



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。

■実施状況

平成23年度の糞便検査実施団体は、前年度と同じく1村の幼・保育園および教育委員会であった。検査人数は前年度より10人減の114人であった（表1）。また、蟯虫検査の実施団体は、幼・保育園62団体、市町村教育委員会22団体、特別支援学校14校、その他学校単独1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23年度は前年度より1,342人減の32,939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）。

■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）

表1 糞便検査総合成績

区 分	検査人数	有卵者数
計	114	0
幼・保育園	43	0
小 学 校	71	0

表2 蟯虫卵検査総合成績 ()内は%

区 分	検査人数	有卵者数
計	32,939	0 (0)
幼・保育園	5,839	0 (0)
小 学 校	26,624	0 (0)
中 学 校	58	0 (0)
特別支援学校	418	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	検査人数	有卵者数	検査人数	有卵者数
1年生	7,348	0 (0)	3,711	0 (0)	3,637	0 (0)
2年生	7,642	0 (0)	3,944	0 (0)	3,698	0 (0)
小 3年生	7,654	0 (0)	3,877	0 (0)	3,777	0 (0)
4年生	1,215	0 (0)	637	0 (0)	578	0 (0)
5年生	1,416	0 (0)	753	0 (0)	663	0 (0)
校 6年生	1,207	0 (0)	620	0 (0)	587	0 (0)
特別支援学年	142	0 (0)	82	0 (0)	60	0 (0)
小 計	26,624	0 (0)	13,624	0 (0)	13,000	0 (0)
中学1年生	58	0 (0)	35	0 (0)	23	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ます。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。

■実施状況

平成23年度の実施団体は、16幼・保育園、33市町村教育委員会、88高等学校、17特別支援学校、14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2,950人減の151,085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2,850人減の149,443人、有所見者数は1,845人、有所見率1.2%であった。有所見率を学校種別にみると、幼・保育園児0.4%、小学生0.8%、中学生1.4%、高校生1.9%であった。有所見者のうち要精密検査対象者は749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100人減の1,642人であった。有所見者は70人、有所見率4.3%と前年度(3.5%)を上回った。しかし、要精密検査対象者は7人、精密検査受診率は0.4%と前年度(0.7%)と下回った(表2)。

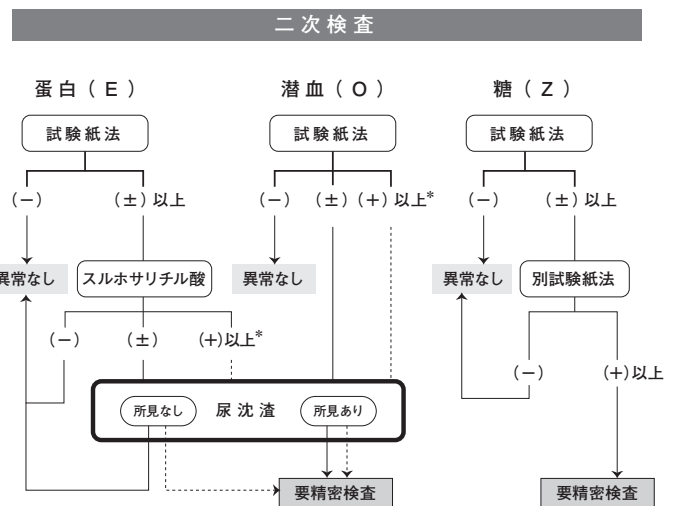
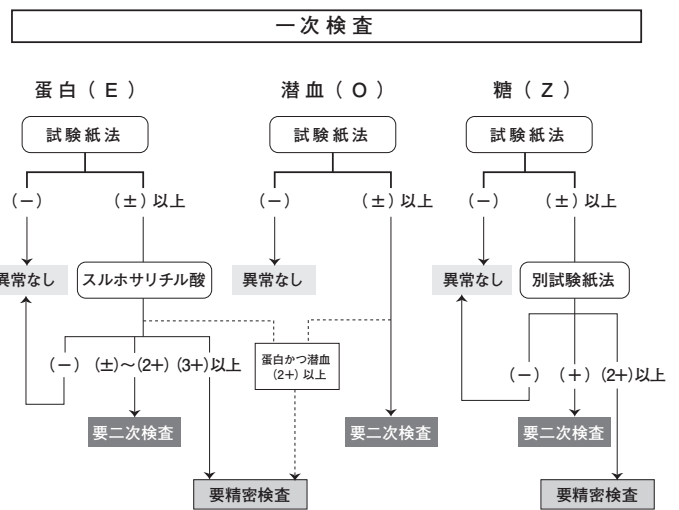
■検査方法

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。

■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、尿沈渣の所見に関わらず要精密検査となる。

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	最 終 成 績						一 次 検 査 項 目			
	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	経過観察	判定保留			蛋白陽性	潜血陽性
計	149,443	1,845 (1.2)	749 (0.5)	381 (0.3)	423 (0.3)	292 (0.2)	149,443	5,757 (3.9)	2,463 (1.6)	2,396 (1.6)
計	76,697	579 (0.8)	295 (0.4)	96 (0.1)	188 (0.2)	0 (0)	76,697	2,183 (2.8)	1,249 (1.6)	635 (0.8)
女	72,746	1,266 (1.7)	454 (0.6)	285 (0.4)	235 (0.3)	292 (0.4)	72,746	3,574 (4.9)	1,214 (1.7)	1,761 (2.4)
計	2,059	9 (0.4)	4 (0.2)	5 (0.2)	0 (0)	0 (0)	2,059	35 (1.7)	6 (0.3)	28 (1.4)
幼・保育園	1,018	1 (0.1)	1 (0.1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1,018	7 (0.7)	1 (0.1)	6 (0.6)
女	1,041	8 (0.8)	3 (0.3)	5 (0.5)	0 (0)	0 (0)	1,041	28 (2.7)	5 (0.5)	22 (2.1)
計	69,690	524 (0.8)	268 (0.4)	47 (0.1)	188 (0.3)	21 (0.0)	69,690	1,595 (2.3)	588 (0.8)	819 (1.2)
小 学 校	35,673	167 (0.5)	81 (0.2)	13 (0.0)	73 (0.2)	0 (0)	35,673	503 (1.4)	197 (0.6)	232 (0.7)
女	34,017	357 (1.0)	187 (0.5)	34 (0.1)	115 (0.3)	21 (0.1)	34,017	1,092 (3.2)	391 (1.1)	587 (1.7)
計	37,331	528 (1.4)	215 (0.6)	118 (0.3)	108 (0.3)	87 (0.2)	37,331	1,860 (5.0)	833 (2.2)	766 (2.1)
中 学 校	19,123	176 (0.9)	89 (0.5)	37 (0.2)	50 (0.3)	0 (0)	19,123	767 (4.0)	466 (2.4)	213 (1.1)
女	18,208	352 (1.9)	126 (0.7)	81 (0.4)	58 (0.3)	87 (0.5)	18,208	1,093 (6.0)	367 (2.0)	553 (3.0)
計	38,823	723 (1.9)	243 (0.6)	204 (0.5)	99 (0.3)	177 (0.5)	38,823	2,156 (5.6)	997 (2.6)	751 (1.9)
高 等 学 校	19,865	210 (1.1)	115 (0.6)	44 (0.2)	51 (0.3)	0 (0)	19,865	851 (4.3)	561 (2.8)	170 (0.9)
女	18,958	513 (2.7)	128 (0.7)	160 (0.8)	48 (0.3)	177 (0.9)	18,958	1,305 (6.9)	436 (2.3)	581 (3.1)
計	1,540	61 (4.0)	19 (1.2)	7 (0.5)	28 (1.8)	7 (0.5)	1,540	111 (7.2)	39 (2.5)	32 (2.1)
特 別 支 援 学 校	1,018	25 (2.5)	9 (0.9)	2 (0.2)	14 (1.4)	0 (0)	1,018	55 (5.4)	24 (2.4)	14 (1.4)
女	522	36 (6.9)	10 (1.9)	5 (1.0)	14 (2.7)	7 (1.3)	522	56 (10.7)	15 (2.9)	18 (3.4)

※ 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							
別内訳				検査人数	有所見者数	項目別内訳					
蛋白・潜血陽性	糖陽性(+)	糖陽性(++以上)	判定保留			蛋白陽性	潜血陽性	蛋白・潜血陽性	沈渣有所見	糖陽性	判定保留
316 (0.2)	82 (0.1)	86 (0.1)	216 (0.1)	4,658	744 (16.0)	371 (8.0)	453 (9.7)	73 (1.6)	511 (11.0)	21 (0.5)	76 (1.6)
103 (0.1)	46 (0.1)	49 (0.1)	0 (0)	1,850	246 (13.3)	160 (8.6)	159 (8.6)	24 (1.3)	181 (9.8)	12 (0.6)	0 (0)
213 (0.3)	36 (0.0)	37 (0.1)	216 (0.3)	2,808	498 (17.7)	211 (7.5)	294 (10.5)	49 (1.7)	330 (11.8)	9 (0.3)	76 (2.7)
0 (0)	1 (0.0)	0 (0)	0 (0)	30	4 (13.3)	0 (0)	4 (13.3)	0 (0)	4 (13.3)	0 (0)	0 (0)
0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	7	1 (-)	0 (-)	1 (-)	0 (-)	1 (-)	0 (-)	0 (-)
0 (0)	1 (0.1)	0 (0)	0 (0)	23	3 (-)	0 (-)	3 (-)	0 (-)	3 (-)	0 (-)	0 (-)
57 (0.1)	16 (0.0)	13 (0.0)	9 (0.0)	1,338	267 (20.0)	84 (6.3)	220 (16.4)	12 (0.9)	218 (16.3)	6 (0.4)	12 (0.9)
17 (0.0)	11 (0.0)	8 (0.0)	0 (0)	411	75 (18.2)	22 (5.4)	60 (14.6)	4 (1.0)	60 (14.6)	4 (1.0)	0 (0.0)
40 (0.1)	5 (0.0)	5 (0.0)	9 (0.0)	927	192 (20.7)	62 (6.7)	160 (17.3)	8 (0.9)	158 (17.0)	2 (0.2)	12 (1.3)
94 (0.3)	22 (0.1)	29 (0.1)	66 (0.2)	1,539	206 (13.4)	132 (8.6)	106 (6.9)	23 (1.5)	118 (7.7)	8 (0.5)	21 (1.4)
32 (0.2)	9 (0.0)	16 (0.1)	0 (0)	662	71 (10.7)	56 (8.5)	42 (6.3)	4 (0.6)	48 (7.3)	5 (0.8)	0 (0)
62 (0.3)	13 (0.1)	13 (0.1)	66 (0.4)	877	135 (15.4)	76 (8.7)	64 (7.3)	19 (2.2)	70 (8.0)	3 (0.3)	21 (2.4)
153 (0.4)	38 (0.1)	38 (0.1)	135 (0.3)	1,684	250 (14.8)	145 (8.6)	113 (6.7)	36 (2.1)	158 (9.4)	7 (0.4)	42 (2.5)
47 (0.2)	23 (0.1)	22 (0.1)	0 (0)	732	91 (12.4)	77 (10.5)	50 (6.8)	15 (2.0)	66 (9.0)	3 (0.4)	0 (0)
106 (0.6)	15 (0.1)	16 (0.1)	135 (0.7)	952	159 (16.7)	68 (7.1)	63 (6.6)	21 (2.2)	92 (9.7)	4 (0.4)	42 (4.4)
12 (0.8)	5 (0.3)	6 (0.4)	6 (0.4)	67	17 (25.4)	10 (14.9)	10 (14.9)	2 (3.0)	13 (19.4)	0 (0)	1 (1.5)
7 (0.7)	3 (0.3)	3 (0.3)	0 (0)	38	8 (21.1)	5 (13.2)	6 (15.8)	1 (2.6)	6 (15.8)	0 (0)	0 (0)
5 (1.0)	2 (0.4)	3 (0.6)	6 (1.1)	29	9 (-)	5 (-)	4 (-)	1 (-)	7 (-)	0 (-)	1 (-)

