



# 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

胸部検診

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。寄生虫対策には集団全体での駆虫と感染予防の衛生教育が重要となる。当協会では有卵率0を目指して事業に取り組んでいる。

## ■実施状況

平成22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44人減の124人、有卵数は例年同様0であった（表1）。

蟯虫検査の実施団体は、幼・保育園63団体、市町村教育委員会22団体、特別支援学校17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。検査人数は年々6%前後減り続け、平成22年度は前年度より2245人減の34,281人であった（表2）。有卵者数は今年度2名で、有卵率は例年通り1%を大きく下回る結果（0.01%）となった（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	124	0
幼・保育園	39	0
小学校	85	0

表2 蟯虫卵検査総合成績

区分	検査人数	有卵者数
計	34,281	2 (0.01)
幼・保育園	6,356	0 (0)
小学校	27,475	2 (0.01)
中学校	34	0 (0)
特別支援学校	416	0 (0)

表3 蟯虫卵検査学年別有卵率

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
小	7,646	1 (0.01)	3,936	1 (0.03)	3,710	0 (0)
学	7,686	1 (0.01)	3,891	0 (0)	3,795	1 (0.03)
校	8,018	0 (0)	4,021	0 (0)	3,997	0 (0)
	1,245	0 (0)	660	0 (0)	585	0 (0)
	1,372	0 (0)	700	0 (0)	672	0 (0)
	1,301	0 (0)	650	0 (0)	651	0 (0)
特別支援学年	207	0 (0)	124	0 (0)	83	0 (0)
小計	27,475	2 (0.01)	13,982	1 (0.01)	13,493	1 (0.01)
中学1年生	34	0 (0)	14	0 (-)	20	0 (-)

<参考> 平成22年度日本寄生虫予防会支部別寄生虫検査成績

支部名	糞便検査											蟯虫検査				
	被検査者数	陽性者数	陽性率(%)	虫種の内訳									被検査者数	保卵者数	保卵率(%)	被後検査者数
				回虫(%)		鞭虫(%)		横川異形吸虫(%)		東洋毛様線虫	蟯虫	その他				
合計	147,643	61	0.04	6	0	34	0.02	14	0.01	0	0	2	2,023,753	3,915	0.19	920
岩手県	127	0	0										34,438	8	0.02	
宮城県	136	0	0										90,180	3	0	
福島県	20,103	16	0.08	0	0	16	0.08	0	0	0	0	0	78,300	6	0.01	
茨城県													80,683	19	0.02	
栃木県													78,490	15	0.02	
群馬県													39,807	3	0.01	
埼玉県													113,202	67	0.06	
千葉県	3,966	2	0.05	0	0	1	0.03	0	0	0	0	1	208,869	52	0.02	
東京都	7,727	21	0.27	5	0.06	8	0.1	8	0.1	0	0	1	75,198	155	0.21	96
神奈川県	42	0	0										244,537	221	0.09	9
新潟県	195	0	0										55,128	6	0.01	
石川県	23,183	0	0										107,326	765	0.71	687
福井県	32,734	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	67,372	194	0.29	0
山梨県	23,307	0	0										30,109	21	0.07	
長野県													19,305	6	0.03	
静岡県	884	0	0										141,644	131	0.09	14
愛知県																
(公衆保健協会)	3,810	0	0										29,873	71	0.24	
(名古屋公医研)	13,209	2	0.02	1	0.01	2	0.02	0	0	0	0	0	74,673	0	0	
三重県	702	0	0										34,114	12	0.04	
滋賀県																
京都府																
大阪府													40,168	47	0.12	14
兵庫県													75,541	37	0.05	
鳥取県	3,451	0	0										14,824	21	0.14	
島根県	5,416	9	0.17	0	0	0	0	2	0.04	0	0	0	17,828	72	0.4	10
広島県	1,017	0	0										12,488	30	0.24	
香川県																
愛媛県	5,318	10	0.19	0	0	6	0.11	4	0.08	0	0	0	46,424	66	0.14	
高知県	2,087	0	0										46,127	156	0.34	90
福岡県																
長崎県													6,824	116	1.7	
熊本県																
宮崎県													95,047	251	0.26	
鹿児島県	6	0	0										1,162	8	0.69	
沖縄県	223	0	0										64,072	1,356	2.12	

