施した団体（小学校から高等学校、特別支援学校まで）の検査人数は144,086人で、前年度に比べて3,298人減少した。追跡調査の結果から、平成24年度は新たに26人（全体の0.02%）が腎炎の診断を受け、18人（全体の0.01%）が糖尿病と診断された。経過観察者の診断結果と合わせると107人が腎炎、62人が糖尿病と診断された。

表1 一次、二次検査結果（経過観察者を除く）

内 訳	検査人数	一 次 検 査							
		計	有 所 見 者				内 訳		
			要二次検査				要精密		
		計	蛋白	潜血	蛋白・潜血	計	蛋白		
計	計	143,732	4,603 (3.2)	4,575	2,209	2,110	256	28	19
	男	73,847	1,689 (2.3)	1,680	1,114	492	74	9	9
	女	69,885	2,914 (4.2)	2,895	1,095	1,618	182	19	10
小 学 校	計	67,365	1,190 (1.8)	1,186	502	648	36	4	4
	男	34,432	342 (1.0)	340	138	193	9	2	2
	女	32,933	848 (2.6)	846	364	455	27	2	2
中 学 校	計	36,569	1,606 (4.4)	1,595	815	697	83	11	9
	男	18,747	658 (3.5)	654	480	147	27	4	4
	女	17,822	948 (5.3)	941	335	550	56	7	5
高 等 学 校	計	38,243	1,730 (4.5)	1,718	851	738	129	12	5
	男	19,637	647 (3.3)	645	469	141	35	2	2
	女	18,606	1,083 (5.8)	1,073	382	597	94	10	3
特別支援学校	計	1,555	77 (5.0)	76	41	27	8	1	1
	男	1,031	42 (4.1)	41	27	11	3	1	1
	女	524	35 (6.7)	35	14	16	5	0	0

表2 経過観察者の一次検査結果

() 内は%

内 訳	経過観察者数	一 次 検 査					
		計	所見あり			所見なし	
			蛋白	潜血	蛋白・潜血		
計	計	354	173 (48.9)	28	113	32	181
	男	159	70 (44.0)	18	38	14	89
	女	195	103 (52.8)	10	75	18	92
小 学 校	計	168	84 (50.0)	6	66	12	84
	男	63	27 (42.9)	4	19	4	36
	女	105	57 (54.3)	2	47	8	48
中 学 校	計	84	39 (46.4)	10	22	7	45
	男	38	16 (42.1)	7	7	2	22
	女	46	23 (50.0)	3	15	5	23
高 等 学 校	計	75	35 (46.7)	8	20	7	40
	男	43	18 (41.9)	5	10	3	25
	女	32	17 (53.1)	3	10	4	15
特別支援学校	計	27	15 (55.6)	4	5	6	12
	男	15	9 (60.0)	2	2	5	6
	女	12	6 (50.0)	2	3	1	6

■検査成績

経過観察者を除く一次検査受診者143,732人のうち有所見者数は4,603人、所見率は3.2%（男子2.3%、女子4.2%）であった。学校種別では小学生1.8%、中学生4.4%、高校生4.5%と小学生、中学生、高校生の順に高率となっており、特別支援校生は5.0%であった。精密検査対象者は、一次検査で要精密検査と判定された28人と二次検査でそれと判定された618人の合計646人（全体の0.5%）であった。学校種別では、小学生は213人（0.3%）、中学生は197人（0.5%）、高校生は225人（0.6%）、特別支援校生は11人（0.7%）と小学生が最も低く、次いで中学生、高校生、特別支援校生の順であった（表1）。

経過観察者は354人で、検査人数（144,086人）の0.3%であった。検査の結果、173人に所見が認められ、有所見率は全体で48.9%（男子44.0%、女子52.8%）、学校種別では小学生50.0%、中学生46.4%、高校生46.7%、特別支援校生55.6%であった（表2）。

（ ）内は%

検査		二 次 検 査				
		検査人数	要精密検査			
潜血	蛋白・潜血		計	蛋白	潜血	蛋白・潜血
7	2	4,304	618	179	342	97
0	0	1,623	241	77	134	30
7	2	2,681	377	102	208	67
0	0	1,167	209	34	160	15
0	0	336	68	7	58	3
0	0	831	141	27	102	12
1	1	1,521	186	67	85	34
0	0	635	78	30	37	11
1	1	886	108	37	48	23
6	1	1,551	213	71	95	47
0	0	614	88	36	37	15
6	1	937	125	35	58	32
0	0	65	10	7	2	1
0	0	38	7	4	2	1
0	0	27	3	3	0	0

■追跡調査結果

一次検査および二次検査で要精密検査と判定された646人について受診医療機関へ追跡調査を行った。このうち477人について回答（回答率73.8%）を頂いた。精密検査医療機関における診断名は腎炎が26人で、腎炎の発見率は0.02%（26人/143,732人）であった。腎炎の内訳は、慢性腎炎が最も多く11人、次いでIgA腎症9人、ネフローゼ症候群、紫斑病性腎炎、急性腎炎がそれぞれ1人づつであった（表3）。

同様に経過観察者について追跡調査を行った結果、経過観察者354人のうち284人の回答（回答率70.1%）を頂き、81人（22.9% 81人/354人）が腎炎の診断であった。IgA腎症が最も多く27人、次いでネフローゼ症候群24人、紫斑病性腎炎12人、慢性腎炎8人、腎不全4人、急性腎炎1人であった（表4）。

表3 精密検査結果（経過観察者を除く）

内 訳	小 計	腎 炎							蛋白・血尿症候群※	無 症 候 性 血 尿	微 少 血 尿 ※※	無 症 候 性 蛋 白 尿	白 血 球 ・ 細 菌 尿	そ の 他	異 常 な し	回 答 総 数
		ネ フ ロ ー ゼ 症 候 群	I g A 腎 症	紫 斑 病 性 腎 炎	慢 性 腎 炎	急 性 腎 炎	腎 不 全	そ の 他 ※								
計	26	1	9	1	11	1	0	3	18	158	33	66	3	28	145	477
小 学 校	7	1	1	1	2	1		1	4	87	21	11	2	3	42	177
中 学 校	8		2		6				6	30	9	26	1	12	49	141
高 等 学 校	11		6		3			2	8	40	3	28		13	54	157
特別支援学校	0									1		1				2

※ その他 : メザンギウム増殖性糸球体腎炎、SLE-ループス腎炎、糸球体腎炎

※※ 蛋白・血尿症候群 : 「腎炎の疑い」を含む

※※※ 微少血尿 : 「無症候性血尿」以外の血尿

表4 経過観察者の精密検査結果

内 訳	小 計	腎 炎							蛋白・血尿症候群※	無 症 候 性 血 尿	微 少 血 尿 ※※	無 症 候 性 蛋 白 尿	白 血 球 ・ 細 菌 尿	そ の 他	異 常 な し	回 答 総 数
		ネ フ ロ ー ゼ 症 候 群	I g A 腎 症	紫 斑 病 性 腎 炎	慢 性 腎 炎	急 性 腎 炎	腎 不 全	そ の 他 ※								
計	81	24	27	12	8	1	4	5	6	78	15	15	0	26	27	248
小 学 校	39	11	10	7	4	1	3	3	4	54	11	3		13	13	137
中 学 校	23	7	7	3	4		1	1		13	4	8		6	4	58
高 等 学 校	19	6	10	2				1	1	10		4		7	9	50
特別支援学校	0								1	1					1	3

※ その他 : 膜性増殖性糸球体腎炎、メザンギウム増殖性腎炎、遷延性糸球体腎炎、糸球体腎炎、腎炎

※※ 蛋白・血尿症候群 : 「腎炎の疑い」を含む

※※※ 微少血尿 : 「無症候性血尿」以外の血尿

■検査項目別腎炎診断率

検診時に所見のあった検査項目別に腎炎と診断された割合をみると、蛋白単独陽性が2.0%、潜血単独陽性が2.6%、蛋白・潜血両者陽性13.1%と、蛋白・潜血両者陽性の場合に腎炎と診断される割合が高くなっている。また、全体で有所見者に対する腎炎の診断率は男子6.0%、女子2.8%と男子が有意に高率であった。検査項目別では、尿蛋白陽性者で3.9倍（男子3.5%、女子0.9%）、尿蛋白・潜血両者陽性者で2.7倍（男子23.3%、女子8.7%）であった（表5）。

同様に経過観察者について腎炎と診断された割合をみると、蛋白単独陽性は39.3%、潜血単独陽性は14.2%、蛋白・潜血両者陽性は18.8%であった（表6）。

表5 所見のあった検査項目と腎炎診断率（経過観察者を除く）（ ）内は%

内 訳		計		蛋 白		潜 血		蛋白・潜血	
		件 数	腎 炎	陽性者	腎 炎	陽性者	腎 炎	陽性者	腎 炎
計	計	646	0 (0.0)	198	4 (2.0)	349	9 (2.6)	99	13 (13.1)
	男	250	0 (0.0)	86	3 (3.5)	134	5 (3.7)	30	7 (23.3)
	女	396	0 (0.0)	112	1 (0.9)	215	4 (1.9)	69	6 (8.7)
小 学 校	計	213	0 (0.0)	38	1 (2.6)	160	5 (3.1)	15	1 (6.7)
	男	70	(0.0)	9	(0.0)	58	2 (3.4)	3	(0.0)
	女	143	(0.0)	29	1 (3.4)	102	3 (2.9)	12	1 (8.3)
中 学 校	計	197	0 (0.0)	76	2 (2.6)	86	3 (3.5)	35	3 (8.6)
	男	82	(0.0)	34	2 (5.9)	37	2 (5.4)	11	1 (9.1)
	女	115	(0.0)	42	(0.0)	49	1 (2.0)	24	2 (8.3)
高 等 学 校	計	225	0 (0.0)	76	1 (1.3)	101	1 (1.0)	48	9 (18.8)
	男	90	(0.0)	38	1 (2.6)	37	1 (2.7)	15	6 (40.0)
	女	135	(0.0)	38	(0.0)	64	(0.0)	33	3 (9.1)
特別支援学校	計	11	0 (0.0)	8	0 (0.0)	2	0 (0.0)	1	0 (0.0)
	男	8	(0.0)	5	(0.0)	2	(0.0)	1	(0.0)
	女	3	(0.0)	3	(0.0)	0	-	0	-

※「腎炎の疑い」は腎炎疾患数に含んでおりません。

表6 経過観察者について所見のあった検査項目と腎炎診断率（ ）内は%

内 訳		計		蛋 白		潜 血		蛋白・潜血	
		件 数	腎 炎	陽性者	腎 炎	陽性者	腎 炎	陽性者	腎 炎
計	計	173	38 (22.0)	28	11 (39.3)	113	16 (14.2)	32	6 (18.8)
	男	70	17 (24.3)	18	9 (50.0)	38	9 (23.7)	14	3 (21.4)
	女	103	21 (20.4)	10	2 (20.0)	75	7 (9.3)	18	3 (16.7)
小 学 校	計	84	16 (19.0)	6	5 (83.3)	66	8 (12.1)	12	3 (25.0)
	男	27	7 (25.9)	4	4 (100.0)	19	6 (31.6)	4	3 (75.0)
	女	57	9 (15.8)	2	1 (50.0)	47	2 (4.3)	8	(0.0)
中 学 校	計	39	10 (25.6)	10	2 (20.0)	22	4 (18.2)	7	2 (28.6)
	男	16	2 (12.5)	7	2 (28.6)	7	1 (14.3)	2	(0.0)
	女	23	8 (34.8)	3	(0.0)	15	3 (20.0)	5	2 (40.0)
高 等 学 校	計	35	10 (28.6)	8	4 (50.0)	20	4 (20.0)	7	1 (14.3)
	男	18	7 (38.9)	5	3 (60.0)	10	2 (20.0)	3	(0.0)
	女	17	3 (17.6)	3	1 (33.3)	10	2 (20.0)	4	1 (25.0)
特別支援学校	計	15	2 (13.3)	4	0 (0.0)	5	(0.0)	6	0 (0.0)
	男	9	1 (11.1)	2	(0.0)	2	(0.0)	5	(0.0)
	女	6	1 (16.7)	2	(0.0)	3	(0.0)	1	(0.0)

※「腎炎の疑い」は腎炎疾患数に含んでおりません。

【糖尿病検診】

■検査成績

経過観察者を除く一次検査受診者は144,020人、このうち有所見者数は77人で所見率は0.05%であった。小学生は12人(有所見率0.02%)、中学生は21人(0.06%)、高校生は39人(0.10%)、特別支援校生は5人(0.32%)と小学生に比べて中学生、高校生、支援学校生の順に高率であった。(表7)。