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	一 次 検 査 項 目		
			要精密	要二次	経過観察	軽度所見	判定保留			蛋白陽性	潜血陽性	
計	1,642	70 (4.3)	7 (0.4)	9 (0.5)	1 (0.1)	35 (2.1)	18 (1.1)	1,642	93 (5.7)	22 (1.3)	51 (3.1)	
	579	15 (2.6)	3 (0.5)	1 (0.2)	0 (0)	11 (1.9)	0 (0)	579	18 (3.1)	8 (1.4)	10 (1.7)	
	1,063	55 (5.2)	4 (0.4)	8 (0.8)	1 (0.1)	24 (2.3)	18 (1.7)	1,063	75 (7.1)	14 (1.3)	41 (3.9)	
各種学校	1,462	54 (3.7)	6 (0.4)	9 (0.6)	1 (0.1)	27 (1.8)	11 (0.8)	1,462	76 (5.2)	20 (1.4)	44 (3.0)	
	549	13 (2.4)	3 (0.5)	1 (0.2)	0 (0)	9 (1.6)	0 (0)	549	16 (2.9)	8 (1.5)	8 (1.5)	
	913	41 (4.5)	3 (0.3)	8 (0.9)	1 (0.1)	18 (2.0)	11 (1.2)	913	60 (6.6)	12 (1.3)	36 (3.9)	
短・大学	180	16 (8.9)	1 (0.6)	0 (0)	0 (0)	8 (4.4)	7 (3.9)	180	17 (9.4)	2 (1.1)	7 (3.9)	
	30	2 (6.7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (6.7)	0 (0)	30	2 (6.7)	0 (0)	2 (6.7)	
	150	14 (9.3)	1 (0.7)	0 (0)	0 (0)	6 (4.0)	7 (4.7)	150	15 (10.0)	2 (1.3)	5 (3.3)	

※ 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

査成績				二次検査成績							
別内訳				項目別内訳							
蛋白・潜血 陽性	糖陽性 (+)	(++)以上	判定保留	検査人数	有所見 者数	蛋白陽性	潜血陽性	蛋白・潜血 陽性	沈渣 有所見	糖陽性	判定保留
7 (0.4)	1 (0.1)	0 (0)	13 (0.8)	35	12 (34.3)	3 (8.6)	4 (11.4)	1 (2.9)	5 (14.3)	0 (0)	5 (14.3)
0 (0)	1 (0.2)	0 (0)	0 (0)	6	3 (-)	2 (-)	2 (-)	0 (-)	2 (-)	0 (-)	0 (-)
7 (0.7)	0 (0)	0 (0)	13 (1.2)	29	9 (-)	1 (-)	2 (-)	1 (-)	3 (-)	0 (-)	5 (-)
6 (0.4)	1 (0.1)	0 (0)	6 (0.4)	33	11 (33.3)	3 (9.1)	3 (9.1)	1 (3.0)	4 (12.1)	0 (0)	5 (15.2)
0 (0)	1 (0.2)	0 (0)	0 (0)	6	3 (-)	2 (-)	2 (-)	0 (-)	2 (-)	0 (-)	0 (-)
6 (0.7)	0 (0)	0 (0)	6 (0.7)	27	8 (-)	1 (-)	1 (-)	1 (-)	2 (-)	0 (-)	5 (-)
1 (0.6)	0 (0)	0 (0)	7 (3.9)	2	1 (-)	0 (-)	1 (-)	0 (-)	1 (-)	0 (-)	0 (-)
0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0							
1 (0.7)	0 (0)	0 (0)	7 (4.7)	2	1 (-)	0 (-)	1 (-)	0 (-)	1 (-)	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。

■実施状況

平成23年度、当協会で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147,384人で、前年度に比べて2,686人減少した。追跡調査の結果から、平成23年度は新たに35人（全体の0.02%）が腎炎の診断を受け、16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126人が腎炎、56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									
		有 所 見 者 内 訳									
		計	要 二 次 検 査			要 精 密 検 査					
小計	蛋白		潜血	蛋白・潜血	小計	蛋白	潜血	蛋白・潜血			
計	計	147,014	5,185 (3.5)	5,161	2,412	2,449	300	24	16	0	8
	男	75,514	1,915 (2.5)	1,901	1,226	592	83	14	7	0	7
	女	71,500	3,270 (4.6)	3,260	1,186	1,857	217	10	9	0	1
小 学 校	計	69,516	1,391 (2.0)	1,383	574	766	43	8	5	0	3
	男	35,607	419 (1.2)	416	191	215	10	3	0	0	3
	女	33,909	972 (2.9)	967	383	551	33	5	5	0	0
中 学 校	計	37,237	1,717 (4.6)	1,706	818	796	92	11	8	0	3
	男	19,079	697 (3.7)	690	459	202	29	7	5	0	2
	女	18,158	1,020 (5.6)	1,016	359	594	63	4	3	0	1
高 等 学 校	計	38,743	2,001 (5.2)	1,996	986	853	157	5	3	0	2
	男	19,821	761 (3.8)	757	555	163	39	4	2	0	2
	女	18,922	1,240 (6.6)	1,239	431	690	118	1	1	0	0
特別支援学校	計	1,518	76 (5.0)	76	34	34	8	0	0	0	0
	男	1,007	38 (3.8)	38	21	12	5	0	0	0	0
	女	511	38 (7.4)	38	13	22	3	0	0	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					
		所見あり					所見なし
		小計	蛋白	潜血	蛋白・潜血		
計	計	370	172 (46.5)	29	108	35	198
	男	165	65 (39.4)	15	37	13	100
	女	205	107 (52.2)	14	71	22	98
小 学 校	計	174	82 (47.1)	9	62	11	92
	男	66	27 (40.9)	6	17	4	39
	女	108	55 (50.9)	3	45	7	53
中 学 校	計	94	42 (44.7)	7	27	8	52
	男	44	14 (31.8)	2	11	1	30
	女	50	28 (56.0)	5	16	7	22
高 等 学 校	計	80	35 (43.8)	8	16	11	45
	男	44	17 (38.6)	4	7	6	27
	女	36	18 (50.0)	4	9	5	18
特別支援学校	計	22	13 (59.1)	5	3	5	9
	男	11	7 (63.6)	3	2	2	4
	女	11	6 (54.5)	2	1	3	5

【腎臓病検診】

■検査成績

経過観察者を除く一次検査受診者147,014人のうち有所見者数は5,185人、所見率は3.5%（男子2.5%、女子4.6%）であった。学校種別では小学生2.0%、中学生4.6%、高校生5.2%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24人と二次検査でそれと判定された644人の合計668人（全体の0.5%）であった。学校種別では、小学生は257人（0.4%）、中学生は188人（0.5%）、高校生は207人（0.5%）と小学生が最も低く、特別支援校生は16人（1.0%）であった（表1）。

経過観察者は370人で、検査人数（147,384人）の0.3%であった。検査の結果、172人に所見が認められ、有所見率は全体で46.5%（男子39.4%、女子52.2%）、学校種別では小学生47.1%、中学生44.7%、高校生43.8%、特別支援校生59.1%であった（表2）。

（ ）内は%

検査 人数	二 次 検 査			
	要 精 密 検 査			
	小計	蛋白	潜血	蛋白・潜血
4,565	644	178	400	66
1,805	234	73	140	21
2,760	410	105	260	45
1,326	249	36	201	12
403	71	10	57	4
923	178	26	144	8
1,522	177	65	89	23
654	66	25	37	4
868	111	40	52	19
1,655	202	71	102	29
713	89	36	41	12
942	113	35	61	17
62	16	6	8	2
35	8	2	5	1
27	8	4	3	1

■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688人について受診医療機関へ追跡調査を行った。このうち525人について回答（回答率78.6%）を頂いた。精密検査医療機関における診断名は腎炎が35人で、腎炎の発見率は0.02%（35人/147,014人）、陽性的中率は5.2%（35人/668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8人、ネフローゼ症候群6人、紫斑病性腎炎2人であった（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370人のうち276人の回答（回答率74.6%）を頂き、91人（24.6% 91人/370人）が腎炎の診断であった。ネフローゼ症候群が最も多く26人、次いでIgA腎症20人、紫斑病性腎炎14人、慢性腎炎8人、腎不全5人、急性腎炎3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	微量血尿 ※※※	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	IgA腎症	紫斑病性腎炎	慢性腎炎	急性腎炎	腎不全	その他 ※								
計	35	6	8	2	11	1	0	7	17	180	53	77	10	15	138	525
小 学 校	12	2	4	1	3			2	3	107	35	16	1	5	42	221
中 学 校	11	2	1		4			4	7	36	13	41	4	4	44	160
高 等 学 校	12	2	3	1	4	1		1	7	36	5	20	5	6	51	142
特別支援学校	0											1			1	2

※ その他 : 巣状糸球体硬化症、SLE-ループス腎炎、糸球体腎炎等

※※ 蛋白・血尿症候群 : 「腎炎の疑い」を含む

※※※ 微量血尿 : 「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

() 内は%

内 訳	小 計	腎 炎							蛋白・血尿症候群 ※※	無症候性血尿	微量血尿 ※※※	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	IgA腎症	紫斑病性腎炎	慢性腎炎	急性腎炎	腎不全	その他 ※								
計	91	26	20	14	8	3	5	15	5	84	19	20	1	27	29	276
小 学 校	43	12	5	8	4	2	4	8	3	49	16	6	1	13	9	140
中 学 校	27	9	6	5	2	1	1	3	1	22		8		3	13	74
高 等 学 校	19	5	9	1	1			3	1	13	3	6		10	7	59
特別支援学校	2				1			1						1		3

※ その他 : 巣状糸球体硬化症、膜性腎症、SLE-ループス腎炎、糸球体腎炎等

※※ 蛋白・血尿症候群 : 「腎炎の疑い」を含む

※※※ 微量血尿 : 「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6.7%、潜血単独陽性が2.0%、蛋白・潜血両者陽性18.9%であった。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8.1%、女子3.6%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2.3倍（男子10.0%、女子4.4%）、尿蛋白・潜血両者陽性者で2.9倍（男子32.1%、女子10.9%）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34.5%、潜血単独陽性は12.0%、蛋白・潜血両者陽性は42.9%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	668	35 (5.2)	194	13 (6.7)	400	8 (2.0)	74	14 (18.9)
	男	248	20 (8.1)	80	8 (10.0)	140	3 (2.1)	28	9 (32.1)
	女	420	15 (3.6)	114	5 (4.4)	260	5 (1.9)	46	5 (10.9)
小 学 校	計	257	12 (4.7)	41	3 (7.3)	201	3 (1.5)	15	6 (40.0)
	男	74	8 (10.8)	10	2 (20.0)	57	(0.0)	7	6 (85.7)
	女	183	4 (2.2)	31	1 (3.2)	144	3 (2.1)	8	(0.0)
中 学 校	計	188	11 (5.9)	73	4 (5.5)	89	4 (4.5)	26	3 (11.5)
	男	73	5 (6.8)	30	2 (6.7)	37	3 (8.1)	6	(0.0)
	女	115	6 (5.2)	43	2 (4.7)	52	1 (1.9)	20	3 (15.0)
高 等 学 校	計	207	12 (5.8)	74	6 (8.1)	102	1 (1.0)	31	5 (16.1)
	男	93	7 (7.5)	38	4 (10.5)	41	(0.0)	14	3 (21.4)
	女	114	5 (4.4)	36	2 (5.6)	61	1 (1.6)	17	2 (11.8)
特別支援学校	計	16	0 (0.0)	6	(0.0)	8	(0.0)	2	(0.0)
	男	8	0 (0.0)	2	(0.0)	5	(0.0)	1	(0.0)
	女	8	0 (0.0)	4	(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。