※全ての年代を対象としたものです。

# 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。

## ■実施状況

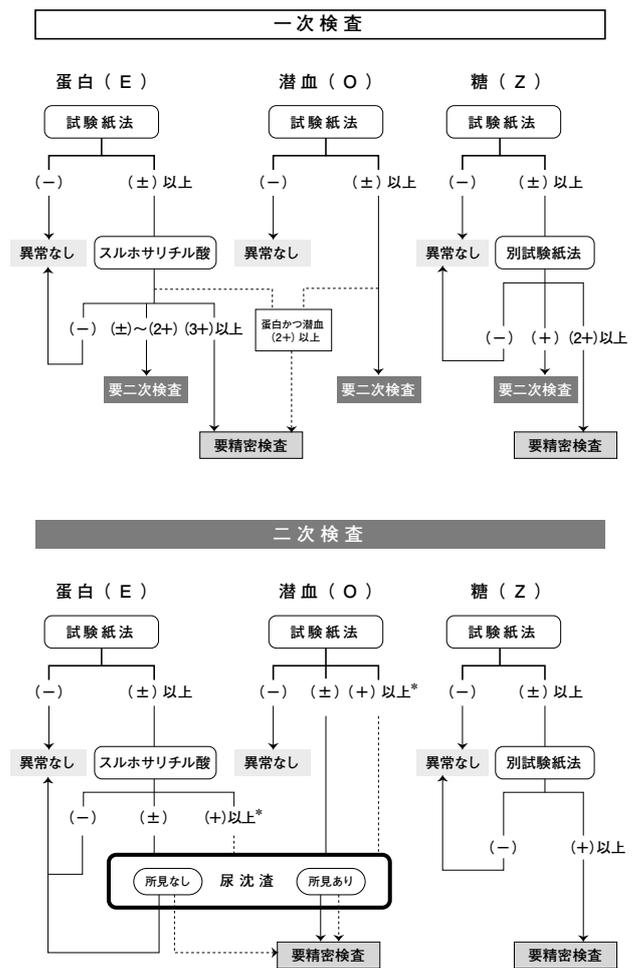
平成22年度の実施団体は、16幼・保育園、33市町村教育委員会、90高等学校、18特別支援学校、13各種学校他および3短・大学であった。すべての実施校において蛋白・潜血・糖の三項目が実施されている。検査人数は前年度より3,089人減の154,035人であった(表1, 2)。

幼・保育園から高等学校までの受診者数は、前年度より3,291人減の152,293人、有所見者数は1,625人であった。有所見率を年代別にみると、幼・保育園児1.6%、小学生0.7%、中学生1.1%、高校生1.5%であった。前年度と比較して、幼・保育園児の有所見率が1.3%上昇(潜血陽性者の増加による)したが、全体では1.1%と前年度と変わらなかった。また、有所見者のうち要精密検査対象者は815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202人増の1,742人であった。有所見者は61人、有所見率3.5%と前年度(4.9%)を下回った。また、要精密検査対象者は13人、受診した各種、短・大学全体の0.7%とこちらも前年度(1.3%)を下回った(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。