糖尿病検診経過観察者は66人で、検査人数(144,086人)の0.04%であった。一次検査の結果33人に所見が認められ、所見率は50.0%(男子40.0%、女子58.3%)であった。学校種別では小学生46.2%、中学生70.6%、高校生44.8%、特別支援校生28.6%であった(表8)。

表7 校種別性別検査結果(経過観察者を除く)()内は%

内 訳	一 次 検 査		
	検査人数	有所見者数	
計	計	144,020	77 (0.05)
	男	73,976	36 (0.05)
	女	70,044	41 (0.06)
小 学 校	計	67,520	12 (0.02)
	男	34,486	8 (0.02)
	女	33,034	4 (0.01)
中 学 校	計	36,636	21 (0.06)
	男	18,778	10 (0.05)
	女	17,858	11 (0.06)
高 等 学 校	計	38,289	39 (0.10)
	男	19,670	15 (0.08)
	女	18,619	24 (0.13)
特別支援学校	計	1,575	5 (0.32)
	男	1,042	3 (0.29)
	女	533	2 (0.38)

表8 経過観察者の校種別性別検査結果 ()内は%

内 訳	一 次 検 査			
	経過観察者数	所見あり	所見なし	
計	計	66	33 (50.0)	33 (50.0)
	男	30	12 (40.0)	18 (60.0)
	女	36	21 (58.3)	15 (41.7)
小 学 校	計	13	6 (46.2)	7 (53.8)
	男	9	3 (33.3)	6 (66.7)
	女	4	3 (75.0)	1 (25.0)
中 学 校	計	17	12 (70.6)	5 (29.4)
	男	7	4 (57.1)	3 (42.9)
	女	10	8 (80.0)	2 (20.0)
高 等 学 校	計	29	13 (44.8)	16 (55.2)
	男	10	5 (50.0)	5 (50.0)
	女	19	8 (42.1)	11 (57.9)
特別支援学校	計	7	2 (28.6)	5 (71.4)
	男	4	0 (0.0)	4 (100.0)
	女	3	2 (66.7)	1 (33.3)

■追跡調査結果

一次検査および二次検査で要精密検査と判定された77人について受診医療機関への追跡調査を行なったところ、40人について回答（回答率51.9%）を頂いた。新たに86人（0.01%）が糖尿病と診断され、1型糖尿病が4人、2型糖尿病が11人であった。糖尿病の発見率は0.01%（18人/144,020人）、陽性的中率は23.4%（18人/77人）であった（表9）。

同様に経過観察者の追跡調査を行った結果、経過観察者66人のうち48人の回答（回答率72.7%）を頂き、44人（91.7%）が糖尿病の診断であった。1型糖尿病が28人（小学生9人、中学生9人、高校生10人）、2型糖尿病が12人（中学生4人、高校生8人）であった（表10）。

表9 精密検査結果（経過観察者を除く）

内 訳	糖 尿 病				耐 糖 能 異 常	一 過 性 糖 尿	腎 性 糖 尿	そ の 他	異 常 な し	回 答 総 数
	小 計	糖 尿 病	1 型 糖 尿 病	2 型 糖 尿 病						
計	18	3	4	11	3	2	13	1	3	40
小 学 校	5	1	2	2		1	1	1	1	9
中 学 校	3	1		2	2		7		1	13
高 等 学 校	9	1	1	7	1	1	5		1	17
特別支援学校	1		1							1

表10 経過観察者の精密検査結果

内 訳	糖 尿 病				耐 糖 能 異 常	一 過 性 糖 尿	腎 性 糖 尿	そ の 他	異 常 な し	回 答 総 数
	小 計	糖 尿 病	1 型 糖 尿 病	2 型 糖 尿 病						
計	44	4	28	12	0	0	1	2	1	48
小 学 校	12	3	9				1			13
中 学 校	13		9	4						13
高 等 学 校	19	1	10	8				2	1	22
特別支援学校	0									0

心臓検診

学校保健安全法に基づき、心臓疾患の早期発見と心臓突然死の予防を目的として昭和47年度より心電図検査を取り入れた心臓検診を実施している。検査の義務付けとなる小学校・中学校・高等学校の各1年生を対象としている他、小学校においては中間学年である4年生を追加するなど、複数学年での心臓検診の実施や心音図との併用実施を呼びかけてきた。専門医とともに巡回し実施している二次検診は、心エコー図検査を行い効率よく要精検者を絞り込むなど精度の高い検診を実施している。

■検診方法

一次検診：調査票・標準12誘導心電図検査・2点心音図検査（依頼により追加）

二次検診：専門医による聴診と所見により心電図検査、簡易運動負荷試験、心エコー図検査を実施

A方式：一次検査から二次検査まで実施

B方式：対象学年以外で校医が抽出した生徒に対して二次検診のみ実施

C方式：一次検診のみ当協会でも実施し、二次検診は医師会などで独自に実施

※A・B方式で、精密検査（三次検診）が必要、及び経過観察中の児童生徒には管理指導票を発行し追跡調査を行っている。

■実施状況

平成24年度の実施団体は、33市町村教育委員会、81高等学校、16特別支援学校、5各種学校他、3短・大学であった。検査人数は前年度より1,326人減の38,208人であった（表1）。なお、追加の実施項目（血圧以外）と合わせて総合判定を持つ団体については、学生健診の項へ記載している。

検査人数の内訳はA方式36,893人（全体の96.6%）、C方式1,208人、B方式107人であった。A方式のなかで心電図・心音図を併用したのは14,803人、C方式で心電図・心音図を併用したのは791人の計15,594人（全体の40.8%）で前年度より677人減であった（表1）。一部の市町村小・中学校および高等学校において血圧検査も同時に実施している。小・中学校において、過半数の19団体が複数学年を対象として心電図検査を実施しており、そのほとんど（18団体）が心音図検査も併用している（表2）。

■検査成績

A方式の一次・二次検診を総合的にみると、有所見は9.8%（3,600人/36,893）で、処置不要7.7%（2,847人）、経過観察中1.2%（457人）、要三次検診0.8%（292人）であった（表3-1）。A方式の一次検査では、5.8%（2,128人/36,893）が要二次検診（判定2）となり、二次検査を経ない直接医療機関受診となる要三次検診（判定3）は0.6%（214人/36,893）であった（表3-2）。二次検診では専門医の診察、心エコー検査、簡易運動負荷心電図検査を行った結果、要三次検診は3.7%（78人/2,128）であった（表3-3）。一次検診のみのC方式は5.5%（66人/1,208）が要二次検診となった（表4）。二次検診のみ実施のB方式では2.8%（3人/107）が要三次検診となった（表5）。次にA方式全数から小学1年生・4年生、中学1年生、高校1年生について比較した。一次検診で至急連絡となったものは、10件すべて高校生であり、所見率は0.08%であった。心室性期外収縮、第2度房室ブロック、WPW症候群は一次検診から直接三次検診の対象所見で、学年が上がるにつれてその出現頻度は上昇している。その他の不整脈も同様の傾向を示し、小学校1年生から中学校1年生までの不整脈出現頻度の上昇は大きく、毎年この傾向が続いている（表6）。そこで、心身ともに成長期にあり運動量も増す小学校中間学年（4年生）で心臓検診を実施し、不整脈や心電図異常を早期に確認することは非常に意味のあることである。

■判定基準

※血圧基準値（単位：mmHg）

区分	最高血圧		最低血圧	
	男・女		男	女
小学生	男・女	135	80	
	男	140	85	
中学生	女	135	80	
	男	140	85	
高校生	女	140	85	

注：基準値以上のとき血圧有所見者と判定

区分	血压	心電図	心音図	調査票
異常なし	※血压基準値参照			医師の判断による
処置不要				既往歴があつて管理不要とされているもの
要二次	※血压基準値参照	小児循環器学会	小児循環器学会	医師の判断による
要経過観察中		の基準による	の基準による	すでに医療機関で管理を受けているもの
要三次	※血压基準値参照			

区分	聴診	心電図
異常なし		
処置不要		
要二次	小児循環器学会	小児循環器学会
要経過観察中	の基準による	の基準による
要三次		

心臓検診の流れ

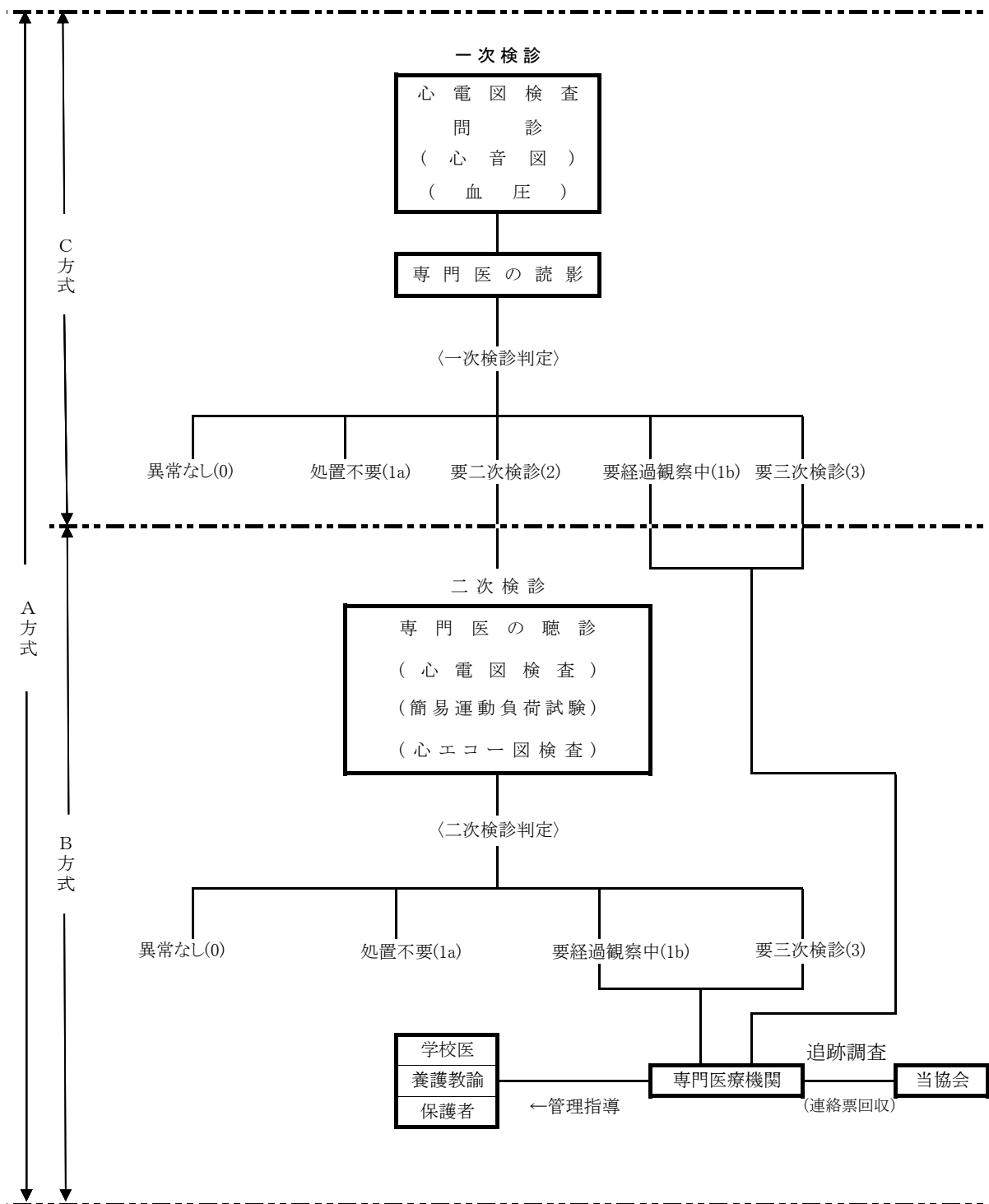


表1 項目別件数

区 分	計	A方式（一次・二次実施数）			C方式（一次のみ実施数）			B方式（二次のみ実施数）
		計	項目別内訳		計	項目別内訳		項目
			心電図 心音図	心電図		心電図 心音図	心電図	
計	38,208	36,893	14,803	22,090	1,208	791	417	107
小 学 校	12,527	11,992	7,502	4,490	473	457	16	62
中 学 校	12,441	12,126	7,081	5,045	270	239	31	45
高 等 学 校	12,549	12,143	220	11,923	406	95	311	
特別支援学校等	494	494		494				
各 種 学 校	59				59		59	
短 期 大 学	138	138		138				