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	172	38 (22.1)	29	10 (34.5)	108	13 (12.0)	35	15 (42.9)
	男	65	17 (26.2)	15	6 (40.0)	37	4 (10.8)	13	7 (53.8)
	女	107	21 (19.6)	14	4 (28.6)	71	9 (12.7)	22	8 (36.4)
小 学 校	計	82	16 (19.5)	9	2 (22.2)	62	10 (16.1)	11	4 (36.4)
	男	27	7 (25.9)	6	2 (33.3)	17	3 (17.6)	4	2 (50.0)
	女	55	9 (16.4)	3	0 (0.0)	45	7 (15.6)	7	2 (28.6)
中 学 校	計	42	10 (23.8)	7	2 (28.6)	27	2 (7.4)	8	6 (75.0)
	男	14	2 (14.3)	2	0 (0.0)	11	1 (9.1)	1	1 (100.0)
	女	28	8 (28.6)	5	2 (40.0)	16	1 (6.3)	7	5 (71.4)
高 等 学 校	計	35	10 (28.6)	8	4 (50.0)	16	1 (6.3)	11	5 (45.5)
	男	17	7 (41.2)	4	3 (75.0)	7	0 (0.0)	6	4 (66.7)
	女	18	3 (16.7)	4	1 (25.0)	9	1 (11.1)	5	1 (20.0)
特別支援学校	計	13	2 (15.4)	5	2 (40.0)	3	(0.0)	5	(0.0)
	男	7	1 (14.3)	3	1 (33.3)	2	(0.0)	2	(0.0)
	女	6	1 (16.7)	2	1 (50.0)	1	(0.0)	3	(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147,329人、このうち有所見者数は135人で所見率は0.09%（男子0.11%、女子0.08%）であった。小学生の有所見率は0.03%、中学生は0.11%、高校生は0.17%と学年が進むにつれ尿糖の所見率は有意に上昇していた。特別支援校生の所見率は0.52%と他に比べ、有意に高率であった。精密検査対象者数は一次検査で要精密検査と判定された57人と二次検査で要精密検査と判定された20人の計77人(0.05%)であった。学校種別では小学生11人(0.02%)、中学生は27人(0.07%)、高校生は36人(0.09%)、特別支援校生は3人(0.20%)と小学生に比べて中・高校生と支援学校生が高率であった(表7)。

糖尿病検診経過観察者は55人で、検査人数(147,384人)の0.04%であった。一次検査の結果32人に所見が認められ、所見率は58.2%（男子58.3%、女子58.1%）であった。学校種別では小学生60.0%、中学生73.3%、高校生47.4%、特別支援校生50.0%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				二 次 検 査	
		検査人数	有 所 見 者 数			検査人数	要精密検査
			小 計	要二次検査	要精密検査		
計	計	147,329	135 (0.09)	78 (0.05)	57	74	20
	男	75,655	81 (0.11)	46 (0.06)	35	43	11
	女	71,674	54 (0.08)	32 (0.04)	22	31	9
小 学 校	計	69,675	20 (0.03)	15 (0.02)	5	14	6
	男	35,666	14 (0.04)	11 (0.03)	3	10	4
	女	34,009	6 (0.02)	4 (0.01)	2	4	2
中 学 校	計	37,316	40 (0.11)	21 (0.06)	19	19	8
	男	19,116	20 (0.10)	9 (0.05)	11	8	5
	女	18,200	20 (0.11)	12 (0.07)	8	11	3
高 等 学 校	計	38,804	67 (0.17)	37 (0.10)	30	36	6
	男	19,858	43 (0.22)	23 (0.12)	20	22	2
	女	18,946	24 (0.13)	14 (0.07)	10	14	4
特別支援学校	計	1,534	8 (0.52)	5 (0.33)	3	5	0
	男	1,015	4 (0.39)	3 (0.30)	1	3	0
	女	519	4 (0.77)	2 (0.39)	2	2	0

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	55	32 (58.2)	23 (41.8)
	男	24	14 (58.3)	10 (41.7)
	女	31	18 (58.1)	13 (41.9)
小 学 校	計	15	9 (60.0)	6 (40.0)
	男	7	5 (71.4)	2 (28.6)
	女	8	4 (50.0)	4 (50.0)
中 学 校	計	15	11 (73.3)	4 (26.7)
	男	7	5 (71.4)	2 (28.6)
	女	8	6 (75.0)	2 (25.0)
高 等 学 校	計	19	9 (47.4)	10 (52.6)
	男	7	2 (28.6)	5 (71.4)
	女	12	7 (58.3)	5 (41.7)
特別支援学校	計	6	3 (50.0)	3 (50.0)
	男	3	2 (66.7)	1 (33.3)
	女	3	1 (33.3)	2 (66.7)

■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、56人について回答（回答率72.7%）を頂いた。新たに16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10人であった。糖尿病の発見率は0.01%（16人／147,329人）、陽性的中率は12.2%（16人／131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55人のうち42人の回答（回答率76.4%）を頂き、40人（95.2%）が糖尿病の診断であった。1型糖尿病が24人（小学生10人、中学生8人、高校生6人、2型糖尿病が12人（中学生5人、高校生7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	16	2	4	10	1	4	14	1	20	56
小 学 校	1			1		1	3	1	3	9
中 学 校	4		1	3	1	1	7		7	20
高 等 学 校	11	2	3	6		2	4		10	27
特別支援学校	0									0

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	40	4	24	12	1	0	1	0	0	42
小 学 校	12	2	10		1		1			14
中 学 校	14	1	8	5						14
高 等 学 校	14	1	6	7						14
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良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。

■実施状況

平成23年度の実施団体は、34市町村教育委員会、86高等学校、16特別支援学校、3各種学校他、2短・大学であった。検査人数は前年度より1,095人減の39,572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38,126人(全体の96.3%)、C方式1,324人、B方式84人であったA方式のなかで心電図・心音図の併用したのは892人の計16,271人(全体の41.1%)で前年度より386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9.7%(3,711人/38,126)で、処置不要7.8%(2,964人)、経過観察中1.2%(471人)、要三次検診0.7%(272人)であった(表3-1)。A方式の一次検査では、5.4%(2,073人/38,126)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%(225人/38,126)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2.3%(47人/2,073)であった(表3-3)。一次検診のみのC方式は4.7%(62人/1,324)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2.4%(2人/84)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、中学1年生:1件、高校1年生:4件の計5件(0.01%)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、学校種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1年生-中学1年生間の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。

■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開催し、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。

■判定基準

※血圧基準値		(単位: mmHg)	
区分		最高血圧	最低血圧
小学生	男・女	135	80
	男	140	80
中学生	女	135	80
	男	145	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 圧	心電図	心音図	調 査 票
一 次 検 診	異常なし	※血圧基準値参照		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	※血圧基準値参照	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	すでに医療機関で管理を受けているもの
要三次	※血圧基準値参照			

区分	聴 診	心電図
二 次 検 診	異常なし	
	処置不要	専門医の判定
	要経過観察中	による
	要三次	による

心臓検診の流れ

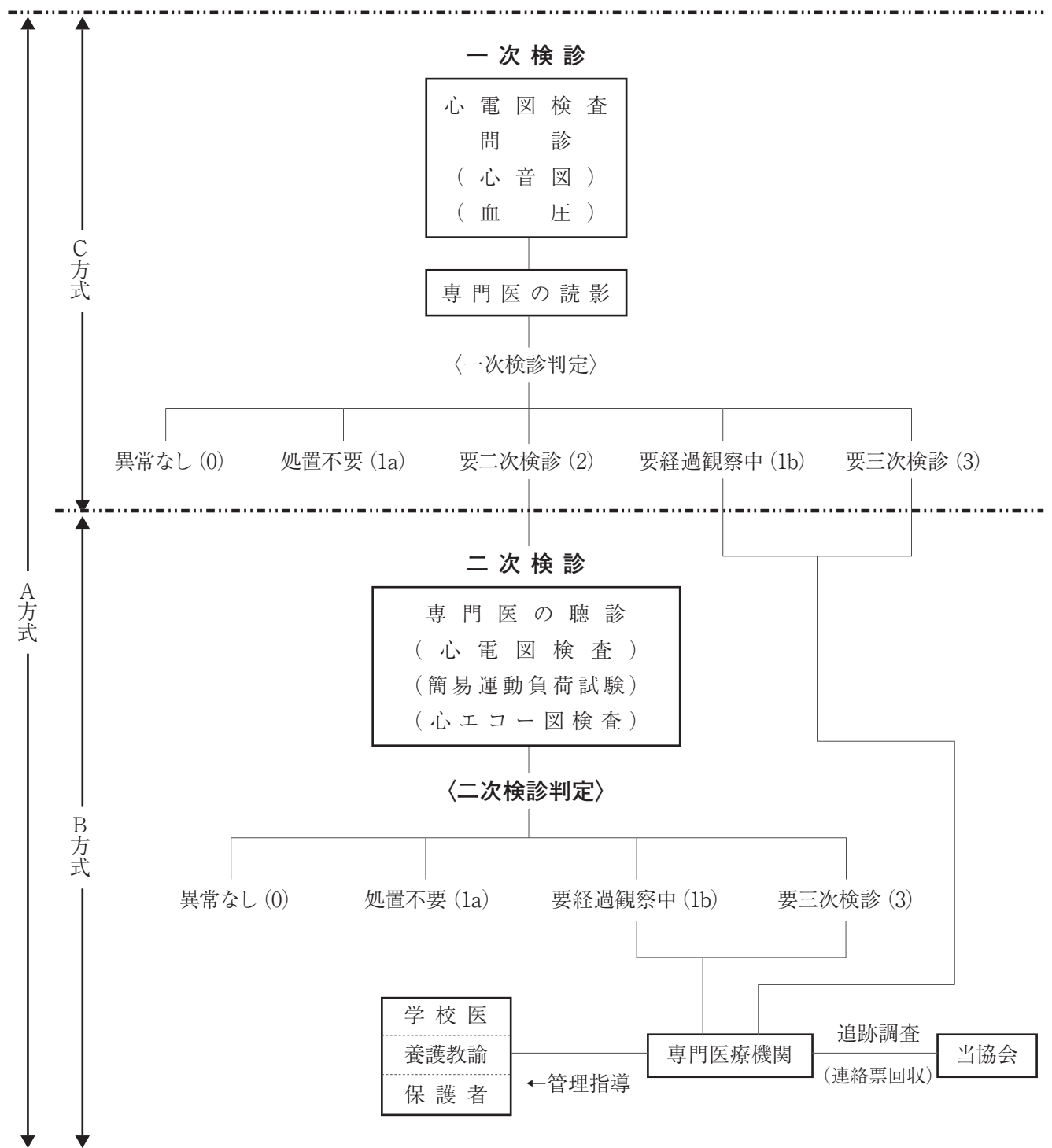


表1 項目別件数

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	39,534	38,126	15,379	22,747	1,324	892	432	84
小 学 校	13,218	12,658	7,845	4,813	519	503	16	41
中 学 校	12,872	12,509	7,300	5,209	320	276	44	43
高 等 学 校	12,820	12,390	234	12,156	430	113	317	
特別支援学校等	466	466		466				
各 種 学 校	55				55		55	
短 期 大 学	103	103		103				

※学校独自方式で実施した団体あり（38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	27	6	1	
小学1年生	1		1*		
小学1年生 中学1年生	13	9	4		
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	86	3	78		5