\*: 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。

## ■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

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
合 計	計	152,293	1,625 (1.1)	815 (0.5)	260 (0.2)	461 (0.3)	89 (0.1)	152,293	6,381 (4.2)	2,947 (1.9)	2,683 (1.8)
	男	78,118	571 (0.7)	304 (0.4)	55 (0.1)	212 (0.3)	0 (0)	78,118	2,393 (3.1)	1,465 (1.9)	594 (0.8)
	女	74,175	1,054 (1.4)	511 (0.7)	205 (0.3)	249 (0.3)	89 (0.1)	74,175	3,988 (5.4)	1,482 (2.0)	2,089 (2.8)
幼・保 育 園	計	2,223	35 (1.6)	9 (0.4)	26 (1.2)	0 (0)	0 (0)	2,223	42 (1.9)	10 (0.4)	32 (1.4)
	男	1,143	8 (0.7)	1 (0.1)	7 (0.6)	0 (0)	0 (0)	1,143	10 (0.9)	2 (0.2)	8 (0.7)
	女	1,080	27 (2.5)	8 (0.7)	19 (1.8)	0 (0)	0 (0)	1,080	32 (3.0)	8 (0.7)	24 (2.2)
小 学 校	計	71,366	533 (0.7)	302 (0.4)	23 (0.0)	202 (0.3)	6 (0.0)	71,366	1,899 (2.7)	740 (1.0)	932 (1.3)
	男	36,584	176 (0.5)	84 (0.2)	6 (0.0)	86 (0.2)	0 (0)	36,584	555 (1.5)	216 (0.6)	242 (0.7)
	女	34,782	357 (1.0)	218 (0.6)	17 (0.0)	116 (0.3)	6 (0.0)	34,782	1,344 (3.9)	524 (1.5)	690 (2.0)
中 学 校	計	37,369	423 (1.1)	215 (0.6)	70 (0.2)	113 (0.3)	25 (0.1)	37,369	2,195 (5.9)	1,133 (3.0)	851 (2.3)
	男	19,197	150 (0.8)	83 (0.4)	13 (0.1)	54 (0.3)	0 (0)	19,197	923 (4.8)	643 (3.3)	189 (1.0)
	女	18,172	273 (1.5)	132 (0.7)	57 (0.3)	59 (0.3)	25 (0.1)	18,172	1,272 (7.0)	490 (2.7)	662 (3.6)
高 等 学 校	計	39,878	589 (1.5)	278 (0.7)	135 (0.3)	119 (0.3)	57 (0.1)	39,878	2,151 (5.4)	1,032 (2.6)	837 (2.1)
	男	20,240	216 (1.1)	128 (0.6)	28 (0.1)	60 (0.3)	0 (0)	20,240	858 (4.2)	582 (2.9)	145 (0.7)
	女	19,638	373 (1.9)	150 (0.8)	107 (0.5)	59 (0.3)	57 (0.3)	19,638	1,293 (6.6)	450 (2.3)	692 (3.5)
特 別 支 援 学 校	計	1,457	45 (3.1)	11 (0.8)	6 (0.4)	27 (1.9)	1 (0.1)	1,457	94 (6.5)	32 (2.2)	31 (2.1)
	男	954	21 (2.2)	8 (0.8)	1 (0.1)	12 (1.3)	0 (0)	954	47 (4.9)	22 (2.3)	10 (1.0)
	女	503	24 (4.8)	3 (0.6)	5 (1.0)	15 (3.0)	1 (0.2)	503	47 (9.3)	10 (2.0)	21 (4.2)

※ 判定保留：生理中で尿潜血（±）以上に適用

( )内は%

査成績 別内訳				二次検査成績							
蛋白・潜血 陽性	糖陽性		判定保留	検査人数	有所見 者数	項目別内訳					
	(+)	(++)以上				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
329 (0.2)	122 (0.1)	90 (0.1)	89 (0.1)	5,556	777 (14.0)	391 (7.0)	525 (9.4)	82 (1.5)	571 (10.3)	20 (0.4)	48 (0.9)
111 (0.1)	61 (0.1)	47 (0.1)	0 (0)	2,091	262 (12.5)	167 (8.0)	173 (8.3)	22 (1.1)	201 (9.6)	4 (0.2)	0 (0)
218 (0.3)	61 (0.1)	43 (0.1)	89 (0.1)	3,465	515 (14.9)	224 (6.5)	352 (10.2)	60 (1.7)	370 (10.7)	16 (0.5)	48 (1.4)
0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	37	9 (24.3)	0 (0)	10 (27.0)	0 (0)	7 (18.9)	0 (0)	0 (0)
0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	9	1 (-)	0 (-)	1 (-)	0 (-)	1 (-)	0 (-)	0 (-)
0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	28	8 (-)	0 (-)	9 (-)	0 (-)	6 (-)	0 (-)	0 (-)
84 (0.1)	23 (0.0)	21 (0.0)	6 (0.0)	1,650	282 (17.1)	106 (6.4)	232 (14.1)	11 (0.7)	234 (14.2)	6 (0.4)	4 (0.2)
26 (0.1)	10 (0.0)	8 (0.0)	0 (0)	459	79 (17.2)	26 (5.7)	69 (15.0)	1 (0.2)	67 (14.6)	0 (0)	0 (0)
58 (0.2)	13 (0.0)	13 (0.0)	6 (0.0)	1,191	203 (17.0)	80 (6.7)	163 (13.7)	10 (0.8)	167 (14.0)	6 (0.5)	4 (0.3)
118 (0.3)	28 (0.1)	17 (0.0)	25 (0.1)	1,986	214 (10.8)	156 (7.9)	123 (6.2)	31 (1.6)	146 (7.4)	5 (0.3)	17 (0.9)
39 (0.2)	14 (0.1)	7 (0.0)	0 (0)	850	77 (9.1)	79 (9.3)	47 (5.5)	5 (0.6)	54 (6.4)	0 (0)	0 (0)
79 (0.4)	14 (0.1)	10 (0.1)	25 (0.1)	1,136	137 (12.1)	77 (6.8)	76 (6.7)	26 (2.3)	92 (8.1)	5 (0.4)	17 (1.5)
118 (0.3)	70 (0.2)	47 (0.1)	57 (0.1)	1,825	263 (14.4)	125 (6.8)	153 (8.4)	39 (2.1)	176 (9.6)	9 (0.5)	27 (1.5)
40 (0.2)	37 (0.2)	28 (0.1)	0 (0)	741	99 (13.4)	60 (8.1)	51 (6.9)	15 (2.0)	73 (9.9)	4 (0.5)	0 (0)
78 (0.4)	33 (0.2)	19 (0.1)	57 (0.3)	1,084	164 (15.1)	65 (6.0)	102 (9.4)	24 (2.2)	103 (9.5)	5 (0.5)	27 (2.5)
9 (0.6)	1 (0.1)	5 (0.3)	1 (0.1)	58	9 (15.5)	4 (6.9)	7 (12.1)	1 (1.7)	8 (13.8)	0 (0)	0 (0)
6 (0.6)	0 (0)	4 (0.4)	0 (0)	32	6 (18.8)	2 (6.3)	5 (15.6)	1 (3.1)	6 (18.8)	0 (0)	0 (0)
3 (0.6)	1 (0.2)	1 (0.2)	1 (0.2)	26	3 (-)	2 (-)	2 (-)	0 (-)	2 (-)	0 (-)	0 (-)