※学校独自方式で実施した団体あり（43件）

表2 対象学年別実施団体数

対 象 学 年	教育委員会数	一次・二次実施数		一次のみ実施数	
		心電図 心音図	心電図	心電図 心音図	心電図
計（小～中学校）	34	26	7	1	
小学1年生	1		※ 1		
小学1年生 中学1年生	13	8	5		
小学1・4年生 中学1年生	18	16	1	1	
小学1・5・6年生 中学1・2・3年生	1	1			
中学1年生	1	※ 1			
(高等学校)	(学校数)				
高校1年生	82	2	77	1	2

※重複する教育委員会あり

表3 A方式の検診成績

表3-1 総合成績

()内は%

区 分	検査人数	有所見者数	有 所 見 内 訳			
			1 a	1 b	3	二次検診受診勧奨者数
計	36,893	3,600 (0.8)	2,847 (7.7)	457 (1.2)	292 (0.8)	4 (0.01)
小 学 校	11,992	1,012 (8.4)	783 (6.5)	173 (1.4)	55 (0.5)	1 (0.01)
中 学 校	12,126	1,200 (9.9)	959 (7.9)	151 (1.2)	90 (0.7)	0 (0)
高 等 学 校	12,143	1,316 (10.8)	1,064 (8.8)	109 (0.9)	141 (1.2)	2 (0.02)
特別支援学校等	494	60 (12.1)	32 (6.5)	23 (4.7)	4 (0.8)	1 (0.20)
短 期 大 学	138	12 (8.7)	9 (6.5)	1 (0.7)	2 (1.4)	0 (0)

表3-2 一次検診成績

()内は%

区 分	検査人数	有所見者数	有 所 見 内 訳			
			1 a	1 b	3	二次検診受診勧奨者数
計	36,893	4,378 (11.9)	1,580 (4.3)	456 (1.2)	2,128 (5.8)	214 (0.6)
小 学 校	11,992	1,255 (10.5)	410 (3.4)	173 (1.4)	635 (5.3)	37 (0.3)
中 学 校	12,126	1,536 (12.7)	504 (4.2)	151 (1.2)	811 (6.7)	70 (0.6)
高 等 学 校	12,143	1,499 (12.3)	640 (5.3)	108 (0.9)	648 (5.3)	103 (0.8)
特別支援学校等	494	71 (14.4)	20 (4.0)	23 (4.7)	26 (5.3)	2 (0.4)
短 期 大 学	138	17 (12.3)	6 (4.3)	1 (0.7)	8 (5.8)	2 (1.4)

表3-3 二次検診成績

()内は%

区 分	対象者数	検査人数	有所見者数	有所見内訳			二次診察 未受診者数
				1 a	1 b	3	
計	2,128	2,124	1,346 (63.4)	1,267 (59.7)	1 (0.0)	78 (3.7)	4
小 学 校	635	634	391 (61.7)	373 (58.8)	0 (0)	18 (2.8)	1
中 学 校	811	811	475 (58.6)	455 (56.1)	0 (0)	20 (2.5)	0
高 等 学 校	648	646	463 (71.7)	424 (65.6)	1 (0.2)	38 (5.9)	2
特別支援学校等	26	25	14 (-)	12 (-)	0 (-)	2 (-)	1
短 期 大 学	8	8	3 (-)	3 (-)	0 (-)	0 (-)	0

表4 C方式の検診成績 (一次検診のみ)

()内は%

区 分	検査人数	有所見者数	有 所 見 内 訳		
			1 a	1 b	2
計	1,208	120 (9.9)	44 (3.6)	10 (0.8)	66 (5.5)
小 学 校	473	44 (9.3)	14 (3.0)	4 (0.8)	26 (5.5)
中 学 校	270	25 (9.3)	10 (3.7)	2 (0.7)	13 (4.8)
高 等 学 校	406	47 (11.6)	18 (4.4)	4 (1.0)	25 (6.2)
各 種 学 校	59	4 (6.8)	2 (3.4)	0 (0.0)	2 (3.4)

表5 B方式の検診成績 (二次検診のみ)

()内は%

区 分	検査人数	有所見者数	有 所 見 内 訳			
			1 a	1 b	3	2(聴診未受診)
計	107	38 (35.5)	34 (31.8)	0 (0)	3 (2.8)	1 (0.9)
小 学 校	62	22 (35.5)	19 (30.6)	0 (0)	2 (3.2)	1 (1.6)
中 学 校	45	16 (35.6)	15 (33.3)	0 (0)	1 (2.2)	0 (0)

表6 不整脈の学校種別出現頻度

()内は%

学 年	計	所 見						
		至急連絡 対象所見	心室性 期外収縮	第2度 房室ブロック	WPW 症候群	第1度 房室ブロック	上室性 期外収縮	房室解離
計	35,635	10 (0.03)	187 (0.52)	25 (0.07)	46 (0.13)	41 (0.12)	145 (0.41)	27 (0.08)
小学1年生	10,014	0 (0)	26 (0.26)	0 (0)	9 (0.09)	1 (0.01)	16 (0.16)	3 (0.03)
小学4年生	1,656	0 (0)	9 (0.54)	0 (0)	2 (0.12)	0 (0)	6 (0.36)	0 (0)
中学1年生	11,822	0 (0)	68 (0.58)	2 (0.02)	15 (0.13)	11 (0.09)	69 (0.58)	5 (0.04)
高校1年生	12,143	10 (0.08)	84 (0.69)	23 (0.19)	20 (0.16)	29 (0.24)	54 (0.44)	19 (0.16)

表7 一次・二次検診成績（A方式）

表7-1 心電図・心音図・問診・血圧検査成績

区分	最終成績						一次検					
	検査人数	有所見者数	有所見内訳				検査人数	有所見者数	有所見内訳			
			処置不要	要経過観察	要二次検診	要三次検診			処置不要	要経過観察	要二次検診	要三次検診
計	14,803	1,524 (10.3)	1,217 (8.2)	206 (1.4)	1 (0.0)	100 (0.7)	14,803	1,863 (12.6)	613 (4.1)	206 (1.4)	972 (6.6)	72 (0.5)
計 男	7,521	834 (11.1)	673 (8.9)	106 (1.4)	1 (0.0)	54 (0.7)	7,521	1,034 (13.7)	318 (4.2)	106 (1.4)	568 (7.6)	42 (0.6)
計 女	7,282	690 (9.5)	544 (7.5)	100 (1.4)	0 (0)	46 (0.6)	7,282	829 (11.4)	295 (4.1)	100 (1.4)	404 (5.5)	30 (0.4)
小学校 計	7,502	717 (9.6)	562 (7.5)	116 (1.5)	1 (0.0)	38 (0.5)	7,502	851 (11.3)	281 (3.7)	116 (1.5)	428 (5.7)	26 (0.3)
小学校 男	3,805	383 (10.1)	309 (8.1)	54 (1.4)	1 (0.0)	19 (0.5)	3,805	456 (12.0)	141 (3.7)	54 (1.4)	247 (6.5)	14 (0.4)
小学校 女	3,697	334 (9.0)	253 (6.8)	62 (1.7)	0 (0)	19 (0.5)	3,697	395 (10.7)	140 (3.8)	62 (1.7)	181 (4.9)	12 (0.3)
中学校 計	7,081	774 (10.9)	630 (8.9)	87 (1.2)	0 (0)	57 (0.8)	7,081	971 (13.7)	318 (4.5)	87 (1.2)	523 (7.4)	43 (0.6)
中学校 男	3,581	435 (12.1)	352 (9.8)	52 (1.5)	0 (0)	31 (0.9)	3,581	555 (15.5)	170 (4.7)	52 (1.5)	308 (8.6)	25 (0.7)
中学校 女	3,500	339 (9.7)	278 (7.9)	35 (1.0)	0 (0)	26 (0.7)	3,500	416 (11.9)	148 (4.2)	35 (1.0)	215 (6.1)	18 (0.5)
高等学校 計	220	33 (15.0)	25 (11.4)	3 (1.4)	0 (0)	5 (2.3)	220	41 (18.6)	14 (6.4)	3 (1.4)	21 (9.5)	3 (1.4)
高等学校 男	135	16 (11.9)	12 (8.9)	0 (0)	0 (0)	4 (3.0)	135	23 (17.0)	7 (5.2)	0 (0)	13 (9.6)	3 (2.2)
高等学校 女	85	17 (20.0)	13 (15.3)	3 (3.5)	0 (0)	1 (1.2)	85	18 (21.2)	7 (8.2)	3 (3.5)	8 (9.4)	0 (0)

※二次検診対象者は、一次検診で要二次検査の判定を受けたもの。また、最終成績および一次検診成績の有所見者には、

()内は%

診 成 績								二 次 検 診 成 績				
項 目 別 成 績								有 所 見 内 訳				
血 圧		心電図		心音図		問 診		検査 人数	有所見 者 数	処置 不要	要経過 観 察	要三次 検 診
検査 人数	有所見 者 数	検査 人数	有所見 者 数	検査 人数	有所見 者 数	検査 人数	有所見 者 数					
2,599	6 (0.2)	14,803	643 (4.3)	14,803	369 (2.5)	14,803	1,117 (7.5)	971	632 (65.1)	604 (62.2)	0 (0)	28 (2.9)
1,369	4 (0.3)	7,521	380 (5.1)	7,521	228 (3.0)	7,521	589 (7.8)	567	367 (64.7)	355 (62.6)	0 (0)	12 (2.1)
1,230	2 (0.2)	7,282	263 (3.6)	7,282	141 (1.9)	7,282	528 (7.3)	404	265 (65.6)	249 (61.6)	0 (0)	16 (4.0)
176	0 (0)	7,502	297 (4.0)	7,502	116 (1.5)	7,502	558 (7.4)	427	293 (68.6)	281 (65.8)	0 (0)	12 (2.8)
108	0 (0)	3,805	180 (4.7)	3,805	71 (1.9)	3,805	273 (7.2)	246	173 (70.3)	168 (68.3)	0 (0)	5 (2.0)
68	0 (0)	3,697	117 (3.2)	3,697	45 (1.2)	3,697	285 (7.7)	181	120 (66.3)	113 (62.4)	0 (0)	7 (3.9)
2,203	4 (0.2)	7,081	329 (4.6)	7,081	242 (3.4)	7,081	541 (7.6)	523	326 (62.3)	312 (59.7)	0 (0)	14 (2.7)
1,126	2 (0.2)	3,581	190 (5.3)	3,581	151 (4.2)	3,581	307 (8.6)	308	188 (61.0)	182 (59.1)	0 (0)	6 (1.9)
1,077	2 (0.2)	3,500	139 (4.0)	3,500	91 (2.6)	3,500	234 (6.7)	215	138 (64.2)	130 (60.5)	0 (0)	8 (3.7)
220	2 (0.9)	220	17 (7.7)	220	11 (5.0)	220	18 (8.2)	21	13 (-)	11 (-)	0 (-)	2 (-)
135	2 (1.5)	135	10 (7.4)	135	6 (4.4)	135	9 (6.7)	13	6 (-)	5 (-)	0 (-)	1 (-)
85	0 (0)	85	7 (8.2)	85	5 (5.9)	85	9 (10.6)	8	7 (-)	6 (-)	0 (-)	1 (-)