※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	38,126	3,711 (9.7)	2,964 (7.8)	471 (1.2)	272 (0.7)	4 (0.01)
小 学 校	12,658	1,100 (8.7)	845 (6.7)	185 (1.5)	70 (0.6)	0 (0)
中 学 校	12,509	1,229 (9.8)	1,007 (8.1)	122 (1.0)	100 (0.8)	0 (0)
高 等 学 校	12,390	1,294 (10.4)	1,060 (8.6)	133 (1.1)	98 (0.8)	3 (0.02)
特別支援学校等	466	79 (17.0)	43 (9.2)	31 (6.7)	4 (0.9)	1 (0.21)
短 期 大 学	103	9 (8.7)	9 (8.7)	0 (0)	0 (0)	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	2	3
計	38,126	4,487 (11.8)	1,718 (4.5)	471 (1.2)	2,073 (5.4)	225 (0.6)
小 学 校	12,658	1,307 (10.3)	466 (3.7)	185 (1.5)	603 (4.8)	53 (0.4)
中 学 校	12,509	1,565 (12.5)	511 (4.1)	122 (1.0)	847 (6.8)	85 (0.7)
高 等 学 校	12,390	1,521 (12.3)	705 (5.7)	133 (1.1)	599 (4.8)	84 (0.7)
特別支援学校等	466	84 (18.0)	28 (6.0)	31 (6.7)	22 (4.7)	3 (0.6)
短 期 大 学	103	10 (9.7)	8 (7.8)	0 (0)	2 (1.9)	0 (0)

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	3	
計	2,073	2,069	1,293 (62.5)	1,246 (60.2)	47 (2.3)	4
小 学 校	603	603	396 (65.7)	379 (62.9)	17 (2.8)	0
中 学 校	847	847	511 (60.3)	496 (58.6)	15 (1.8)	0
高 等 学 校	599	596	369 (61.9)	355 (59.6)	14 (2.3)	3
特別支援学校等	22	21	16 (-)	15 (-)	1 (-)	1
短 期 大 学	2	2	1 (-)	1 (-)	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	1,324	144 (10.9)	62 (4.7)	20 (1.5)	62 (4.7)
小 学 校	519	51 (9.8)	16 (3.1)	12 (2.3)	23 (4.4)
中 学 校	320	32 (10.0)	10 (3.1)	4 (1.3)	18 (5.6)
高 等 学 校	430	59 (13.7)	35 (8.1)	4 (0.9)	20 (4.7)
各 種 学 校	55	2 (3.6)	1 (1.8)	0 (0)	1 (1.8)

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
計	84	50 (59.5)	45 (53.6)	3 (3.6)	2 (2.4)
小 学 校	41	21 (51.2)	19 (46.3)	0 (0)	2 (4.9)
中 学 校	43	29 (67.4)	26 (60.5)	3 (7.0)	0 (0)

表6 A方式の学校種別至急連絡と不整脈 (A方式全数から小学1・4年生、中学1年生、高校1年生について比較)

()内は%

区 分	検査人数	有 所 見 内 訳						
		至急連絡 対象者	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	36,926	5 (0.01)	175 (0.47)	25 (0.07)	51 (0.14)	41 (0.11)	128 (0.35)	23 (0.06)
小学1年生	10,539	0 (0)	36 (0.34)	0 (0)	12 (0.11)	3 (0.03)	15 (0.14)	1 (0.01)
小学4年生	1,788	0 (0)	9 (0.50)	0 (0)	2 (0.11)	0 (0)	6 (0.34)	0 (0)
中学1年生	12,209	1 (0.01)	68 (0.56)	9 (0.07)	16 (0.13)	20 (0.16)	53 (0.43)	5 (0.04)
高校1年生	12,390	4 (0.03)	62 (0.50)	16 (0.13)	21 (0.17)	18 (0.15)	54 (0.44)	17 (0.14)

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											
	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	15,379	1,472 (9.6)	1,175 (7.6)	192 (1.2)	0 (0)	105 (0.7)	15,379	1,854 (12.1)	626 (4.1)	192 (1.2)	944 (6.1)	92 (0.6)
計 男	7,880	822 (10.4)	665 (8.4)	103 (1.3)	0 (0)	54 (0.7)	7,880	1,016 (12.9)	324 (4.1)	103 (1.3)	543 (6.9)	46 (0.6)
計 女	7,499	650 (8.7)	510 (6.8)	89 (1.2)	0 (0)	51 (0.7)	7,499	838 (11.2)	302 (4.0)	89 (1.2)	401 (5.3)	46 (0.6)
計	7,845	696 (8.9)	531 (6.8)	121 (1.5)	0 (0)	44 (0.6)	7,845	824 (10.5)	299 (3.8)	121 (1.5)	370 (4.7)	34 (0.4)
小学校 男	3,999	401 (10.0)	308 (7.7)	69 (1.7)	0 (0)	24 (0.6)	3,999	468 (11.7)	162 (4.1)	69 (1.7)	220 (5.5)	17 (0.4)
小学校 女	3,846	295 (7.7)	223 (5.8)	52 (1.4)	0 (0)	20 (0.5)	3,846	356 (9.3)	137 (3.6)	52 (1.4)	150 (3.9)	17 (0.4)
計	7,300	752 (10.3)	624 (8.5)	68 (0.9)	0 (0)	60 (0.8)	7,300	998 (13.7)	312 (4.3)	68 (0.9)	561 (7.7)	57 (0.8)
中学校 男	3,740	404 (10.8)	341 (9.1)	33 (0.9)	0 (0)	30 (0.8)	3,740	525 (14.0)	151 (4.0)	33 (0.9)	312 (8.3)	29 (0.8)
中学校 女	3,560	348 (9.8)	283 (7.9)	35 (1.0)	0 (0)	30 (0.8)	3,560	473 (13.3)	161 (4.5)	35 (1.0)	249 (7.0)	28 (0.8)
計	234	24 (10.3)	20 (8.5)	3 (1.3)	0 (0)	1 (0.4)	234	32 (13.7)	15 (6.4)	3 (1.3)	13 (5.6)	1 (0.4)
高等学校 男	141	17 (12.1)	16 (11.3)	1 (0.7)	0 (0)	0 (0)	141	23 (16.3)	11 (7.8)	1 (0.7)	11 (7.8)	0 (0)
高等学校 女	93	7 (7.5)	4 (4.3)	2 (2.2)	0 (0)	1 (1.1)	93	9 (9.7)	4 (4.3)	2 (2.2)	2 (2.2)	1 (1.1)

※ 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、血圧の

()内は%

一 次 検 診 成 績								二 次 検 診 成 績				
項 目 別 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
2,712	10 (0.4)	15,379	608 (4.0)	15,379	418 (2.7)	15,379	1,098 (7.1)	944	562 (59.5)	549 (58.2)	0 (0)	13 (1.4)
1,399	4 (0.3)	7,880	370 (4.7)	7,880	250 (3.2)	7,880	561 (7.1)	543	349 (64.3)	341 (62.8)	0 (0)	8 (1.5)
1,313	6 (0.5)	7,499	238 (3.2)	7,499	168 (2.2)	7,499	537 (7.2)	401	213 (53.1)	208 (51.9)	0 (0)	5 (1.2)
188	0 (0)	7,845	266 (3.4)	7,845	121 (1.5)	7,845	550 (7.0)	370	242 (65.4)	232 (62.7)	0 (0)	10 (2.7)
84	0 (0)	3,999	158 (4.0)	3,999	74 (1.9)	3,999	305 (7.6)	220	153 (69.5)	146 (66.4)	0 (0)	7 (3.2)
104	0 (0)	3,846	108 (2.8)	3,846	47 (1.2)	3,846	245 (6.4)	150	89 (59.3)	86 (57.3)	0 (0)	3 (2.0)
2,290	7 (0.3)	7,300	332 (4.5)	7,300	296 (4.1)	7,300	525 (7.2)	561	315 (56.1)	312 (55.6)	0 (0)	3 (0.5)
1,174	1 (0.1)	3,740	203 (5.4)	3,740	176 (4.7)	3,740	242 (6.5)	312	191 (61.2)	190 (60.9)	0 (0)	1 (0.3)
1,116	6 (0.5)	3,560	129 (3.6)	3,560	120 (3.4)	3,560	283 (7.9)	249	124 (49.8)	122 (49.0)	0 (0)	2 (0.8)
234	3 (1.3)	234	10 (4.3)	234	1 (0.4)	234	23 (9.8)	13	5 (-)	5 (-)	0 (-)	0 (-)
141	3 (2.1)	141	9 (6.4)	141	0 (0)	141	14 (9.9)	11	5 (-)	5 (-)	0 (-)	0 (-)
93	0 (0)	93	1 (1.1)	93	1 (1.1)	93	9 (9.7)	2	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)

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											
	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	22,747	2,239 (9.8)	1,789 (7.9)	279 (1.2)	4 (0.0)	167 (0.7)	22,747	2,633 (11.6)	1,092 (4.8)	279 (1.2)	1,129 (5.0)	133 (0.6)
計 男	11,887	1,330 (11.2)	1,080 (9.1)	157 (1.3)	1 (0.0)	92 (0.8)	11,887	1,554 (13.1)	614 (5.2)	157 (1.3)	707 (5.9)	76 (0.6)
計 女	10,860	909 (8.4)	709 (6.5)	122 (1.1)	3 (0.0)	75 (0.7)	10,860	1,079 (9.9)	478 (4.4)	122 (1.1)	422 (3.9)	57 (0.5)
小学校 計	4,813	404 (8.4)	314 (6.5)	64 (1.3)	0 (0)	26 (0.5)	4,813	483 (10.0)	167 (3.5)	64 (1.3)	233 (4.8)	19 (0.4)
小学校 男	2,428	228 (9.4)	175 (7.2)	38 (1.6)	0 (0)	15 (0.6)	2,428	273 (11.2)	89 (3.7)	38 (1.6)	135 (5.6)	11 (0.5)
小学校 女	2,385	176 (7.4)	139 (5.8)	26 (1.1)	0 (0)	11 (0.5)	2,385	210 (8.8)	78 (3.3)	26 (1.1)	98 (4.1)	8 (0.3)
中学校 計	5,209	477 (9.2)	383 (7.4)	54 (1.0)	0 (0)	40 (0.8)	5,209	567 (10.9)	199 (3.8)	54 (1.0)	286 (5.5)	28 (0.5)
中学校 男	2,666	280 (10.5)	231 (8.7)	31 (1.2)	0 (0)	18 (0.7)	2,666	329 (12.3)	118 (4.4)	31 (1.2)	167 (6.3)	13 (0.5)
中学校 女	2,543	197 (7.7)	152 (6.0)	23 (0.9)	0 (0)	22 (0.9)	2,543	238 (9.4)	81 (3.2)	23 (0.9)	119 (4.7)	15 (0.6)
高等学校 計	12,156	1,270 (10.4)	1,040 (8.6)	130 (1.1)	3 (0.0)	97 (0.8)	12,156	1,489 (12.2)	690 (5.7)	130 (1.1)	586 (4.8)	83 (0.7)
高等学校 男	6,467	770 (11.9)	641 (9.9)	72 (1.1)	1 (0.0)	56 (0.9)	6,467	896 (13.9)	386 (6.0)	72 (1.1)	388 (6.0)	50 (0.8)
高等学校 女	5,689	500 (8.8)	399 (7.0)	58 (1.0)	2 (0.0)	41 (0.7)	5,689	593 (10.4)	304 (5.3)	58 (1.0)	198 (3.5)	33 (0.6)
特別支援学校 計	466	79 (17.0)	43 (9.2)	31 (6.7)	1 (0.2)	4 (0.9)	466	84 (18.0)	28 (6.0)	31 (6.7)	22 (4.7)	3 (0.6)
特別支援学校 男	293	48 (16.4)	29 (9.9)	16 (5.5)	0 (0)	3 (1.0)	293	51 (17.4)	18 (6.1)	16 (5.5)	15 (5.1)	2 (0.7)
特別支援学校 女	173	31 (17.9)	14 (8.1)	15 (8.7)	1 (0.6)	1 (0.6)	173	33 (19.1)	10 (5.8)	15 (8.7)	7 (4.0)	1 (0.6)
短期大学 計	103	9 (8.7)	9 (8.7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	103	10 (9.7)	8 (7.8)	0 (0)	2 (1.9)	0 (0)
短期大学 男	33	4 (12.1)	4 (12.1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	33	5 (15.2)	3 (9.1)	0 (0)	2 (6.1)	0 (0)
短期大学 女	70	5 (7.1)	5 (7.1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	70	5 (7.1)	5 (7.1)	0 (0)	0 (0)	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、血圧の