表2 蛋白・潜血・糖検査（各種・短・大学）

区 分		検査人数	最 終 成 績					検査人数	一 次 検 査 項 目		
			有所見者数	有 所 見 内 訳					有所見者数	蛋白陽性	潜血陽性
				要精密	要二次	軽度所見	判定保留				
合 計	計	1,742	61 (3.5)	13 (0.7)	4 (0.2)	36 (2.1)	8 (0.5)	1,742	91 (5.2)	31 (1.8)	48 (2.8)
	男	642	23 (3.6)	9 (1.4)	1 (0.2)	13 (2.0)	0 (0)	642	34 (5.3)	17 (2.6)	11 (1.7)
	女	1,100	38 (3.5)	4 (0.4)	3 (0.3)	23 (2.1)	8 (0.7)	1,100	57 (5.2)	14 (1.3)	37 (3.4)
各種学校	計	1,388	46 (3.3)	12 (0.9)	4 (0.3)	24 (1.7)	6 (0.4)	1,388	72 (5.2)	20 (1.4)	40 (2.9)
	男	532	19 (3.6)	9 (1.7)	1 (0.2)	9 (1.7)	0 (0)	532	29 (5.5)	12 (2.3)	11 (2.1)
	女	856	27 (3.2)	3 (0.4)	3 (0.4)	15 (1.8)	6 (0.7)	856	43 (5.0)	8 (0.9)	29 (3.4)
短・大学	計	354	15 (4.2)	1 (0.3)	0 (0)	12 (3.4)	2 (0.6)	354	19 (5.4)	11 (3.1)	8 (2.3)
	男	110	4 (3.6)	0 (0)	0 (0)	4 (3.6)	0 (0)	110	5 (4.5)	5 (4.5)	0 (0)
	女	244	11 (4.5)	1 (0.4)	0 (0)	8 (3.3)	2 (0.8)	244	14 (5.7)	6 (2.5)	8 (3.3)