血圧の有所見者は含まれていない。

表7-2 心電図・問診・血圧検査成績

区分	最終成績						一次検診成績					
	検査人数	有所見者数	有所見内訳				検査人数	有所見者数	有所見内訳			
			処置不要	要経過観察	要二次検診	要三次検診			処置不要	要経過観察	要二次検診	要三次検診
計	22,090	2,076 (9.4)	1,630 (7.4)	251 (1.1)	3 (0.0)	192 (0.9)	22,090	2,515 (11.4)	967 (4.4)	250 (1.1)	1,156 (5.2)	142 (0.6)
計	11,599	1,241 (10.7)	980 (8.4)	137 (1.2)	2 (0.0)	122 (1.1)	11,599	1,480 (12.8)	524 (4.5)	136 (1.2)	737 (6.4)	83 (0.7)
女	10,491	835 (8.0)	650 (6.2)	114 (1.1)	1 (0.0)	70 (0.7)	10,491	1,035 (9.9)	443 (4.2)	114 (1.1)	419 (4.0)	59 (0.6)
計	4,490	295 (6.6)	221 (4.9)	57 (1.3)	0 (0)	17 (0.4)	4,490	404 (9.0)	129 (2.9)	57 (1.3)	207 (4.6)	11 (0.2)
小学校	2,283	153 (6.7)	114 (5.0)	30 (1.3)	0 (0)	9 (0.4)	2,283	209 (9.2)	57 (2.5)	30 (1.3)	115 (5.0)	7 (0.3)
女	2,207	142 (6.4)	107 (4.8)	27 (1.2)	0 (0)	8 (0.4)	2,207	195 (8.8)	72 (3.3)	27 (1.2)	92 (4.2)	4 (0.2)
計	5,045	426 (8.4)	329 (6.5)	64 (1.3)	0 (0)	33 (0.7)	5,045	565 (11.2)	186 (3.7)	64 (1.3)	288 (5.7)	27 (0.5)
中学校	2,656	234 (8.8)	180 (6.8)	39 (1.5)	0 (0)	15 (0.6)	2,656	327 (12.3)	100 (3.8)	39 (1.5)	176 (6.6)	12 (0.5)
女	2,389	192 (8.0)	149 (6.2)	25 (1.0)	0 (0)	18 (0.8)	2,389	238 (10.0)	86 (3.6)	25 (1.0)	112 (4.7)	15 (0.6)
計	11,923	1,283 (10.8)	1,039 (8.7)	106 (0.9)	2 (0.0)	136 (1.1)	11,923	1,458 (12.2)	626 (5.3)	105 (0.9)	627 (5.3)	100 (0.8)
高等学校	6,244	813 (13.0)	663 (10.6)	56 (0.9)	1 (0.0)	93 (1.5)	6,244	894 (14.3)	354 (5.7)	55 (0.9)	424 (6.8)	61 (1.0)
女	5,679	470 (8.3)	376 (6.6)	50 (0.9)	1 (0.0)	43 (0.8)	5,679	564 (9.9)	272 (4.8)	50 (0.9)	203 (3.6)	39 (0.7)
計	494	60 (12.1)	32 (6.5)	23 (4.7)	1 (0.2)	4 (0.8)	494	71 (14.4)	20 (4.0)	23 (4.7)	26 (5.3)	2 (0.4)
特別支援学校	329	34 (10.3)	18 (5.5)	11 (3.3)	1 (0.3)	4 (1.2)	329	39 (11.9)	10 (3.0)	11 (3.3)	16 (4.9)	2 (0.6)
女	165	26 (15.8)	14 (8.5)	12 (7.3)	0 (0)	0 (0)	165	32 (19.4)	10 (6.1)	12 (7.3)	10 (6.1)	0 (0)
計	138	12 (8.7)	9 (6.5)	1 (0.7)	0 (0)	2 (1.4)	138	17 (12.3)	6 (4.3)	1 (0.7)	8 (5.8)	2 (1.4)
短期大学	87	7 (8.0)	5 (5.7)	1 (1.1)	0 (0)	1 (1.1)	87	11 (12.6)	3 (3.4)	1 (1.1)	6 (6.9)	1 (1.1)
女	51	5 (9.8)	4 (7.8)	0 (0)	0 (0)	1 (2.0)	51	6 (11.8)	3 (5.9)	0 (0)	2 (3.9)	1 (2.0)

※二次検診対象者は、一次検診で要二次検査の判定を受けたもの。また、最終成績および一次検診成績の有所見者には、

()内は%

項目別成績								二次検診成績				
血圧		心電図		心音図		問診		検査 人数	有所見 者数	有所見内訳		
検査人数	有所見 者数	検査人数	有所見 者数	検査 人数	有所見 者数	検査人数	有所見 者数			処置 不要	要経過 観察	要三次 検診
13,355	138 (1.0)	22,090	1,141 (5.2)			22,090	1,623 (7.3)	1,153	714 (61.9)	663 (57.5)	1 (0.1)	50 (4.3)
7,001	105 (1.5)	11,599	767 (6.6)			11,599	872 (7.5)	735	496 (67.5)	456 (62.0)	1 (0.1)	39 (5.3)
6,354	33 (0.5)	10,491	374 (3.6)			10,491	751 (7.2)	418	218 (52.2)	207 (49.5)	0 (0)	11 (2.6)
		4,490	165 (3.7)			4,490	260 (5.8)	207	98 (47.3)	92 (44.4)	0 (0)	6 (2.9)
		2,283	92 (4.0)			2,283	131 (5.7)	115	59 (51.3)	57 (49.6)	0 (0)	2 (1.7)
		2,207	73 (3.3)			2,207	129 (5.8)	92	39 (42.4)	35 (38.0)	0 (0)	4 (4.3)
1,042	3 (0.3)	5,045	267 (5.3)			5,045	348 (6.9)	288	149 (51.7)	143 (49.7)	0 (0)	6 (2.1)
544	1 (0.2)	2,656	169 (6.4)			2,656	186 (7.0)	176	83 (47.2)	80 (45.5)	0 (0)	3 (1.7)
498	2 (0.4)	2,389	98 (4.1)			2,389	162 (6.8)	112	66 (58.9)	63 (56.3)	0 (0)	3 (2.7)
11,795	119 (1.0)	11,923	676 (5.7)			11,923	945 (7.9)	625	450 (72.0)	413 (66.1)	1 (0.2)	36 (5.8)
6,132	92 (1.5)	6,244	486 (7.8)			6,244	516 (8.3)	423	342 (80.9)	309 (73.0)	1 (0.2)	32 (7.6)
5,663	27 (0.5)	5,679	190 (3.3)			5,679	429 (7.6)	202	108 (53.5)	104 (51.5)	0 (0)	4 (2.0)
423	8 (1.9)	494	25 (5.1)			494	59 (11.9)	25	14 (-)	12 (-)	0 (-)	2 (-)
279	5 (1.8)	329	17 (5.2)			329	29 (8.8)	15	10 (-)	8 (-)	0 (-)	2 (-)
144	3 (2.1)	165	8 (4.8)			165	30 (18.2)	10	4 (-)	4 (-)	0 (-)	0 (-)
95	8 (8.4)	138	8 (5.8)			138	11 (8.0)	8	3 (-)	3 (-)	0 (-)	0 (-)
46	7 (15.2)	87	3 (3.4)			87	10 (11.5)	6	2 (-)	2 (-)	0 (-)	0 (-)
49	1 (2.0)	51	5 (9.8)			51	1 (2.0)	2	1 (-)	1 (-)	0 (-)	0 (-)

血圧の有所見者は含まれていない。

表8 一次検診成績 (C方式)

表8-1 心電図・心音図・問診・血圧検査成績

()内は%

区分	一次検診成績												
	検査人数	有所見者数	有所見内訳			項目別成績							
			処置不要	要経過観察	要二次検診	血圧検査人数	血圧有所見者数	心電図検査人数	心電図有所見者数	心音図検査人数	心音図有所見者数	問診検査人数	問診有所見者数
計	791	80 (10.1)	26 (3.3)	6 (0.8)	48 (6.1)	334	3 (0.9)	791	31 (3.9)	791	10 (1.3)	791	50 (6.3)
男	403	43 (10.7)	15 (3.7)	5 (1.2)	23 (5.7)	171	1 (0.6)	403	15 (3.7)	403	5 (1.2)	403	29 (7.2)
女	388	37 (9.5)	11 (2.8)	1 (0.3)	25 (6.4)	163	2 (1.2)	388	16 (4.1)	388	5 (1.3)	388	21 (5.4)
小学校	計	457	42 (9.2)	12 (2.6)	4 (0.9)	26 (5.7)		457	20 (4.4)	457	2 (0.4)	457	25 (5.5)
男	232	23 (9.9)	7 (3.0)	4 (1.7)	12 (5.2)		232	9 (3.9)	232	1 (0.4)	232	15 (6.5)	
女	225	19 (8.4)	5 (2.2)	0 (0)	14 (6.2)		225	11 (4.9)	225	1 (0.4)	225	10 (4.4)	
中学校	計	239	22 (9.2)	10 (4.2)	1 (0.4)	11 (4.6)	239	1 (0.4)	239	4 (1.7)	239	6 (2.5)	16 (6.7)
男	121	13 (10.7)	7 (5.8)	1 (0.8)	5 (4.1)	121	0 (0)	121	3 (2.5)	121	3 (2.5)	121	10 (8.3)
女	118	9 (7.6)	3 (2.5)	0 (0)	6 (5.1)	118	1 (0.8)	118	1 (0.8)	118	3 (2.5)	118	6 (5.1)
高等学校	計	95	16 (16.8)	4 (4.2)	1 (1.1)	11 (11.6)	95	2 (2.1)	95	7 (7.4)	95	2 (2.1)	9 (9.5)
男	50	7 (14.0)	1 (2.0)	0 (0)	6 (12.0)	50	1 (2.0)	50	3 (6.0)	50	1 (2.0)	50	4 (8.0)
女	45	9 (20.0)	3 (6.7)	1 (2.2)	5 (11.1)	45	1 (2.2)	45	4 (8.9)	45	1 (2.2)	45	5 (11.1)

※一次検診成績の有所見者には、血圧の有所見者は含まれていない。

表8-2 心電図・問診・血圧検査成績

()内は%

区分	一次検診成績												
	検査人数	有所見者数	有所見内訳			項目別成績							
			処置不要	要経過観察	要二次検診	血圧検査人数	血圧有所見者数	心電図検査人数	心電図有所見者数	心音図検査人数	心音図有所見者数	問診検査人数	問診有所見者数
計	417	40 (9.6)	18 (4.3)	4 (1.0)	18 (4.3)			417	8 (1.9)			417	33 (7.9)
男	3	1 (-)	0 (-)	0 (-)	1 (-)			3	0 (-)			3	1 (-)
女	414	39 (9.4)	18 (4.3)	4 (1.0)	17 (4.1)			414	8 (1.9)			414	32 (7.7)
小学校	計	16	2 (-)	2 (-)	0 (-)	0 (-)		16	1 (-)			16	1 (-)
男	16	2 (-)	2 (-)	0 (-)	0 (-)		16	1 (-)				16	1 (-)
女	31	3 (9.7)	0 (0)	1 (3.2)	2 (6.5)		31	2 (6.5)				31	2 (6.5)
中学校	計	31	3 (9.7)	0 (0)	1 (3.2)	2 (6.5)		31	2 (6.5)			31	2 (6.5)
男	311	31 (10.0)	14 (4.5)	3 (1.0)	14 (4.5)			311	5 (1.6)			311	26 (8.4)
女	311	31 (10.0)	14 (4.5)	3 (1.0)	14 (4.5)			311	5 (1.6)			311	26 (8.4)
高等学校	計	59	4 (6.8)	2 (3.4)	0 (0)	2 (3.4)		59	0 (0)			59	4 (6.8)
男	3	1 (-)	0 (-)	0 (-)	1 (-)			3	0 (-)			3	1 (-)
女	56	3 (5.4)	2 (3.6)	0 (0)	1 (1.8)			56	0 (0)			56	3 (5.4)

※一次検診成績の有所見者には、血圧の有所見者は含まれていない。

表9 二次検診成績 (B方式)

()内は%

区 分		二 次 検 診 成 績					
		検査人数	有所見者数	有 所 見 内 訳			
処置不要	要経過観察			要三次検診	要二次検診 (聴診欠席)		
計	計	107	38 (35.5)	34 (31.8)	0 (0)	3 (2.8)	1 (2.6)
	男	53	17 (32.1)	15 (28.3)	0 (0)	1 (1.9)	1 (-)
	女	54	21 (38.9)	19 (35.2)	0 (0)	2 (3.7)	0 (-)
小 学 校	計	62	22 (35.5)	19 (30.6)	0 (0)	2 (3.2)	1 (-)
	男	29	11 (-)	9 (-)	0 (-)	1 (-)	1 (-)
	女	33	11 (33.3)	10 (30.3)	0 (0)	1 (3.0)	0 (-)
中 学 校	計	45	16 (35.6)	15 (33.3)	0 (0)	1 (2.2)	0 (-)
	男	24	6 (-)	6 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
	女	21	10 (-)	9 (-)	0 (-)	1 (-)	0 (-)