一 次 検 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					
13,557	122 (0.9)	22,747	1,180 (5.2)			22,747	1,727 (7.6)	1,125	731 (65.0)	697 (62.0)	0 (0)	34 (3.0)
7,198	81 (1.1)	11,887	792 (6.7)			11,887	942 (7.9)	706	482 (68.3)	466 (66.0)	0 (0)	16 (2.3)
6,359	41 (0.6)	10,860	388 (3.6)			10,860	785 (7.2)	419	249 (59.4)	231 (55.1)	0 (0)	18 (4.3)
		4,813	197 (4.1)			4,813	309 (6.4)	233	154 (66.1)	147 (63.1)	0 (0)	7 (3.0)
		2,428	122 (5.0)			2,428	166 (6.8)	135	90 (66.7)	86 (63.7)	0 (0)	4 (3.0)
		2,385	75 (3.1)			2,385	143 (6.0)	98	64 (65.3)	61 (62.2)	0 (0)	3 (3.1)
1,040	2 (0.2)	5,209	282 (5.4)			5,209	338 (6.5)	286	196 (68.5)	184 (64.3)	0 (0)	12 (4.2)
559	0 (0)	2,666	173 (6.5)			2,666	191 (7.2)	167	118 (70.7)	113 (67.7)	0 (0)	5 (3.0)
481	2 (0.4)	2,543	109 (4.3)			2,543	147 (5.8)	119	78 (65.5)	71 (59.7)	0 (0)	7 (5.9)
11,999	110 (0.9)	12,156	653 (5.4)			12,156	1,009 (8.3)	583	364 (62.4)	350 (60.0)	0 (0)	14 (2.4)
6,347	76 (1.2)	6,467	466 (7.2)			6,467	544 (8.4)	387	261 (67.4)	255 (65.9)	0 (0)	6 (1.6)
5,652	34 (0.6)	5,689	187 (3.3)			5,689	465 (8.2)	196	103 (52.6)	95 (48.5)	0 (0)	8 (4.1)
415	9 (2.2)	466	47 (10.1)			466	62 (13.3)	21	16 (-)	15 (-)	0 (-)	1 (-)
259	5 (1.9)	293	30 (10.2)			293	37 (12.6)	15	12 (-)	11 (-)	0 (-)	1 (-)
156	4 (2.6)	173	17 (9.8)			173	25 (14.5)	6	4 (-)	4 (-)	0 (-)	0 (-)
103	1 (1.0)	103	1 (1.0)			103	9 (8.7)	2	1 (-)	1 (-)	0 (-)	0 (-)
33	0 (0)	33	1 (3.0)			33	4 (12.1)	2	1 (-)	1 (-)	0 (-)	0 (-)
70	1 (1.4)	70	0 (0)			70	5 (7.1)	0				

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		心電図		心音図		問 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	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	計	892	94 (10.5)	37 (4.1)	17 (1.9)	40 (4.5)	389	1 (0.3)	892	30 (3.4)	892	14 (1.6)	892	67 (7.5)
	男	452	47 (10.4)	20 (4.4)	9 (2.0)	18 (4.0)	205	1 (0.5)	452	12 (2.7)	452	8 (1.8)	452	36 (8.0)
	女	440	47 (10.7)	17 (3.9)	8 (1.8)	22 (5.0)	184	0 (0)	440	18 (4.1)	440	6 (1.4)	440	31 (7.0)
小学校	計	503	50 (9.9)	16 (3.2)	12 (2.4)	22 (4.4)			503	16 (3.2)	503	7 (1.4)	503	36 (7.2)
	男	247	23 (9.3)	8 (3.2)	5 (2.0)	10 (4.0)			247	7 (2.8)	247	2 (0.8)	247	18 (7.3)
	女	256	27 (10.5)	8 (3.1)	7 (2.7)	12 (4.7)			256	9 (3.5)	256	5 (2.0)	256	18 (7.0)
中学校	計	276	28 (10.1)	9 (3.3)	3 (1.1)	16 (5.8)	276	0 (0)	276	12 (4.3)	276	5 (1.8)	276	18 (6.5)
	男	144	15 (10.4)	5 (3.5)	3 (2.1)	7 (4.9)	144	0 (0)	144	4 (2.8)	144	4 (2.8)	144	11 (7.6)
	女	132	13 (9.8)	4 (3.0)	0 (0)	9 (6.8)	132	0 (0)	132	8 (6.1)	132	1 (0.8)	132	7 (5.3)
高等学校	計	113	16 (14.2)	12 (10.6)	2 (1.8)	2 (1.8)	113	1 (0.9)	113	2 (1.8)	113	2 (1.8)	113	13 (11.5)
	男	61	9 (14.8)	7 (11.5)	1 (1.6)	1 (1.6)	61	1 (1.6)	61	1 (1.6)	61	2 (3.3)	61	7 (11.5)
	女	52	7 (13.5)	5 (9.6)	1 (1.9)	1 (1.9)	52	0 (0)	52	1 (1.9)	52	0 (0)	52	6 (11.5)

※ 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		心電図		心音図		問 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	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	計	432	50 (11.6)	25 (5.8)	3 (0.7)	22 (5.1)			432	15 (3.5)			432	38 (8.8)
	男	5	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)			5	0 (-)			5	0 (-)
	女	427	50 (11.7)	25 (5.9)	3 (0.7)	22 (5.2)			427	15 (3.5)			427	38 (8.9)
小学校	計	16	1 (-)	0 (-)	0 (-)	1 (-)			16	0 (-)			16	1 (-)
	男	0							0				0	
	女	16	1 (-)	0 (-)	0 (-)	1 (-)			16	0 (-)			16	1 (-)
中学校	計	44	4 (9.1)	1 (2.3)	1 (2.3)	2 (4.5)			44	0 (0)			44	4 (9.1)
	男	0							0				0	
	女	44	4 (9.1)	1 (2.3)	1 (2.3)	2 (4.5)			44	0 (0)			44	4 (9.1)
高等学校	計	317	43 (13.6)	23 (7.3)	2 (0.6)	18 (5.7)			317	14 (4.4)			317	32 (10.1)
	男	0							0				0	
	女	317	43 (13.6)	23 (7.3)	2 (0.6)	18 (5.7)			317	14 (4.4)			317	32 (10.1)
各種学校	計	55	2 (3.6)	1 (1.8)	0 (0)	1 (1.8)			55	1 (1.8)			55	1 (1.8)
	男	5	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)			5	0 (-)			5	0 (-)
	女	50	2 (4.0)	1 (2.0)	0 (0)	1 (2.0)			50	1 (2.0)			50	1 (2.0)

※ 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		検査人数	有所見者数	二 次 検 診 成 績		
				有 所 見 内 訳		
				処置不要	要経過観察	要三次検診
計	計	84	50 (59.5)	45 (53.6)	3 (3.6)	2 (2.4)
	男	40	25 (62.5)	22 (55.0)	2 (5.0)	1 (2.5)
	女	44	25 (56.8)	23 (52.3)	1 (2.3)	1 (2.3)
小 学 校	計	41	21 (51.2)	19 (46.3)	0 (0)	2 (4.9)
	男	15	10 (-)	9 (-)	0 (-)	1 (-)
	女	26	11 (-)	10 (-)	0 (-)	1 (-)
中 学 校	計	43	29 (67.4)	26 (60.5)	3 (7.0)	0 (0)
	男	25	15 (-)	13 (-)	2 (-)	0 (-)
	女	18	14 (-)	13 (-)	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1 b）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198人、管理割合83.2%（198/238）、管理不要は40人であった。判定1 bでは要管理が294人、管理割合82.1%（294/358）、管理不要は64人であった。

平成24年3月31日現在 回答率80.2%

管理指導区分	判定3（要三次検診）					判定1 b（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	1	2	4	8
D（中等度の運動も可）		2	3		5		3	2	2	7
E（強い運動も可）	56	77	58	2	193	121	76	68	12	277
要管理（小計）	56	79	61	2	198	122	80	80	20	294
（%）	(0.4)	(0.6)	(0.5)	(0.4)	(0.5)	(1.0)	(0.6)	(0.6)	(4.3)	(0.8)
管理不要	7	14	19	0	40	28	13	20	3	64
計	63	93	80	2	238	150	93	92	23	358

（ ）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113人と最も多く、ついでWPW症候群32人であった。経過観察中（判定1 b）では、先天性心疾患の心室中隔欠損症が73人と最も多く、ついで川崎病の既往が64人であった。

学校種別	検査人数	小12,658		中12,509		高12,390		支援466		計38,023	
		検診判定		検診判定		検診判定		検診判定		検診判定	
診断名		3	1 b	3	1 b	3	1 b	3	1 b	3	1 b
心室性期外収縮		35	8	48	11	29	8	1	2	113	29
第2度房室ブロック				8	1	11	2			19	3
WPW症候群	12			10	1	9	5	1		32	6
QT延長			1	2			1			2	2
心房中隔欠損症	7		8		6	1	5			8	25
心室中隔欠損症			32	1	19		15		7	1	73
その他の先天性心疾患	1		32		18		20		8	1	78
弁膜疾患	2		6	3	6	6	6		3	11	21
心筋疾患					1					0	1
川崎病の既往			40		18	2	6			2	64
その他の心電図所見	2		1	7	4	8	8		2	17	15
その他の疾患			2	6	3	3	3			9	8
延べ人数〔重複数〕		59〔3〕	130〔8〕	85〔6〕	88〔8〕	69〔8〕	79〔7〕	2	28〔8〕	215〔17〕	325〔31〕
計		178 (1.4)		159 (1.3)		133 (1.1)		22 (4.7)		492 (1.3)	

（ ）は学校種別検査人数に対する%

■精密検査診断結果

(1) A方式判定3者の学校種別精密検査診断結果

平成24年3月31日現在 回収率87.5%

診断名	区分	要 管 理								管理不要				
		C (軽い運動は可)		D (中等度の運動も可)			E (強い運動も可)			小	中	高		
		中	高	中	高	支	小	中	高				支	
WPW症候群				1				10	7	7	1		1	3
WPW症候群								2	1					
心室性期外収縮														
WPW症候群				1										
発作性上室頻拍														
WPW症候群の疑い									1					
僧帽弁逸脱症														
WPW症候群										1				
川崎病の既往														
心室性期外収縮				1				32	44	25	1	2	5	7
心室性期外収縮									1	1			1	
第2度房室ブロック														
心室性期外収縮								1	1	1				
上室性期外収縮														
心室性期外収縮											1			
僧帽弁逸脱症														
心室性期外収縮(頻発)										1				
非持続性心室頻拍										1				
非持続性心室頻拍										1				
発作性上室頻拍											1			
第2度房室ブロック									6	9			1	2
第2度房室ブロック										1				
QT延長の疑い														
第2度房室ブロック											1			
川崎病の既往														
房室ブロック										1				
心室固有調律											1			
僧帽弁逸脱症														
QT延長の疑い										1				
上室性期外収縮								1	1	1			2	1
上室性期外収縮											1			
僧帽弁閉鎖不全症														
上室性期外収縮													1	
川崎病の既往														
不完全右脚ブロック										1				
左軸偏位														
洞性徐脈											1			
洞性徐脈													1	
房室解離														
徐脈 (甲状腺機能低下による)				1										
右軸偏位											1			
心房中隔欠損症				1				7						
心室中隔欠損症										1				
動脈管開存症														<1>
大動脈弁閉鎖不全症								1		1				
僧帽弁閉鎖不全症								1	2	1				
僧帽弁逸脱症										1			1	
肺動脈弁狭窄症								[1]						
器質的病変なし										6	3	1	3	6
(異常なしを含む)														
記載なし													1	
計				2	3			55	77	58	2	6	14	19
								[1]						
														<1>