心臓検診追跡調査結果

■ A方式学校種別管理指導区分の内訳

検診の結果、要三次検診（判定3）は専門医療機関への受診勧奨、経過観察中（判定1b）については主治医への継続受診勧奨が行われた。専門医療機関から当協会に届いた診断結果は、判定3で要管理が228人、管理割合86.7%（228/263）、管理不要は35人であった。判定1bでは要管理が309人、管理割合87.5%（309/353）、管理不要は44人であった。

平成25年8月31日現在 回答率 判定3：90.1%、判定1b：77.4%

管理指導区分	判定3（要三次検診）					判定1b（経過観察中）				
	小	中	高	支援	全体	小	中	高	支援	全体
B（運動は不可）								2		2
C（軽い運動は可）						1	2	3	1	7
D（中等度の運動も可）			1		1	2	3	5	7	17
E（強い運動も可）	50	78	95	4	227	111	104	59	9	283
要管理（小計）	50	78	96	4	228	114	109	69	17	309
（%）	(0.4)	(0.6)	(0.8)	(0.8)	(0.6)	(0.9)	(0.9)	(0.5)	(3.4)	(0.8)
管理不要	2	10	23	0	35	21	9	13	1	44
計	52	88	119	4	263	150	118	82	18	353

（ ）は学校種別受診人数に対する%

■ A方式学校種別・診断名別管理内訳

診断名別の管理内訳は、要三次検診（判定3）で心室性期外収縮が147人と最も多く、ついで第2度房室ブロックが27人であった。経過観察中（判定1b）では、川崎病の既往が77人と最も多く、ついで心室中隔欠損症が61人であった。

学校種別	検査人数		小 11,992		中 12,126		高 12,143		支援 494		計 36,755	
	検査判定		検査判定		検査判定		検査判定		検査判定		検査判定	
診断名	3	1b	3	1b	3	1b	3	1b	3	1b	3	1b
心室性期外収縮	26	6	58	17	61	21	2	1	147	45		
第2度房室ブロック			4	3	23	2			27	5		
WPW症候群	8	2	11	4	6	5			25	11		
QT延長	3	1		2	3	3		1	6	7		
心房中隔欠損症	5	7	1	7	2	7		2	8	23		
心室中隔欠損症		27		20		9		5		61		
その他の先天性心疾患	2	16		20	3	11		7	5	54		
弁膜疾患	1	20	6	14	5	14		7	12	55		
心筋疾患		1		1		1				3		
川崎病の既往		44		30		3				77		
その他の心電図所見	3	5	5	4	17	13	2	2	27	24		
その他の疾患		5	1	6		2		3	1	16		
延べ人数	48	134	86	128	120	91	4	28	258	381		

■追跡調査結果②

(1) A方式判定3者の学校種別精密検査診断結果

平成25年3月31日現在 回収率90.8%

診断名	区分		要管理					管理不要				
			D (中等度の運動も可)			E (強い運動も可)						
	小	中	高	小	中	高	支	短	小	中	高	短
WPW症候群				8	9	6						
WPW症候群					2							
心室性期外収縮												
心室性期外収縮			1	24	51	45	1	1		3	7	1
心室性期外収縮 第2度房室ブロック					2	3						
心室性期外収縮 上室性期外収縮				1				1			1	
心室性期外収縮 僧帽弁逸脱症 (軽度)						1						
心室性期外収縮 肺動脈弁閉鎖不全症							1					
心室性期外収縮 エプスタイン病							1					
心室性期外収縮 右脚ブロック				1	1							
心室性期外収縮 洞性徐脈 洞停止								1				
第2度房室ブロック					1	12				1	3	
第2度房室ブロック QT延長症候群							1					
第1度房室ブロック 第2度房室ブロック							4					
第1度房室ブロック							1					
洞不全症候群							1					
洞不全症候群の疑い							1					
房室ブロック 大動脈弁閉鎖不全症						1						
QT延長症候群				2	1							
QT延長								1				
QT延長の疑い				1								
上室性期外収縮				2	2	5			1	1	2	
上室性期外収縮 洞性不整脈											1	
完全右脚ブロック							1					
不完全右脚ブロック								1				
洞性徐脈 補充収縮												1
心房中隔欠損症				4 [1]	1	2						
不完全型房室中隔欠損症				1								
動脈管開存症								1				
大動脈二尖弁症 大動脈弁閉鎖不全症				1								
大動脈二尖弁症の疑い											1	
僧帽弁閉鎖不全症				[1]	[1]	1						
僧帽弁逸脱症					1	1					1	
僧帽弁逆流					1							
左肺動脈狭窄症					1							
肺動脈弁狭窄症 起立性調節障害						1						
器質的病変なし (異常なしを含む)				3	1	3	2		1	5	8	
計			1	48 [2]	77 [1]	95	4	1	2	10	23	1

[] は軽度・小欠損 計265件

(2) A方式判定1b者の学校種別精密検査診断結果

平成25年3月31日現在 回収率77.5%

診断名	要管理													管理不要			
	B (登校はできるが運動は不可)	C (軽い運動は可)			D (中等度の運動も可)			E (強い運動も可)									
	高支	小	中	高支	小	中	高支	小	中	高支	短	小	中	高支			
WPW 症候群								2	3	4				1			
WPW 症候群 心室性期外収縮										1							
心室性期外収縮					1			5	16	15				3			
心室性期外収縮 上室性期外収縮														1			
完全房室ブロック 人工ペースメーカー使用中										1							
第2度房室ブロック									1	2				1			
QT延長症候群		1			1			1	1	3							
発作性上室頻拍										1 <1>							
洞不全症候群										<1>							
上室性期外収縮 不整脈の疑い								2	2	4	1			1			
不完全右脚ブロック										1							
心房中隔欠損症								1 <1>	1 <4>	2 <2>				<1>			
心房中隔欠損症 肺動脈弁狭窄症								<1>									
心房中隔欠損症 心室中隔欠損症											<1>						
心室中隔欠損症								10 <4> <7>	5 <2> <9>	4 <1> <2>				<2>			
心室中隔欠損症 動脈管開存症											<1>						
心室中隔欠損症 大動脈弁狭窄症									<1>								
心室中隔欠損症 三尖弁閉鎖不全症 心房粗動				<1>													
心室中隔欠損症 心室性期外収縮									<1>								
心室中隔欠損症 (自然閉鎖)								2				2	1				
動脈管開存症								2 <1>	<1>	<2>	<1>						
動脈管開存症 (術後) 心房中隔欠損症 大動脈弁逆流 肺動脈弁狭窄症						<1>		<1>			<1>						
完全型房室中隔欠損症 房室中隔欠損症						<1>		<1>			<1>						
単心室			1														
ファロー四徴症					<1>	<1>		<1>	<1>								
エプスタイン病	<1>							<3>	<5>	<1>	<1>	<1>		1			
総肺静脈還流異常 総肺静脈還流異常 肺静脈閉塞				<1>				<1>	<3>	<1>							
部分肺静脈還流異常 部分肺静脈還流異常 (術後)										1							
心室中隔欠損症														<1>			
完全大血管転位症 修正大血管転位症			<1>		<1>			<1>			1						
両大血管右室起始症	<1>							<2>	<1>								
両大血管右室起始症 大動脈縮窄症									<1>								
僧帽弁閉鎖不全症																	
右冠動脈起始異常症										1							
左上大静脈遺残														1			
大動脈弓離断複合					<1>												
大動脈弁狭窄症								<1>		<1>							
大動脈弁狭窄症								<1>									
大動脈弁閉鎖不全症								<1>									
大動脈縮窄症								<1>	<1>	<1>							
大動脈縮窄症								<1>									
心室中隔欠損症								<1>									
大動脈縮窄症																	
大動脈弁置換								<1>									

診断名	要管理													管理不要						
	B (登校はできるが運動は不可)				C (軽い運動は可)				D (中等度の運動も可)				E (強い運動も可)							
	高支	小	中	高支	小	中	高支	小	中	高支	短	小	中	高支	小	中	高支			
大動脈縮窄複合														1						
大動脈縮窄複合 高度房室ブロック				1																
大動脈弁閉鎖不全症														1						
僧帽弁閉鎖不全症														1						
大動脈二尖弁症														1						
大動脈二尖弁症														1						
心房中隔欠損症														1						
大動脈肺動脈窓														1						
僧帽弁狭窄症														1						
僧帽弁閉鎖不全症							1							2			1			
僧帽弁閉鎖不全症														1						
心室中隔欠損症														1						
僧帽弁逸脱症														1						
僧帽弁逸脱症														1						
僧帽弁閉鎖不全症 (軽度)																				
第1度房室ブロック														1						
三尖弁閉鎖不全症														1			1			
三尖弁閉鎖症																1				
肺動脈弁狭窄症									1					2	2	1				
肺動脈弁狭窄症														1						
僧帽弁閉鎖不全症														1						
肺動脈弁閉鎖不全症														1						
肺動脈弁閉鎖症														1						
肺動脈狭窄症														1	1					
肺動脈狭窄症の疑い																	1			
肺動脈閉鎖症									1					1						
肺動脈閉鎖症																				
心室中隔欠損症														1						
肺動脈閉鎖症																				
心室中隔欠損症 (術後)									1											
肺動脈弁狭窄症																				
特発性肺動脈拡張症														1						
拡張型心筋症														1						
心筋炎														1						
心筋炎の既往														1						
結節性硬化症									1											
結節性硬化症																				
心臓腫瘍																	1			
上室性期外収縮																				
多脾症候群																				
大動脈縮窄症 (術後)																				
大動脈弁下狭窄症 (術後)																				
心室中隔欠損症 (術後)																				
ウィリアムス症候群														1						
肺動脈弁狭窄症																				
スーナン症候群																				
心房中隔欠損症 (術後)																				
肺動脈弁狭窄症 (術後)																				
シミター症候群														1						
22q11.2欠失症候群														1						
心雑音																				
リウマチ性心臓病の既往														1						
川崎病の既往														34	22	1	9 3 1			
川崎病の既往 (冠動脈瘤あり)														2						
川崎病の既往 (冠後遺症)														1	1					
川崎病の既往														1		1				
心室性期外収縮														1						
川崎病の既往																				
第2度房室ブロック														1						
川崎病の既往																				
心房中隔欠損症 (術後)																				
機能性心雑音																	2			
器質的病変なし (異常なしを含む)														1			7 2 3			
計																				
	2	1	1	2	1	2	2	4	4	70	72	43	2	21	9	11	1			
										[12]	[4]	[4]								
										29	28	12	7				2			

[] は軽度・小欠損 < > は術後 計354件

脊柱側弯検診

脊柱側弯検診は1978（昭和53）年の学校保健法改正により全国で実施されるようになった。当協会は1983（昭和58）年より本格的に実施を開始、1986（昭和61）年には専用の検診車を整備し今日に至っている。脊柱側弯症は成長期に進行し、肺や心臓にまで影響を及ぼすことがある。しかし、原因は不明で真の予防は不可能とされている。そこで、思春期の児童・生徒が安心して生活するために、早期に発見し専門医による予後予測を行い、適切な時期に治療を開始することが重要となっている。

■検査方法

モアレトポグラフィ法

■実施状況

平成24年度の実施団体は、18市町村教育委員会、1特別支援学校であった。検査人数は前年度より55人減の7,920人であった。検査の対象となる学年は、半数の団体が小学5年と中学1年であった（表1、2）。

■検査成績

一次検診検査人数は7,920人、有所見者数656人、有所見率8.3%であった。ここ数年、全体的に有所見率は高くなる傾向にある。男女別では、男子162人（4.0%）、女子494人（12.6%）と圧倒的に女子の有所見率が高いのは例年同様である。有所見率が最も高いのは中学生女子の14.7%であるが、今年度は全体的に有所見割合が上昇した（表1、2）。

前回有所見者および内科検診有所見者においては有所見率54.9%であった。このうち、116人（29.7%）が医療機関での二次検診の対象となった（表3）。

■判定区分

- 1 a 次年度再検査
- 1 b 観察・治療継続
- 2 要二次検査

表1 検診対象学生

対象学年		教育委員会数
計		18
小学校5年生		1
小学校5年生	中学校1年生	10
小学校5・6年生	中学校1年生	1
小学校5・6年生	中学校1・2年	1
小学校6年生	中学校2年生	1
小学校6年生		2
	中学校1年生	2
特別支援学校		(学校数)
中等科1年生・高等科1年生		1

表2 一次検診成績

()内は%

区分	検査人数	有所見者数	有所見内訳		
			1 a	1 b	2
計	7,920	656 (8.3)	351 (4.4)	18 (0.2)	287 (3.6)
	計	4,014	162 (4.0)	121 (3.0)	3 (0.1)
	男女	3,906	494 (12.6)	230 (5.9)	15 (0.4)
	計	3,698	260 (7.0)	192 (5.2)	0 (0)
小学校	男女	1,867	72 (3.9)	64 (3.4)	0 (0)
	男女	1,831	188 (10.3)	128 (7.0)	0 (0)
	計	4,208	390 (9.3)	156 (3.7)	18 (0.4)
中学校	男女	2,136	85 (4.0)	54 (2.5)	3 (0.1)
	男女	2,072	305 (14.7)	102 (4.9)	15 (0.7)
	計	14	6 (-)	3 (-)	0 (-)
特別支援学校等	男女	11	5 (-)	3 (-)	0 (-)
	男女	3	1 (-)	0 (-)	1 (-)

表3 一次検診成績（前回有所見者および内科検診有所見者）

()内は%

区分	検査人数	有所見者数	有所見内訳		
			1 a	1 b	2
計	442	284 (64.3)	41 (9.3)	87 (19.7)	156 (35.3)
	計	91	38 (41.8)	9 (9.9)	8 (8.8)
	男女	351	246 (70.1)	32 (9.1)	79 (22.5)
	計	112	61 (54.5)	16 (14.3)	11 (9.8)
小学校	男女	33	12 (36.4)	5 (15.2)	2 (6.1)
	男女	79	49 (62.0)	11 (13.9)	9 (11.4)
	計	330	223 (67.6)	25 (7.6)	76 (23.0)
中学校	男女	58	26 (44.8)	4 (6.9)	6 (10.3)
	男女	272	197 (72.4)	21 (7.7)	70 (25.7)

脊柱側弯検診追跡調査結果

■調査方法

一次検診結果報告時に要精密検査（判定1 b・2）と判定された児童・生徒の保護者に対し、教育委員会、学校を通じ紹介状と管理指導表（返信用封筒を同封）を送付する。管理指導表は受診した医療機関の医師が記載後、健診機関控分を当協会宛に返送いただく。

■調査結果

平成23年度脊柱側弯検診の検査人数8,362人のうち有所見者は940人（有所見率11.2%）であった。このうち要精密検査の対象となった548人について追跡調査を行った。平成24年5月現在、医療機関からの回収数は407人分で回収率は74.3%であった。

追跡調査回答の結果、手術対象（区分A）1人、装具治療対象（区分B）10人、経過観察対象（区分C）225人、次年度再検査（区分D）へ回った児童・生徒74人であった（表1）。有所見率は全体で76.2%と前年度（82.8%）を下回った結果であった。

表2は追跡調査対象者の医療機関で測定されたCobb角の内訳を示したものである。Cobb角とはX線写真に写った脊柱の弯曲の強さを示したもので、この数値が高いほど弯曲が進んでいることを示している。一般に治療対象といわれる25度以上を示した児童・生徒は17人（4.2%）、その内訳は男子1人、女子16人であった。

表1 二次検診受診者の管理区分別人数

() 内は%

区分	二次検査 検査人数	有所見者数		二次検査結果				
		A～D	区分A	区分B	区分C	区分D	区分E	
計	407	310 (76.2)	1 (0.2)	10 (2.5)	225 (55.3)	74 (18.2)	97 (23.8)	
計	男	50	36 (72.0)	0 (0)	0 (0)	25 (50.0)	11 (22.0)	14 (28.0)
	女	357	274 (76.8)	1 (0.3)	10 (2.8)	200 (56.0)	63 (17.6)	83 (23.2)
小学校	計	99	72 (72.7)	1 (1.0)	4 (4.0)	56 (56.6)	11 (11.1)	27 (27.3)
	男	12	7 -	0 -	0 -	4 -	3 -	5 -
	女	87	65 (74.7)	1 (1.1)	4 (4.6)	52 (59.8)	8 (9.2)	22 (25.3)
中学校	計	308	238 (77.3)	0 (0)	6 (1.9)	169 (54.9)	63 (20.5)	70 (22.7)
	男	38	29 (76.3)	0 (0)	0 (0)	21 (55.3)	8 (21.1)	9 (23.7)
	女	270	209 (77.4)	0 (0)	6 (2.2)	148 (54.8)	55 (20.4)	61 (22.6)
特別支援学校	計	0	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -
	男	0	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -
	女	0	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -

表2 二次検診受診者のCobb角レベル

() 内は%

区分	検査人数	Cobb角の内訳					
		10未満	10～14	15～19	20～24	25以上	不明
計	407	201 (49.4)	124 (30.5)	45 (11.1)	16 (3.9)	17 (4.2)	4 (1.0)
計	男	50	31 (62.0)	15 (30.0)	1 (2.0)	1 (2.0)	1 (2.0)
	女	357	170 (47.6)	109 (30.5)	44 (12.3)	15 (4.2)	16 (4.5)
小学校	計	99	55 (55.6)	24 (24.2)	9 (9.1)	6 (6.1)	5 (5.1)
	男	12	9 -	2 -	0 -	1 -	0 -
	女	87	46 (52.9)	22 (25.3)	9 (10.3)	5 (5.7)	5 (5.7)
中学校	計	308	146 (47.4)	100 (32.5)	36 (11.7)	10 (3.2)	12 (3.9)
	男	38	22 (57.9)	13 (34.2)	1 (2.6)	0 (0)	1 (2.6)
	女	270	124 (45.9)	87 (32.2)	35 (13.0)	10 (3.7)	11 (4.1)
特別支援学校	計	0	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -
	男	0	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -
	女	0	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -

貧血検査

成長が著しい学童期においては、体内で鉄の需要が高まることにより鉄不足になり易く、その結果貧血になることが多い。この貧血は症状が出にくく、気付かないうちに様々な弊害を引き起こすこととなる。そこで、定期的に貧血検査を実施し、潜在的な鉄欠乏状態を効率よく早期に発見することが重要となってくる。当協会では、潜在性鉄欠乏貧血の拾い出しに有効な赤血球恒数を含めた血色素量・血球容積・赤血球数の3項目検査の実施を推進するとともに、食育とあわせて健康教育の充実にも力を入れている。

■検査方法

肘静脈より採血

血色素量・・・非シアン界面活性剤法

赤血球数

血球容積

白血球数

電気抵抗法

■実施状況

平成24年度の実施団体は、30市町村教育委員会、71高等学校、18特別支援学校、6短大・各種学校、学校単独実施が3校であった(表1)。検査人数51,504人、前年度より645人増であった(表2)。

■検査成績

3項目実施の成績(表4-1)をみると、要経過観察の割合は小学生男子11.4%、女子10.8%、中学生男子9.8%、女子17.5%、高校生男子6.5%、女子18.0%であった。例年、学校種が上がるにつれて男子の要経過観察割合は減少し、女子の割合は増加傾向にあった。今年度は特に、中学と高校の女子の割合が3%前後増加した。また、要医療と判定された割合は小学校1.1%、中学校2.2%、高等学校2.2%で、前年度(順に1.1%、2.3%、2.4%)と比較して小学生の要医療割合の増加が目立った。

■判定基準

【血色素量・血球容積・赤血球数】

判定区分と指示事項	血色素量 (g/dl) [Hb]		血球容積 (%) [Ht]		赤血球数(104/μl)[RBC]	
	男	女	男	女	男	女
基準 範囲 (a) 今回検査した範囲では異常ありません。	小学生	12.0~15.9	37.0~46.9	37.0~46.9	430~559	430~559
	中学1・2年生		38.0~47.9	37.0~47.9	440~579	410~549
	中学3年生・高校生	13.0~17.9	40.0~52.9		460~599	
境界 低値 (b) 所見がみられます。食事・運動の生活指導を受け、3ヶ月以内に医療機関を受診し経過をみていきましょう。	小学生	11.0~11.9	35.0~36.9		400~429	400~429
	中学1・2年生		36.0~37.9	35.0~36.9	410~439	390~409
	中学3年生・高校生	12.0~12.9	38.0~39.9		430~459	
高値 (b) 所見がみられます。食事・運動の生活指導を受け、3ヶ月以内に医療機関を受診し経過をみていきましょう。	小学生	16.0以上	47.0以上	47.0以上	560以上	560以上
	中学1・2年生		48.0以上	48.0以上	580以上	550以上
	中学3年生・高校生	18.0以上	53.0以上		600以上	
低値 (c) 所見がみられます。精密検査または治療が必要です。医療機関を受診してください。	小学生	10.9以下	34.9以下		399以下	399以下
	中学1・2年生		35.9以下	34.9以下	409以下	389以下
	中学3年生・高校生	11.9以下	37.9以下		429以下	

【MCV・MCH・MCHC】

判定区分と指示事項	平均赤血球容積(fl)[MCV]		平均赤血球血色素量(pg)[MCH]		平均赤血球血色素濃度(g/dl)[MCHC]
	男	女	男	女	男・女
基準 範囲 (a) 今回検査した範囲では異常ありません。	小学生	78.0以上	26.0以上	26.0以上	31.0以上
	中学1・2年生		27.0以上	27.0以上	
	中学3年生・高校生	80.0以上			
低値 (b) 所見がみられます。食事・運動の生活指導を受け、3ヶ月以内に医療機関を受診し経過をみていきましょう。	小学生	77.9以下	25.9以下	25.9以下	30.9以下
	中学1・2年生		26.9以下	26.9以下	
	中学3年生・高校生	79.9以下	26.9以下		

【白血球数】

判定区分と指示事項	白血球数 (102/μl) 〔WBC〕
基準範囲 (a) 今回検査した範囲では異常ありません。	35 ~ 94
境界値 (b) 白血球数が多めです。今後とも望ましい生活習慣を心がけましょう。	95 ~ 104
減少 (c) 白血球数が減少しています。精密検査または治療が必要ですので医療機関を受診してください。	34 以下
増加 (c) 白血球数が増加しています。精密検査または治療が必要ですので医療機関を受診してください。	105 以上

表1 項目別実施団体数

区 分	団体数	項目別内訳		
		血色素量 血球容積 赤血球数 MCV MCH MCHC	血色素量 血球容積 赤血球数 MCV MCH MCHC	血色素量 赤血球数 MCH ※1 白血球数
計	119	108	9	2
教育委員会	30	26	2	2
高等学校	71	69	2	
特別支援学校	18	13	5	

※1 団体によりフェリチン等追加項目あり

※2 他に学校単独申込み計3校あり

表2 項目別検査人数

区 分	検査 人数	項目別内訳		
		血色素量 血球容積 赤血球数 MCV MCH MCHC	血色素量 血球容積 赤血球数 MCV MCH MCHC	血色素量 赤血球数 MCH ※1 白血球数
計	51,504	45,289	3,105	3,110
小学校	5,021	4,770		251
中学校	17,462	12,199	2,404	2,859
高等学校	28,388	27,872	516	
支援学校	633	448	185	

※1 団体によりフェリチン等追加項目あり

表3 検査対象学年

(1) 小・中学校 (単独申込みの学校含)

対 象	学 年	教育委員会
小学校4年生	中学校1年生	7
小学校4年生	中学校2年生	2
小学校4年生	中学校2・3年生	2
小学校4年生	中学校3年生	1
小学校4・5年生	中学校1・2・3年生	2
小学校5年生	中学校1・2・3年生	2
小学校5・6年生	中学校1・2・3年生	3
小学校6年生	中学校1・2年生	1
中学校1年生		6
中学校1・2年生		1
中学校1・2・2年生		5
中学校2年生		1
中学校2・3年生		1

(2) 高等学校及び特別支援学校

対 象	学 年	学校数
高等学校	1年生	10
高等学校	1・3年生	1
高等学校	1・2・3年生	60
支援学校	小・中・高等科全学年	2
支援学校	小4・5・中・高等科全学年	1
支援学校	小4・5・6・中・高等科全学年	1
支援学校	小4・中等科1年	1
支援学校	小4・中等科1・高等科1年	1
支援学校	小5・中等科2・3年	1
支援学校	中・高等科全学年	2
支援学校	高等科1年	2
支援学校	高等科全学年	4
その他		3