[] は軽度・小欠損 < > は術後 計238件

(2) A方式判定1b者の学校種別精密検査診断結果

平成24年3月31日現在 回収率76.0%

診断名	区分	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)				小	中	高	支						
		小	支	小	中	高	支	小	中	高	支												
WPW症候群																							
LGL症候群													1										
心室性期外収縮													8	11	7						1	1	
心室性期外収縮 上室性期外収縮																							1
第2度房室ブロック																							1
第2度房室ブロック (I & II)																							1
高度房室ブロック																							1
QT延長症候群																							1
QT延長																							1
発作性上室頻拍																							1
心房細動																							1
洞不全症候群																							1
房室解離																							1
心室固有調律																							1
上室性期外収縮																							1
洞性頻脈																							1
心房中隔欠損症													1	1									1
心房中隔欠損症 動脈管開存症													1	[1]									1
心房中隔欠損症 発作性上室頻拍													1										1
心房中隔欠損症 心室中隔欠損症													1	1									1
心房中隔欠損症 心室中隔欠損症 動脈管開存症													1	1									1
心房中隔欠損症 部分肺静脈還流異常													1										1
心房中隔欠損症 (術後) 僧帽弁閉鎖不全症													1										1
心房中隔欠損症 肺動脈弁狭窄症													1										1
心房中隔欠損症 肺動脈狭窄症													1										1
心房中隔欠損症 (自然閉鎖) 三尖弁閉鎖不全症 (軽度)													1										1
心房中隔欠損症 (自然閉鎖) 心室性期外収縮													1										1
心室中隔欠損症													8	4	2								1
心室中隔欠損症 肺動脈弁狭窄症													[10]	[4]	[3]								1
心室中隔欠損症 (小欠損) 大動脈二尖弁症													11	6	9	4							3
心室中隔欠損症 動脈管開存症													1										1
心室中隔欠損症 大動脈狭窄症													1										1
心室中隔欠損症 (術後) 大動脈弁閉鎖不全症													1										1
心室中隔欠損症 (術後) 僧帽弁閉鎖不全症													1										1
心室中隔欠損症 肺動脈狭窄症													1										1
心室中隔欠損症 (術後) 肺動脈閉鎖症 (術後) 心不全													1										1
心室中隔欠損症 (自然閉鎖) 房室中隔欠損症													4	1									3
動脈管開存症													1										1
動脈管開存症 大動脈弁閉鎖不全症													1										1
動脈管開存症 (術後) 僧帽弁逸脱症													1										1

診断名	区分	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)									
		小	支		小	中	高	支	小	中	高	支	小	中	高	支	小	中	高	支
単心室																				
ファロー四徴症																				
ファロー四徴症 (術後)																				
完全房室ブロック	1																			
ファロー四徴症 (術後)																				
川崎病の既往																				
エプスタイン病																				
エプスタイン病																				
修正大血管転位症																				
総肺静脈還流異常																				
完全大血管転位症																				
修正大血管転位症																				
修正大血管転位症 (術後)																				
房室中隔欠損症																				
肺動脈閉鎖症																				
完全房室ブロック (術後)																				
人工ペースメーカー使用中																				
両大血管右室起始症																				
両大血管右室起始症																				
大動脈縮窄症																				
僧帽弁閉鎖不全症																				
両大血管右室起始症 (術後)																				
大動脈縮窄症 (術後)																				
大動脈二尖弁症																				
大動脈弁狭窄症																				
大動脈弓離断複合																				
大動脈縮窄症																				
大動脈縮窄複合																				
偽性大動脈縮窄症																				
大動脈肺動脈窓																				
冠動静脈瘻																				
大動脈弁狭窄症																				
大動脈弁閉鎖不全症																				
大動脈弁閉鎖不全症 (軽度)																				
川崎病の既往																				
大動脈弁閉鎖不全症																				
大動脈二尖弁症																				
大動脈二尖弁症																				
僧帽弁閉鎖不全症																				
僧帽弁閉鎖不全症																				
肺動脈弁閉鎖不全症																				
上室性期外収縮																				
僧帽弁閉鎖不全症																				
僧帽弁逸脱症																				
僧帽弁閉鎖不全症 (軽度)																				
第2度房室ブロック																				
三尖弁閉鎖不全症																				
肺動脈弁狭窄症																				
肺動脈狭窄症																				
肺動脈閉鎖症																				
心筋症																				
右室異常筋束																				
マルファン症候群																				
肺高血圧症																				
結節性硬化症																				
心臓腫瘍の既往																				
川崎病の既往																				
川崎病の既往 (冠動脈瘤あり)																				
川崎病の既往 (冠後遺症)																				
機能的な心雑音																				
器質的病変なし (異常なしを含む)																				
計																				

[] は軽度・小欠損 < > は術後 計358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、原因が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できるだけ早期に発見し、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。

■実施状況

平成23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97人減の8,365人であった（表2、3）。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）。

■検査成績

一次検診検査人数は7,975人、有所見者数444人、有所見率5.6%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89人（2.2%）、女子355人（9.1%）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10.2%であるが、今年度は小学生（男女共）の有所見割合が上昇した（表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）。

■検査方法

モアレトポグラフィ法

■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 検診対象学年

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
小学校6年生 中学校1年生	2
特別支援学校	(学校数)
中学校1年生・高校1年生	1

表2 一次検診成績

区分	検査人数	有所見者数	有所見内訳		
			1 a	1 b	2
計	7,975	444 (5.6)	274 (3.4)	21 (0.3)	149 (1.9)
男	4,075	89 (2.2)	69 (1.7)	1 (0.0)	19 (0.5)
女	3,900	355 (9.1)	205 (5.3)	20 (0.5)	130 (3.3)
小学校	3,693	185 (5.0)	148 (4.0)	0 (0)	37 (1.0)
男	1,896	44 (2.3)	38 (2.0)	0 (0)	6 (0.3)
女	1,797	141 (7.8)	110 (6.1)	0 (0)	31 (1.7)
中学校	4,268	259 (6.1)	126 (3.0)	21 (0.5)	112 (2.6)
男	2,166	45 (2.1)	31 (1.4)	1 (0.0)	13 (0.6)
女	2,102	214 (10.2)	95 (4.5)	20 (1.0)	99 (4.7)
特別支援学校等	14	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
男	13	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
女	1	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)

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）

区分	検査人数	有所見者数	有所見内訳		
			1 a	1 b	2
計	390	214 (54.9)	31 (7.9)	67 (17.2)	116 (29.7)
男	71	26 (36.6)	6 (8.5)	6 (8.5)	14 (19.7)
女	319	188 (58.9)	25 (7.8)	61 (19.1)	102 (32.0)
小学校	92	27 (29.3)	3 (3.3)	3 (3.3)	21 (22.8)
男	25	5 (-)	2 (-)	1 (-)	2 (-)
女	67	22 (32.8)	1 (1.5)	2 (3.0)	19 (28.4)
中学校	298	187 (62.8)	28 (9.4)	64 (21.5)	95 (31.9)
男	46	21 (45.7)	4 (8.7)	5 (10.9)	12 (26.1)
女	252	166 (65.9)	24 (9.5)	59 (23.4)	83 (32.9)

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1b・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8,364人のうち有所見者は658人（有所見率7.9%）であった。このうち要精密検査の対象となった353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261人分で回収率は73.9%であった。

追跡調査回答の結果、手術対象（区分A）0人、装具治療対象（区分B）8人、経過観察対象（区分C）162人、次年度再検査（区分D）へ回った児童・生徒46人であった（表1）。有所見率は全体で82.8%と前年度（83.8%）とほぼ変わらない結果であった。

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（6.5%）と前年度（10.5%）を下回り、その内訳は男子2人、女子15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 A~D	二次検査結果					
			区分A	区分B	区分C	区分D	区分E	
計	計	261	216 (82.8)	0 (0)	8 (3.1)	162 (62.1)	46 (17.6)	45 (17.2)
	男	30	28 (93.3)	0 (0)	1 (3.3)	22 (73.3)	5 (16.7)	2 (6.7)
	女	231	188 (81.4)	0 (0)	7 (3.0)	140 (60.6)	41 (17.7)	43 (18.6)
小 学 校	計	56	50 (89.3)	0 (0)	1 (1.8)	37 (66.1)	12 (21.4)	6 (10.7)
	男	9	9 -	0 -	0 -	7 -	2 -	0 -
	女	47	41 (87.2)	0 (0)	1 (2.1)	30 (63.8)	10 (21.3)	6 (12.8)
中 学 校	計	205	166 (81.0)	0 (0)	7 (3.4)	125 (61.0)	34 (16.6)	39 (19.0)
	男	21	19 -	0 -	1 -	15 -	3 -	2 -
	女	184	147 (79.9)	0 (0)	6 (3.3)	110 (59.8)	31 (16.8)	37 (20.1)
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角度の内訳						
		10未満	10~14	15~19	20~24	25以上	不明	
計	計	261	108 (41.4)	76 (29.1)	44 (16.9)	12 (4.6)	17 (6.5)	4 (1.5)
	男	30	17 (56.7)	6 (20.0)	4 (13.3)	1 (3.3)	2 (6.7)	0 (0)
	女	231	91 (39.4)	70 (30.3)	40 (17.3)	11 (4.8)	15 (6.5)	4 (1.7)
小 学 校	計	56	26 (46.4)	16 (28.6)	6 (10.7)	4 (7.1)	4 (7.1)	0 (0)
	男	9	5 -	3 -	1 -	0 -	0 -	0 -
	女	47	21 (44.7)	13 (27.7)	5 (10.6)	4 (8.5)	4 (8.5)	0 (0)
中 学 校	計	205	82 (40.0)	60 (29.3)	38 (18.5)	8 (3.9)	13 (6.3)	4 (2.0)
	男	21	12 -	3 -	3 -	1 -	2 -	0 -
	女	184	70 (38.0)	57 (31.0)	35 (19.0)	7 (3.8)	11 (6.0)	4 (2.2)
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 -

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している。同時に、栄養障害という観点から食育とあわせて健康教育の充実にも力を入れている。

■実施状況

平成23年度の実施団体は、30市町村教育委員会、72高等学校、15特別支援学校、2短大・各種学校、であった（表1）。検査人数50,859人、前年度より4,708人減であった（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13.9%、女子12.3%、中学生男子11.5%、女子14.6%、高校生男子7.3%、女子15.3%であった。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。また、要医療と判定された割合は小学校1.1%、中学校2.3%、高等学校2.4%で、前年度（順に0.2%、2.4%、2.3%）と比較して小学生の要医療割合の増加が目立った。

■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 } 電気抵抗法
 白血球数 }

■判定基準【白血球数】

判定区分と指示事項		白血球数(10 ² /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

■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	学制	血色素量 (g/dl) [Hb]		血球容積 (%) [Ht]		赤血球数 (10 ⁴ /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	12.0~15.9	37.0~46.9	37.0~46.9	430~559	430~559
	中学1・2年生	12.0~15.9	12.0~15.9	38.0~47.9	37.0~47.9	440~579	410~549
	中学3年生・高校生	13.0~17.9	13.0~17.9	40.0~52.9	37.0~47.9	460~599	410~549
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	11.0~11.9	35.0~36.9	35.0~36.9	400~429	400~429
	中学1・2年生	11.0~11.9	11.0~11.9	36.0~37.9	35.0~36.9	410~439	390~409
	中学3年生・高校生	12.0~12.9	12.0~12.9	38.0~39.9	35.0~36.9	430~459	390~409
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	16.0以上	47.0以上	47.0以上	560以上	560以上
	中学1・2年生	16.0以上	16.0以上	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	18.0以上	53.0以上	48.0以上	600以上	550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ので医療機関を受診してください。	小学生	10.9以下	10.9以下	34.9以下	34.9以下	399以下	399以下
	中学1・2年生	10.9以下	10.9以下	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	11.9以下	37.9以下	34.9以下	429以下	389以下

■判定基準【MCV・MCH・MCHC】

判定区分と指示事項	学制	平均赤血球容積 (fl) (MCV)		平均赤血球色素量 (pg) (MCH)		平均赤血球色素濃度 (g/dl) (MCHC)
		男	女	男	女	男・女
基準 範囲 (a)	小学生	78.0以上	78.0以上	26.0以上	26.0以上	31.0以上
	中学1・2年生					
	中学3年生・高校生	80.0以上	80.0以上	27.0以上	27.0以上	
低値 (b)	小学生	77.9以下	77.9以下	25.9以下	25.9以下	30.9以下
	中学1・2年生					
	中学3年生・高校生	79.9以下	79.9以下	26.9以下	26.9以下	

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	111	6	2
教育委員会	30	27	1	2
高等学校	72	71	1	
短大・各種学校	2	2		
特別支援学校	15	11	4	

※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	50,859	47,283	572	3,004
小学校	5,354	5,038		316
中学校	15,706	12,804	214	2,688
高等学校	28,796	28,626	170	
各種学校	459	459		
支援学校	544	356	188	

※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1・2年生	1
小学校4年生	中学校1・2・3年生	1
小学校5年生	中学校2・3年生	2
小学校5年生	中学校1・2・3年生	1
小学校5・6年生	中学校2・3年生	3
小学校6年生	中学校1・2年生	1
小学校6年生	中学校2・3年生	1
中学校1年生		3
中学校2年生		2
中学校1・2年生		1
中学校2・3年生		2
中学校3年生		1
中学校1・2・3年生		3

(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		9
高等学校1・3年生		2
高等学校1・2・3年生		59
高等学校3年生		1
その他		2
支援学校小・中・高等科全学年		4
支援学校小4・中等科1・高等科1		1
支援学校中・高等科全学年		1
支援学校高等科全学年		2
支援学校高等科1年		3
その他		4

(3) その他

対 象	学 年	学校数
各種学校全学年		2

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										
	有所見内訳				有所見内訳				血色素量 (g/dl)	血球容積 (%)	赤血球数 (10 ⁴ /μl)	MCV (fl)	MCH (pg)	MCHC (g/dl)	
	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 標準偏差
計	47,283	6,671 (14.1)	5,622 (11.9)	1,049 (2.2)	23,823	2,434 (10.2)	2,174 (9.1)	260 (1.1)	14.6 1.2	44.2 3.3	509 34	86.8 4.1	28.7 1.5	33.0 0.9	
小学校	5,038	715 (14.2)	658 (13.1)	57 (1.1)	2,467	374 (15.2)	342 (13.9)	32 (1.3)	13.3 0.8	40.0 2.3	481 30	83.2 3.0	27.7 1.1	33.3 0.8	
中学校	12,804	1,965 (15.3)	1,675 (13.1)	290 (2.3)	6,408	817 (12.7)	740 (11.5)	77 (1.2)	14.1 1.0	42.5 2.8	499 32	85.1 3.5	28.2 1.3	33.1 0.9	
高等学校	28,626	3,881 (13.6)	3,204 (11.2)	677 (2.4)	14,597	1,209 (8.3)	1,062 (7.3)	147 (1.0)	15.0 1.0	45.6 2.7	518 32	88.2 3.9	29.1 1.5	33.0 0.9	
各種学校	459	51 (11.1)	43 (9.4)	8 (1.7)	107	1 (0.9)	1 (0.9)	0 (0)	15.4 0.8	46.8 2.4	522 26	89.7 3.2	29.6 1.2	33.0 0.7	
特別支援学校	356	59 (16.6)	42 (11.8)	17 (4.8)	244	33 (13.5)	29 (11.9)	4 (1.6)	14.7 1.2	44.4 3.3	510 38	87.1 3.7	28.9 1.4	33.2 0.7	

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										
	有所見内訳				有所見内訳				血色素量 (g/dl)	血球容積 (%)	赤血球数 (10 ⁴ /μl)	MCV (fl)	MCH (pg)	MCHC (g/dl)	
	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 標準偏差
計	572	146 (25.5)	95 (16.6)	51 (8.9)	213	60 (28.2)	37 (17.4)	23 (10.8)	13.9 1.2	42.7 3.3	485 39	88.4 5.1	28.8 2.0	32.6 0.9	
中学校	214	41 (19.2)	33 (15.4)	8 (3.7)	84	11 (13.1)	8 (9.5)	3 (3.6)	13.5 1.0	41.6 2.4	488 28	85.2 3.8	27.6 1.7	32.4 1.0	
高等学校	170	39 (22.9)	27 (15.9)	12 (7.1)	0										
特別支援学校	188	66 (35.1)	35 (18.6)	31 (16.5)	129	49 (38.0)	29 (22.5)	20 (15.5)	14.3 1.2	43.5 3.6	482 44	90.4 4.7	29.7 1.7	32.8 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										
	有所見内訳				有所見内訳				血色素量 (g/dl)	血球容積 (%)	赤血球数 (10 ⁴ /μl)	MCV (fl)	MCH (pg)	MCHC (g/dl)	
	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 標準偏差
小学校	316	9 (2.8)		9 (2.8)	166	2 (1.2)		2 (1.2)	13.4 0.7		484 30		27.7 1.1		
中学校	412	14 (3.4)		14 (3.4)	216	1 (0.5)		1 (0.5)	14.0 0.8		500 29		28.0 1.3		
中学校	2,276	130 (5.7)		130 (5.7)	1,142	30 (2.6)		30 (2.6)	14.0 1.0		496 32		28.2 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	MCV	MCH	MCHC	白血球数	血清鉄	備 考
(10 ² /μl)	(μg/dl)	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療	(g/dl)	(%)	(10 ⁴ /μl)	(fl)	(pg)	(g/dl)	(10 ² /μl)	(μg/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	
		23,460	4,237	3,448	789	13.2	40.7	465	87.6	28.4	32.4			
			(18.1)	(14.7)	(3.4)	1.0	2.7	30	4.8	1.9	1.0			
		2,571	341	316	25	13.3	40.1	473	84.8	28.0	33.1			
			(13.3)	(12.3)	(1.0)	0.8	2.3	29	3.3	1.2	0.8			
		6,396	1,148	935	213	13.2	40.3	465	86.7	28.3	32.6			
			(17.9)	(14.6)	(3.3)	1.0	2.6	29	4.4	1.7	0.9			
		14,029	2,672	2,142	530	13.2	40.9	463	88.4	28.5	32.2			
			(19.0)	(15.3)	(3.8)	1.0	2.7	30	5.0	2.0	1.0			
		352	50	42	8	13.3	41.3	461	89.8	28.8	32.1			
			(14.2)	(11.9)	(2.3)	1.0	2.5	26	4.4	1.8	0.9			
		112	26	13	13	13.1	40.4	463	87.2	28.3	32.4			
			(23.2)	(11.6)	(11.6)	1.2	3.4	32	5.3	2.3	1.0			

()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	MCV	MCH	MCHC	白血球数	血清鉄	備 考
(10 ² /μl)	(μg/dl)	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療	(g/dl)	(%)	(10 ⁴ /μl)	(fl)	(pg)	(g/dl)	(10 ² /μl)	(μg/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	
63		359	86	58	28	13.3	40.8	465	87.8	28.6	32.6	70		
16			(24.0)	(16.2)	(7.8)	1.0	2.6	30	4.9	1.8	0.9	17		
62		130	30	25	5	13.3	40.8	472	86.7	28.2	32.5	68		
13			(23.1)	(19.2)	(3.8)	0.8	2.3	29	3.9	1.3	0.9	16		
		170	39	27	12	13.4	41.0	466	88.0	28.8	32.7	71		
			(22.9)	(15.9)	(7.1)	1.0	2.5	27	5.0	2.0	0.9	16		
63		59	17	6	11	13.0	40.1	447	90.0	29.2	32.4	70		
18			(28.8)	(10.2)	(18.6)	1.1	3.1	34	5.5	2.1	0.8	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	MCV	MCH	MCHC	白血球数	血清鉄	備 考
(10 ² /μl)	(μg/dl)	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療	(g/dl)	(%)	(10 ⁴ /μl)	(fl)	(pg)	(g/dl)	(10 ² /μl)	(μg/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	
		150	7		7	13.4		482		27.9				
			(4.7)		(4.7)	0.7		25		1.3				
98		196	13		13	13.4		475		28.2			86 血清鉄412人実施	
32			(6.6)		(6.6)	1.0		32		1.8			38 フェリチン78人実施	
		1,134	100		100	13.1		463		28.4				
			(8.8)		(8.8)	0.9		28		1.7				

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。また、平成21年度より、二次検診廃止や項目変更などの健診内容の見直しを行ない、肝機能検査やLDL-コレステロールが新たに項目として追加された。

■実施状況

平成23年度の実施団体は、24市町村教育委員会、6 特別支援学校、3 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951人減の11,001人であった（表2）。

■検査成績

全体の有所見率は24.0%、このうち要経過観察は15.4%、要精密検査は3.1%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、要精密検査の割合は女子（2.6%）に比べて男子（3.6%）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20.6%、次いでLDL-コレステロール15.2%、肥満度14.7%であった。前年度と比較して殆どが減少傾向にあった。特にヘモグロビンA1cの所見率は3.0%と前年度の半分となった（表2）。

■検診項目

●：実施項目

項 目	新項目	旧 項 目	
		一 次	二 次
問診	●	●	-
肥満度	●	●	-
ヘモグロビンA1c	●	-	●
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	△	-	●
血糖	-	●	●
動脈硬化	-	-	●
AST (GOT)	●	-	-
ALT (GPT)	●	-	-
尿糖	-	●*	●
血圧	-	●*	●

△：参考値表示 * データを引用

表1 健診対象学年

対 象 学 年	教育委員会数
小学校4年生	1
小学校4年生 中学校1年生	17
小学校4・5年生 中学校1・2年生	1
小学校5年生 中学校1年生	1
中学校1年生	3
中学校2年生	1

対 象 学 年	学 校 数
高等学校1年生	1
高等学校1・2・3年生	1
その他 (特別支援学校)	1
小等科4年・中等科1年・高等科1年	3
中等科・高等科全学年	1
その他	2

■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。

■項目別判定基準

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	
総コレステロール (mg/dl)	6.1以上	c	高値です
	120~189	a	異常なし
	190~239	b	高めです
	100~119	b	低めです
HDLコレステロール (mg/dl)	240以上	c	高値です
	99以下	c	低値です
	40~99	a	異常なし
	35~39	b	低めです
LDLコレステロール (mg/dl)	100以上	b	高値です
	34以下	c	低値です
	50~109	a	異常なし
	110~139	b	高めです
AST (GOT) (u/l)	30~49	b	低めです
	140以上	c	高値です
	29以下	c	低値です
	30以下	a	異常なし
ALT (GPT) (u/l)	31~50	b	高めです
	51以上	c	高値です
	30以下	a	異常なし
ALT (GPT) (u/l)	31~50	b	高めです
	51以上	c	高値です
	30以下	a	異常なし