表4 項目別検査成績

表4-1 血色素量・血球容積・赤血球数・MCV・MCH・MCHC検査

区分	総合成績				男				血色素量 (g/dl)	血球容積 (%)	赤血球数 (104/ μ l)	MCV (fl)	MCH (pg)	MCHC (g/dl)
	有所見内訳				有所見内訳									
	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療						
	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値						
計	45,289	5,899 (13.0)	4,950 (10.9)	949 (2.1)	22,917	2,043 (8.9)	1,813 (7.9)	230 (1.0)	14.7 1.2	44.4 3.2	510 34	87.0 3.9	28.8 1.5	33.1 0.8
小学校	4,770	581 (12.2)	530 (11.1)	51 (1.1)	2,332	291 (12.5)	267 (11.4)	24 (1.0)	13.3 0.7	40.2 2.2	481 30	83.6 3.0	27.7 1.1	33.1 0.7
中学校	12,199	1,727 (14.2)	1,458 (12.0)	269 (2.2)	6,127	666 (10.9)	601 (9.8)	65 (1.1)	14.2 1.0	42.9 2.8	501 32	85.7 3.6	28.3 1.4	33.0 0.8
高等学校	27,872	3,517 (12.6)	2,905 (10.4)	612 (2.2)	14,176	1,048 (7.4)	916 (6.5)	132 (0.9)	15.1 1.0	45.7 2.6	519 32	88.2 3.7	29.1 1.4	33.1 0.9
特別支援学校	448	74 (16.5)	57 (12.7)	17 (3.8)	282	38 (13.5)	29 (10.3)	9 (3.2)	14.7 1.2	44.0 3.3	506 39	87.0 4.2	29.0 1.6	33.3 0.8

表4-2 血色素量・血球容積・赤血球数・MCV・MCH・MCHC・白血球数検査

区分	総合成績				男				血色素量 (g/dl)	血球容積 (%)	赤血球数 (104/ μ l)	MCV (fl)	MCH (pg)	MCHC (g/dl)
	有所見内訳				有所見内訳									
	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療						
	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値						
計	3,105	537 (17.3)	420 (13.5)	117 (3.8)	1,537	228 (14.8)	191 (12.4)	55 (3.6)	13.8 1.0	41.9 2.9	491 34	85.6 3.9	28.2 1.4	33.0 0.8
中学校	2,404	382 (15.9)	315 (13.1)	67 (2.8)	1,219	169 (13.9)	144 (11.8)	25 (2.1)	13.7 0.9	41.4 2.4	488 31	84.9 3.3	28.1 1.2	33.0 0.7
高等学校	516	77 (14.9)	58 (11.2)	19 (3.7)	189	(0)	12 (6.3)	6 (3.2)	14.9 1.3	45.3 3.0	520 31	87.3 4.8	28.6 2.1	32.8 1.1
特別支援学校	185	78 (42.2)	47 (25.4)	31 (16.8)	129	59 (45.7)	35 (27.1)	24 (18.6)	14.0 1.3	42.4 3.6	478 44	88.9 4.4	29.4 1.7	33.1 0.8

表4-3 血色素量・赤血球数・MCH (独自判定方式)

区分	総合成績				男				血色素量 (g/dl)	血球容積 (%)	赤血球数 (104/ μ l)	MCV (fl)	MCH (pg)	MCHC (g/dl)
	有所見内訳				有所見内訳									
	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療						
	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値						
小学校	251	7 (2.8)		7 (2.8)	117	5 (4.3)		5 (4.3)	13.5 0.8		485 32		27.8 1.1	
中学校	373	35 (9.4)		35 (9.4)	190	8 (4.2)		8 (4.2)	13.9 0.9		498 30		28.0 1.1	
中学校	2,486	137 (5.5)		137 (5.5)	1,271	27 (2.1)		27 (2.1)	14.0 1.0		495 33		28.3 1.4	

()内は%

白血球数 血清鉄		有所見内訳				血色素量	血球容積	赤血球数	M C V	M C H	M C H C	白血球数	血清鉄	備 考
(102/ μ l)	(μ g/dl)	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療	(g/dl)	(%)	(104/ μ l)	(fl)	(pg)	(g/dl)	(102/ μ l)	(μ g/dl)	
平均値	平均値					平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	
標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差		
22,372	3,856	3,137	719	13.3	40.8	467	87.6	28.5	32.5					
	(17.2)	(14.0)	(3.2)	1.0	2.7	30	4.8	1.9	0.9					
2,438	290	263	27	13.2	40.2	473	85.1	28.0	32.9					
	(11.9)	(10.8)	(1.1)	0.8	2.3	29	3.1	1.1	0.7					
6,072	1,061	857	204	13.2	40.7	467	87.3	28.4	32.5					
	(17.5)	(14.1)	(3.4)	1.0	2.8	30	4.5	1.8	0.9					
13,696	2,469	1,989	480	13.3	41.0	466	88.2	28.6	32.4					
	(18.0)	(14.5)	(3.5)	1.1	2.7	30	4.9	2.0	1.0					
166	36	28	8	13.2	40.4	466	86.9	28.3	32.6					
	(21.7)	(16.9)	(4.8)	1.1	2.8	32	5.3	2.2	1.1					

()内は%

白血球数 血清鉄		有所見内訳				血色素量	血球容積	赤血球数	M C V	M C H	M C H C	白血球数	血清鉄	備 考
(102/ μ l)	(μ g/dl)	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療	(g/dl)	(%)	(104/ μ l)	(fl)	(pg)	(g/dl)	(102/ μ l)	(μ g/dl)	
平均値	平均値					平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	
標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差		
62	1,568	291	229	62	13.1	40.2	461	87.4	28.4	32.5	63			
14		(18.6)	(14.6)	(4.0)	0.9	2.5	29	4.2	1.6	0.8	14			
61	1,185	213	171	42	13.1	40.1	460	87.2	28.4	32.6	62			
13		(18.0)	(14.4)	(3.5)	0.9	2.4	28	4.0	1.5	0.8	14			
52	327	59	46	13	13.2	41.0	465	88.1	28.5	32.3	68	血小板数9人実施		
9		(18.0)	(14.1)	(4.0)	1.0	2.7	29	4.2	1.7	0.8	15			
64	56	19	12	7	12.8	39.8	453	88.1	28.4	32.2	67			
20		(33.9)	(21.4)	(12.5)	1.3	3.1	35	6.7	2.7	1.2	21			

()内は%

白血球数 血清鉄		有所見内訳				血色素量	血球容積	赤血球数	M C V	M C H	M C H C	白血球数	血清鉄	備 考
(102/ μ l)	(μ g/dl)	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療	(g/dl)	(%)	(104/ μ l)	(fl)	(pg)	(g/dl)	(102/ μ l)	(μ g/dl)	
平均値	平均値					平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	
標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差		
	134	2		2	13.4		477	28.2						
		(1.5)		(1.5)	0.7		26	1.0						
81	183	27		27	13.3		469	28.4			78	血清鉄373人実施		
28		(14.8)		(14.8)	0.9		28	1.8			30	フェリチン77人実施		
	1,215	110		110	13.1		461	28.5						
		(9.1)		(9.1)	1.0		29	1.8						

生活習慣病予防健診

生活習慣病予防健診は、「生活習慣病の根本は小児期にある」との考えに基づき、複数の検査結果から総合的に判断することで生活習慣病の危険因子を見つけ出し、生活習慣の改善や予防することを目的としている。当協会では、昭和63年より小児成人病予防健診を開始し、平成9年より生活習慣病予防健診に名称を改め実施している。

■実施状況

平成24年度の実施団体は、23市町村教育委員会、12特別支援学校、4高等学校および単独実施1中学校であった（表1）。検査人数は前年度より390人減の10,611人であった（表2）。

■検査成績

全体の有所見率は24.5%、このうち要経過観察は15.2%、要受診は3.3%であった。性別では、要経過観察の割合は男女とも有意差は見られないが、要受診の割合は女子（2.6%）に比べて男子（4.0%）が高かった。

項目別有所見率を見ると、最も高いのが総コレステロールで21.1%、次いでLDL-コレステロール17.2%、肥満度15.6%であった。前年度と比較して、増加傾向にあった（表2）。

■判定基準

総合判定

-
- A 1 今回検査した範囲では異常ありません。
 - A 2 わずかに基準範囲をはずれていますが、日常生活に差し支えありません。今後とも望ましい生活習慣を心がけましょう。
 - B 1 所見はみられますが、特に処置の必要はありません。バランスのとれた食生活と適度な運動を心がけましょう。
 - B 2 所見がみられます。食事・運動の生活指導を受け、半年以内に医療機関を受診し経過をみていきましょう。
 - C 所見がみられます。精密検査または治療が必要ですので医療機関を受診してください。
-

■検査項目

問診
肥満度
ヘモグロビン Alc
総コレステロール
HDL-コレステロール
LDL-コレステロール
中性脂肪※
AST (GOT)
ALT (GPT)
※参考値表示

項目別判定

検査項目	基準	部分判定	コメント
肥満度 (%)	- 19.9~19.9	a	異常なし
	- 20.0 以下	b	やせ傾向
	20.0~29.9	b	軽度の肥満があります
	30.0 以上	c	肥満があります
ヘモグロビン A1c (%)	4.0~5.4	a	異常なし
	5.5~6.0	b	境界値です
	3.9 以下	b	
	6.1 以上	c	高値です
総コレステロール (mg/dl)	120~189	a	異常なし
	190~239	b	高めです
	100~119	b	低めです
	240 以上	c	高値です
	99 以下	c	低値です
HDLコレステロール (mg/dl)	40~99	a	異常なし
	35~39	b	低めです
	100 以上	b	高値です
	34 以下	c	低値です
LDLコレステロール (mg/dl)	50~109	a	異常なし
	110~139	b	高めです
	30~49	b	低めです
	140 以上	c	高値です
	29 以下	c	低値です
AST (GOT) (u/l)	30 以下	a	異常なし
	31~50	b	高めです
	51 以上	c	高値です
ALT (GPT) (u/l)	30 以下	a	異常なし
	31~50	b	高めです
	51 以上	c	高値です

表1 健診対象学年

対象学年	教育委員会数	対象学年	学校数
小学校4年生	1	高等学校1年生	1
小学校4年生 中学校1年生	17	高等学校1・2・3年生	2
小学校5年生 中学校1年生	1	その他 (特別支援学校)	1
中学校1年生	4※	小等科1・3・4・5・6年・中等科・高等科全学年	1
中学校2年生	1	小等科4・5年・中等科1・2年・高等科1・2年	1
		小等科4年・中等科1年	1
		小等科4年・中等科1年・高等科1年	2
		小等科5年・中等科2・3年	1
		小等科6年	1
		高等科全学年	2
		中等科・高等科全学年	1
		その他	2

※単独実施の中学校1校含む

表2 健診成績

区 分	検査人数	有所見者数 B1～C	総 合 成 績				
			所 見 内 訳				
			異常なし		処置不要	要経過観察	要受診
			A1	A2	B1	B2	C
計	10,611	2,605 (24.5)	6,181 (58.3)	1,825 (17.2)	644 (6.1)	1,612 (15.2)	349 (3.3)
	5,291	1,370 (25.9)	3,080 (58.2)	841 (15.9)	348 (6.6)	810 (15.3)	212 (4.0)
	5,320	1,235 (23.2)	3,101 (58.3)	984 (18.5)	296 (5.6)	802 (15.1)	137 (2.6)
小 学 校	4,346	1,080 (24.9)	2,364 (54.4)	902 (20.8)	275 (6.3)	656 (15.1)	149 (3.4)
	2,132	579 (27.2)	1,125 (52.8)	428 (20.1)	150 (7.0)	335 (15.7)	94 (4.4)
	2,214	501 (22.6)	1,239 (56.0)	474 (21.4)	125 (5.6)	321 (14.5)	55 (2.5)
中 学 校	5,438	1,258 (23.1)	3,404 (62.6)	776 (14.3)	315 (5.8)	796 (14.6)	147 (2.7)
	2,770	660 (23.8)	1,745 (63.0)	365 (13.2)	171 (6.2)	402 (14.5)	87 (3.1)
	2,668	598 (22.4)	1,659 (62.2)	411 (15.4)	144 (5.4)	394 (14.8)	60 (2.2)
高 等 学 校	474	132 (27.8)	234 (49.4)	108 (22.8)	28 (5.9)	82 (17.3)	22 (4.6)
	145	47 (32.4)	77 (53.1)	21 (14.5)	13 (9.0)	23 (15.9)	11 (7.6)
	329	85 (25.8)	157 (47.7)	87 (26.4)	15 (4.6)	59 (17.9)	11 (3.3)
特別支援学校	353	135 (38.2)	179 (50.7)	39 (11.0)	26 (7.4)	78 (22.1)	31 (8.8)
	244	84 (34.4)	133 (54.5)	27 (11.1)	14 (5.7)	50 (20.5)	20 (8.2)
	109	51 (46.8)	46 (42.2)	12 (11.0)	12 (11.0)	28 (25.7)	11 (10.1)

区 分	項 目 別 成 績							
	肥満度	ヘモグロ ビン Alc	総コレス テロール	HDL- コレステ ロール	LDL- コレステ ロール	中性脂肪	AST (GOT)	ALT (GPT)
検査人数	10,610	10,608	10,609	10,609	10,609	10,609	10,609	10,609
有所見数	1,656 (15.6)	263 (2.5)	2,237 (21.1)	348 (3.3)	1,829 (17.2)		748 (7.1)	331 (3.1)
検査人数	5,290	5,290	5,289	5,289	5,289	5,289	5,289	5,289
有所見数	888 (16.8)	148 (2.8)	975 (18.4)	188 (3.6)	809 (15.3)		540 (10.2)	253 (4.8)
検査人数	5,320	5,318	5,320	5,320	5,320	5,320	5,320	5,320
有所見数	768 (14.4)	115 (2.2)	1,262 (23.7)	160 (3.0)	1,020 (19.2)		208 (3.9)	78 (1.5)
検査人数	4,346	4,344	4,344	4,344	4,344	4,344	4,344	4,344
有所見数	694 (16.0)	93 (2.1)	1,028 (23.7)	165 (3.8)	873 (20.1)		427 (9.8)	149 (3.4)
検査人数	2,132	2,131	2,130	2,130	2,130	2,130	2,130	2,130
有所見数	385 (18.1)	50 (2.3)	476 (22.3)	90 (4.2)	395 (18.5)		279 (13.1)	102 (4.8)
検査人数	2,214	2,213	2,214	2,214	2,214	2,214	2,214	2,214
有所見数	309 (14.0)	43 (1.9)	552 (24.9)	75 (3.4)	478 (21.6)		148 (6.7)	47 (2.1)
検査人数	5,438	5,438	5,438	5,438	5,438	5,438	5,438	5,438
有所見数	801 (14.7)	159 (2.9)	982 (18.1)	146 (2.7)	770 (14.2)		256 (4.7)	113 (2.1)
検査人数	2,770	2,770	2,770	2,770	2,770	2,770	2,770	2,770
有所見数	417 (15.1)	94 (3.4)	424 (15.3)	84 (3.0)	340 (12.3)		221 (8.0)	96 (3.5)
検査人数	2,668	2,668	2,668	2,668	2,668	2,668	2,668	2,668
有所見数	384 (14.4)	65 (2.4)	558 (20.9)	62 (2.3)	430 (16.1)		35 (1.3)	17 (0.6)
検査人数	474	473	474	474	474	474	474	474
有所見数	70 (14.8)	4 (0.8)	152 (32.1)	20 (4.2)	114 (24.1)		41 (8.6)	26 (5.5)
検査人数	145	145	145	145	145	145	145	145
有所見数	36 (24.8)	0 (0)	28 (19.3)	3 (2.1)	31 (21.4)		20 (13.8)	20 (13.8)
検査人数	329	328	329	329	329	329	329	329
有所見数	34 (10.3)	4 (1.2)	124 (37.7)	17 (5.2)	83 (25.2)		21 (6.4)	6 (1.8)
検査人数	352	353	353	353	353	353	353	353
有所見数	91 (25.9)	7 (2.0)	75 (21.2)	17 (4.8)	72 (20.4)		24 (6.8)	43 (12.2)
検査人数	243	244	244	244	244	244	244	244
有所見数	50 (20.6)	4 (1.6)	47 (19.3)	11 (4.5)	43 (17.6)		20 (8.2)	35 (14.3)
検査人数	109	109	109	109	109	109	109	109
有所見数	41 (37.6)	3 (2.8)	28 (25.7)	6 (5.5)	29 (26.6)		4 (3.7)	8 (7.3)

脂質検査

脂質検査は糖尿病検査と並び生活習慣病予防健診に関わりの深い検査である。平成21年度より、生活習慣病予防健診の項目に脂質検査を追加して中性脂肪の値を参考値として表示するなど、総合的かつ効果的な健診を実施している。生活習慣病予防健診を実施していない団体の中には、貧血検査の追加項目として実施している。ここでは、貧血検査の追加項目として実施した団体の結果のみ掲載している。

■実施状況

平成24年度の実施団体は、1市町村教育委員会のみであった。検査人数は前年度より204人減の524人であった（表1）。

■検査成績

有所見率は全体で26.1%となり、内訳は小学生は31.9%（前年度25.0%）、中学生は20.9%（前年度17.5%）であった。性別では男子24.9%（前年度16.5%）、女子27.2%（前年度25.4%）と男子の有所見率が増加した。また、項目別の有所見率は、総コレステロールが全体で24.4%、HDL-コレステロールが3.4%であった（表2）。

表1 項目別検査人数

区 分	実施項目	
	総コレステロール	HDL-コレステロール
計	524	524
小学校	251	251
中学校	273	273

表2 項目別検査成績

()内は%

区 分	検査人数	有所見者数	項目別検査成績							
			総コレステロール				HDL-コレステロール			
			正常域	境界域	高 値	低 値	正常域	境界域	高 値	低 値
計	524	137 (26.1)	396 (75.6)	118 (22.5)	7 (1.3)	3 (0.6)	506 (96.6)	4 (0.8)	14 (2.7)	0 (0)
計	245	61 (24.9)	187 (76.3)	54 (22.0)	1 (0.4)	3 (1.2)	238 (97.1)	1 (0.4)	6 (2.4)	0 (0)
女	279	76 (27.2)	209 (74.9)	64 (22.9)	6 (2.2)	0 (0)	268 (96.1)	3 (1.1)	8 (2.9)	0 (0)
計	251	80 (31.9)	176 (70.1)	69 (27.5)	6 (2.4)	0 (0)	240 (95.6)	2 (0.8)	9 (3.6)	0 (0)
小学校	117	35 (29.9)	84 (71.8)	32 (27.4)	1 (0.9)	0 (0)	112 (95.7)	1 (0.9)	4 (3.4)	0 (0)
女	134	45 (33.6)	92 (68.7)	37 (27.6)	5 (3.7)	0 (0)	128 (95.5)	1 (0.7)	5 (3.7)	0 (0)
計	273	57 (20.9)	220 (80.6)	49 (17.9)	1 (0.4)	3 (1.1)	266 (97.4)	2 (0.7)	5 (1.8)	0 (0)
中学校	128	26 (20.3)	103 (80.5)	22 (17.2)	0 (0)	3 (2.3)	126 (98.4)	0 (0)	2 (1.6)	0 (0)
女	145	31 (21.4)	117 (80.7)	27 (18.6)	1 (0.7)	0 (0)	140 (96.6)	2 (1.4)	3 (2.1)	0 (0)

学生健診

学校保健分野において、各種学校・短期大学・大学を対象として実施された定期健康診断や各種健診（前項のいずれにも該当しない検査・検診）について、検査項目別にまとめたものをここに掲載した。検査項目については各団体により異なり、実施項目全てを総合的に判定している。

表 検査成績

() 内は%

区 分	総合判定	視力	聴力	胸部X線	血圧	血色素量	赤血球数	血球容積	MCV	MCH	MCHC	白血球数	血小板数	尿蛋白
検査人数	5,483	1,924	1,097	4,093	2,887	1,929	1,929	1,798	1,798	1,915	1,798	517	184	4,035
計 有所見者数	1,652 (30.1)		9 (0.8)	46 (1.1)	438 (15.2)	186 (9.6)	283 (14.7)	98 (5.5)	287 (16.0)	383 (20.0)	95 (5.3)	43 (8.3)	4 (2.2)	100 (2.5)
検査人数	2,937	1,125	885	1,880	1,633	670	670	632	632	659	632	203	25	2,355
男 有所見者数	786 (26.8)		8 (0.9)	25 (1.3)	337 (20.6)	24 (3.6)	112 (16.7)	29 (4.6)	72 (11.4)	50 (7.6)	26 (4.1)	14 (6.9)	0 (-)	36 (1.5)
検査人数	2,546	799	212	2,213	1,254	1,259	1,259	1,166	1,166	1,256	1,166	314	159	1,680
女 有所見者数	866 (34.0)		1 (0.5)	21 (0.9)	101 (8.1)	162 (12.9)	171 (13.6)	69 (5.9)	215 (18.4)	333 (26.5)	69 (5.9)	29 (9.2)	4 (2.5)	64 (3.8)

区 分	尿潜血	クレアチニン	尿糖	血糖	ヘモグロビンA1c	AST	ALT	γ-GTP	総ビリルビン	総蛋白	アルブミン	HBs抗原	HBs抗体	HCV
検査人数	3,486	142	4,035	126	166	458	542	268	42	184	42	499	457	116
計 有所見者数	146 (4.2)	0 (0)	14 (0.3)	0 (0)	4 (2.4)	50 (10.9)	78 (14.4)	15 (5.6)	3 (7.1)	10 (5.4)	5 (11.9)	0 (0)	保有73 (16.0)	0 (0)
検査人数	1,892	25	2,355	48	36	203	251	73	0	25	0	82	82	12
男 有所見者数	28 (1.5)	0 (-)	9 (0.4)	0 (0)	2 (5.6)	31 (15.3)	57 (22.7)	11 (15.1)		1 (-)		0 (0)	保有18 (22.0)	0 (-)
検査人数	1,594	117	1,680	78	130	255	291	195	42	159	42	417	375	104
女 有所見者数	118 (7.4)	0 (0)	5 (0.3)	0 (0)	2 (1.5)	19 (7.5)	21 (7.2)	4 (2.1)	3 (7.1)	9 (5.7)	5 (11.9)	0 (0)	保有55 (14.7)	0 (0)

区 分	総コレステロール	HDL-コレステロール	LDL-コレステロール	中性脂肪	尿酸	心電図	BMI	診察	座高	ムンプスウイルス抗体	水痘ウイルス抗体	風疹ウイルス抗体	麻疹ウイルス抗体
検査人数	150	250	292	268	84	210	4,073	3,131	842	279	285	285	425
計 有所見者数	17 (11.3)	19 (7.6)	74 (25.3)	50 (18.7)	23 (27.4)	47 (22.4)	1,088 (26.7)	66 (2.1)					
検査人数	59	84	84	73	48	159	2,399	1,614	703	28	29	29	57
男 有所見者数	3 (5.1)	5 (6.0)	19 (22.6)	16 (21.9)	16 (33.3)	43 (27.0)	681 (28.4)	27 (1.7)					
検査人数	91	166	208	195	36	51	1,674	1,517	139	251	256	256	368
女 有所見者数	14 (15.4)	14 (8.4)	55 (26.4)	34 (17.4)	7 (19.4)	4 (7.8)	407 (24.3)	39 (2.6)					

胸部X線検査

■方法

胸部X線間接撮影（100mm×100mm）
一部直接撮影

■判定基準

- a・・・ 特記所見なし
 - b・・・ { 軽度所見（処置不要所見）
要経過観察
 - c・・・ 要精密検査
- ※当協会の読影委員会基準による

表 検査成績

（ ）内は%

区 分	計		男		女	
	検査人数	有所見者数	検査人数	有所見者数	検査人数	有所見者数
計	17,937	258(1.4)	8,897	134(1.5)	9,040	124(1.4)
高等学校	12,438	149(1.2)	6,280	72(1.1)	6,158	77(1.3)
各種学校	1,339	9(0.7)	636	5(0.8)	703	4(0.6)
短・大学	3,782	69(1.8)	1,735	34(2.0)	2,047	35(1.7)
特別支援学校	378	31(8.2)	246	23(9.3)	132	8(6.1)

血圧測定

■判定基準

119/69 以下	a	異常なし
120～139/70～84	a	
140～149/85～94	b	高めです
150～159/85～94	c	高値です
160/95 以上	c	

表 検査成績

（ ）内は%

区 分	計		男		女	
	検査人数	有所見者数	検査人数	有所見者数	検査人数	有所見者数
高等学校	149	9(6.0)	147	9(6.1)	2	0(-)

※貧血検査時の血圧測定（高等学校のみ）

その他各種検査

検査項目	学校数	受診者数
BCG・ツベルクリン反応	10	621
血液型（ABO式・Rh式）	4	56
腸内細菌検査	7	739
骨粗鬆症予防検診	1	15