表2 健診成績

区 分		総 合 成 績							
		検査人数	有所見者数 B 1～C	所 見 内 訳					
				異常なし A 1 A 2		処置不要 B 1	要経過観察 B 2	要受診 C	
計	計	11,001	2,643 (24.0)	6,608 (60.1)	1,750 (15.9)	603 (5.5)	1,696 (15.4)	344 (3.1)	
	小 学 校	男	5,521	1,380 (25.0)	3,300 (59.8)	841 (15.2)	308 (5.6)	871 (15.8)	201 (3.6)
		女	5,480	1,263 (23.0)	3,308 (60.4)	909 (16.6)	295 (5.4)	825 (15.1)	143 (2.6)
中 学 校	計	4,670	1,092 (23.4)	2,688 (57.6)	890 (19.1)	269 (5.8)	682 (14.6)	141 (3.0)	
	男	2,316	575 (24.8)	1,298 (56.0)	443 (19.1)	137 (5.9)	359 (15.5)	79 (3.4)	
	女	2,354	517 (22.0)	1,390 (59.0)	447 (19.0)	132 (5.6)	323 (13.7)	62 (2.6)	
高 等 学 校	計	5,620	1,329 (23.6)	3,574 (63.6)	717 (12.8)	293 (5.2)	875 (15.6)	161 (2.9)	
	男	2,882	700 (24.3)	1,836 (63.7)	346 (12.0)	150 (5.2)	455 (15.8)	95 (3.3)	
	女	2,738	629 (23.0)	1,738 (63.5)	371 (13.6)	143 (5.2)	420 (15.3)	66 (2.4)	
特 別 支 援 学 校	計	459	125 (27.2)	229 (49.9)	105 (22.9)	23 (5.0)	86 (18.7)	16 (3.5)	
	男	141	38 (27.0)	81 (57.4)	22 (15.6)	10 (7.1)	20 (14.2)	8 (5.7)	
	女	318	87 (27.4)	148 (46.5)	83 (26.1)	13 (4.1)	66 (20.8)	8 (2.5)	
計	計	252	97 (38.5)	117 (46.4)	38 (15.1)	18 (7.1)	53 (21.0)	26 (10.3)	
	男	182	67 (36.8)	85 (46.7)	30 (16.5)	11 (6.0)	37 (20.3)	19 (10.4)	
	女	70	30 (42.9)	32 (45.7)	8 (11.4)	7 (10.0)	16 (22.9)	7 (10.0)	

区 分	項 目 別 成 績							
	肥満度	ヘモグロ ビンA1c	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	11,001	10,996	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998
有所見数	1,612 (14.7)	333 (3.0)	2,268 (20.6)	355 (3.2)	1,668 (15.2)		636 (5.8)	363 (3.3)
検査人数	5,521	5,518	5,521	5,521	5,521	5,521	5,521	5,521
有所見数	836 (15.1)	197 (3.6)	1,049 (19.0)	186 (3.4)	751 (13.6)		459 (8.3)	270 (4.9)
検査人数	5,480	5,478	5,477	5,477	5,477	5,477	5,477	5,477
有所見数	776 (14.2)	136 (2.5)	1,219 (22.3)	169 (3.1)	917 (16.7)		177 (3.2)	93 (1.7)
検査人数	4,670	4,668	4,667	4,667	4,667	4,667	4,667	4,667
有所見数	670 (14.3)	120 (2.6)	1,081 (23.2)	154 (3.3)	783 (16.8)		345 (7.4)	152 (3.3)
検査人数	2,316	2,315	2,316	2,316	2,316	2,316	2,316	2,316
有所見数	361 (15.6)	72 (3.1)	539 (23.3)	78 (3.4)	357 (15.4)		230 (9.9)	105 (4.5)
検査人数	2,354	2,353	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351
有所見数	309 (13.1)	48 (2.0)	542 (23.1)	76 (3.2)	426 (18.1)		115 (4.9)	47 (2.0)
検査人数	5,620	5,617	5,620	5,620	5,620	5,620	5,620	5,620
有所見数	833 (14.8)	198 (3.5)	971 (17.3)	154 (2.7)	747 (13.3)		233 (4.1)	152 (2.7)
検査人数	2,882	2,880	2,882	2,882	2,882	2,882	2,882	2,882
有所見数	422 (14.6)	118 (4.1)	448 (15.5)	88 (3.1)	340 (11.8)		187 (6.5)	117 (4.1)
検査人数	2,738	2,737	2,738	2,738	2,738	2,738	2,738	2,738
有所見数	411 (15.0)	80 (2.9)	523 (19.1)	66 (2.4)	407 (14.9)		46 (1.7)	35 (1.3)
検査人数	459	459	459	459	459	459	459	459
有所見数	48 (10.5)	8 (1.7)	162 (35.3)	26 (5.7)	90 (19.6)		31 (6.8)	23 (5.0)
検査人数	141	141	141	141	141	141	141	141
有所見数	18 (12.8)	3 (2.1)	26 (18.4)	3 (2.1)	21 (14.9)		17 (12.1)	14 (9.9)
検査人数	318	318	318	318	318	318	318	318
有所見数	30 (9.4)	5 (1.6)	136 (42.8)	23 (7.2)	69 (21.7)		14 (4.4)	9 (2.8)
検査人数	252	252	252	252	252	252	252	252
有所見数	61 (24.2)	7 (2.8)	54 (21.4)	21 (8.3)	48 (19.0)		27 (10.7)	36 (14.3)
検査人数	182	182	182	182	182	182	182	182
有所見数	35 (19.2)	4 (2.2)	36 (19.8)	17 (9.3)	33 (18.1)		25 (13.7)	34 (18.7)
検査人数	70	70	70	70	70	70	70	70
有所見数	26 (37.1)	3 (4.3)	18 (25.7)	4 (5.7)	15 (21.4)		2 (2.9)	2 (2.9)

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23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50人増の728人であった（表1）。

■検査成績

有所見率は、全体で20.7%、性別では男子16.5%、女子25.4%と前年度とほぼ変わらなかった。しかし学校種別では、小学生の有所見率は前年を上回り25.0%（前年度23.1%）、中学生は17.5%（前年度20.4%）と逆に下回る結果であった。項目別の有所見率は、総コレステロールが全体で19.2%、HDL-コレステロールが3.0%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	728	728
小学校	316	316
中学校	412	412

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	728	151 (20.7)	588 (80.8)	131 (18.0)	7 (1.0)	2 (0.3)	706 (97.0)	8 (1.1)	10 (1.4)	4 (0.5)	
計	男	382	63 (16.5)	322 (84.3)	53 (13.9)	5 (1.3)	2 (0.5)	373 (97.6)	4 (1.0)	3 (0.8)	2 (0.5)
	女	346	88 (25.4)	266 (76.9)	78 (22.5)	2 (0.6)	0 (0)	333 (96.2)	4 (1.2)	7 (2.0)	2 (0.6)
小学校	計	316	79 (25.0)	245 (77.5)	64 (20.3)	7 (2.2)	0 (0)	301 (95.3)	5 (1.6)	6 (1.9)	4 (1.3)
	男	166	39 (23.5)	129 (77.7)	32 (19.3)	5 (3.0)	0 (0)	160 (96.4)	1 (0.6)	3 (1.8)	2 (1.2)
	女	150	40 (26.7)	116 (77.3)	32 (21.3)	2 (1.3)	0 (0)	141 (94.0)	4 (2.7)	3 (2.0)	2 (1.3)
中学校	計	412	72 (17.5)	343 (83.3)	67 (16.3)	0 (0)	2 (0.5)	405 (98.3)	3 (0.7)	4 (1.0)	0 (0)
	男	216	24 (11.1)	193 (89.4)	21 (9.7)	0 (0)	2 (0.9)	213 (98.6)	3 (1.4)	0 (0)	0 (0)
	女	196	48 (24.5)	150 (76.5)	46 (23.5)	0 (0)	0 (0)	192 (98.0)	0 (0)	4 (2.0)	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。

() 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
計	検査人数 1,548 (34.1)	2,284	891 9 (1.0)	3,965 50 (1.3)	3,041 576 (18.9)	1,494 136 (9.1)	1,494 187 (12.5)	1,357 93 (6.9)	1,357 173 (12.7)	1,476 209 (14.2)	1,357 60 (4.4)	496 49 (9.9)
男	検査人数 737 (32.8)	1,251	567 8 (1.4)	1,915 30 (1.6)	1,595 439 (27.5)	544 27 (5.0)	544 67 (12.3)	514 30 (5.8)	514 41 (8.0)	538 33 (6.1)	514 19 (3.7)	196 16 (8.2)
女	検査人数 811 (35.4)	1,033	324 1 (0.3)	2,050 20 (1.0)	1,446 137 (9.5)	950 109 (11.5)	950 120 (12.6)	843 63 (7.5)	843 132 (15.7)	938 176 (18.8)	843 41 (4.9)	300 33 (11.0)

区 分	血小板数	尿蛋白	尿潜血	クレアチニン	尿糖	血糖	HbA1c	尿コロビノーゲン	AST	ALT	γ-GTP	総ビリルビン
計	検査人数 5 (2.8)	180 3,498 (3.1)	2,884 247 (8.6)	138 0 (0)	3,498 26 (0.7)	124 0 (0)	138 7 (5.1)	207 0 (0)	433 42 (9.7)	515 64 (12.4)	263 14 (5.3)	42 3 (7.1)
男	検査人数 0 (-)	28 1,817 (2.0)	1,294 21 (1.6)	28 0 (-)	1,817 14 (0.8)	35 0 (0)	28 2 (-)	20 0 (-)	197 32 (16.2)	232 52 (22.4)	63 9 (14.3)	0
女	検査人数 5 (3.3)	152 1,681 (4.2)	1,590 226 (14.2)	110 0 (0)	1,681 12 (0.7)	89 0 (0)	110 5 (4.5)	187 0 (0)	236 10 (4.2)	283 12 (4.2)	200 5 (2.5)	42 3 (7.1)

区 分	総蛋白	アルブミン	HBs抗原	HBs抗体	HCV	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	心電図	BMI	診察
計	検査人数 15 (8.3)	180 42 (33.3)	405 0 (0)	319 68 (21.3)	116 0 (0)	124 13 (10.5)	220 15 (6.8)	262 62 (23.7)	262 49 (18.7)	212 79 (37.3)	3,516 927 (26.4)	3,069 50 (1.6)
男	検査人数 1 (-)	28 0 (-)	92 0 (0)	52 11 (21.2)	16 0 (-)	35 3 (8.6)	63 3 (4.8)	63 16 (25.4)	63 18 (28.6)	158 59 (37.3)	1,775 509 (28.7)	1,381 17 (1.2)
女	検査人数 14 (9.2)	152 42 (33.3)	313 0 (0)	267 57 (21.3)	100 0 (0)	89 10 (11.2)	157 12 (7.6)	199 46 (23.1)	199 31 (15.6)	54 20 (37.0)	1,741 418 (24.0)	1,688 33 (2.0)

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
 { 軽度所見（処置不要所見）
b …… 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	18,389	252(1.4)	9,042	117(1.3)	9,347	135(1.4)
高等学校	12,910	160(1.2)	6,675	63(0.9)	6,235	97(1.6)
各種学校	1,553	27(1.7)	506	18(3.6)	1,047	9(0.9)
短・大学	3,720	49(1.3)	1,736	27(1.6)	1,984	22(1.1)
特別支援学校	206	16(7.8)	125	9(7.2)	81	7(8.6)

他に撮影のみ実施 369件

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	
160/95 以上	c	高値です

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	192	5(2.6)	184	4(2.2)	8	1(-)

※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	検査人数
BCG・ツベルクリン反応	7	475
血液型（ABO式・Rh式）	11	129
腸内細菌検査	6	588
骨粗鬆症予防検診	1	11