※ 各種学校、大学は成人の判定基準を適用

査成績 別内訳				二次検査成績							
蛋白・潜血 陽性	糖陽性		判定保留	検査人数	有所見 者数	項目別内訳					
	(+)	(++)以上				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
5 (0.3)	3 (0.2)	6 (0.3)	8 (0.5)	38	8 (21.1)	2 (5.3)	4 (10.5)	3 (7.9)	6 (15.8)	0 (0)	1 (2.6)
0 (0)	2 (0.3)	5 (0.8)	0 (0)	15	4 (-)	2 (-)	1 (-)	2 (-)	3 (-)	0 (-)	0 (-)
5 (0.5)	1 (0.1)	1 (0.1)	8 (0.7)	23	4 (-)	0 (-)	3 (-)	1 (-)	3 (-)	0 (-)	1 (-)
5 (0.4)	3 (0.2)	6 (0.4)	6 (0.4)	33	7 (21.2)	2 (6.1)	3 (9.1)	3 (9.1)	5 (15.2)	0 (0)	1 (3.0)
0 (0)	2 (0.4)	5 (0.9)	0 (0)	14	4 (-)	2 (-)	1 (-)	2 (-)	3 (-)	0 (-)	0 (-)
5 (0.6)	1 (0.1)	1 (0.1)	6 (0.7)	19	3 (-)	0 (-)	2 (-)	1 (-)	2 (-)	0 (-)	1 (-)
0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0.6)	5	1 (-)	0 (-)	1 (-)	0 (-)	1 (-)	0 (-)	0 (-)
0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0.8)	4	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22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まで）の検査人数は150,070人で、前年度に比べて3,380人減少した。追跡調査の結果から、平成22年度は新たに28人（全体の0.02%）が腎炎の診断を受け、20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136人が腎炎、74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					
計	蛋白		潜血	蛋白・潜血	計	蛋白	潜血	蛋白・潜血			
合 計	計	149,672	5,732 (3.8)	5,700	2,882	2,546	272	32	15	0	17
	男	76,792	2,090 (2.7)	2,081	1,438	554	89	9	4	0	5
	女	72,880	3,642 (5.0)	3,619	1,444	1,992	183	23	11	0	12
小 学 校	計	71,180	1,667 (2.3)	1,654	719	868	67	13	8	0	5
	男	36,506	458 (1.3)	455	208	226	21	3	1	0	2
	女	34,674	1,209 (3.5)	1,199	511	642	46	10	7	0	3
中 学 校	計	37,270	2,057 (5.5)	2,048	1,125	824	99	9	2	0	7
	男	19,149	853 (4.5)	853	642	177	34	0	0	0	0
	女	18,121	1,204 (6.6)	1,195	483	647	65	9	2	0	7
高 等 学 校	計	39,786	1,944 (4.9)	1,934	1,011	825	98	10	5	0	5
	男	20,191	746 (3.7)	740	570	142	28	6	3	0	3
	女	19,595	1,198 (6.1)	1,194	441	683	70	4	2	0	2
特別支援学校	計	1,436	64 (4.5)	64	27	29	8	0	0	0	0
	男	946	33 (3.5)	33	18	9	6	0	0	0	0
	女	490	31 (6.3)	31	9	20	2	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
		計	蛋白	潜血	蛋白・潜血		
合 計	計	398	185 (46.5)	40	105	40	213
	男	183	70 (38.3)	21	32	17	113
	女	215	115 (53.5)	19	73	23	100
小 学 校	計	186	89 (47.8)	13	64	12	97
	男	78	26 (33.3)	7	16	3	52
	女	108	63 (58.3)	6	48	9	45
中 学 校	計	99	45 (45.5)	6	27	12	54
	男	48	18 (37.5)	1	12	5	30
	女	51	27 (52.9)	5	15	7	24
高 等 学 校	計	92	43 (46.7)	16	12	15	49
	男	49	21 (42.9)	9	3	9	28
	女	43	22 (51.2)	7	9	6	21
特別支援学校	計	21	8 (38.1)	5	2	1	13
	男	8	5 (62.5)	4	1	0	3
	女	13	3 (23.1)	1	1	1	10

## 【腎臓病検診】

## ■検査成績

経過観察者を除く一次検査受診者149,672人のうち有所見者数は5,732人、所見率は3.8%（男子2.7%、女子5.0%）であった。年代別では小学生2.3%、中学生5.5%、高校生4.9%と小学生に比べ、中学生、高校生の所見が高率に認められた。特別支援校生は4.5%と、中学生、高校生の所見と同様に高率であった。精密検査対象者は一次検査32人と二次検査701人の合計733人（全体の0.5%）であった（表1）。

経過観察者は398人で、検査人数（150,070人）の0.3%であった。検査の結果、185人に所見が認められ、有所見率は46.5%（男子38.3%、女子53.5%）、小学生47.8%、中学生45.5%、高校生46.7%、特別支援校生38.1%であった（表2）。

( )内は%

検査 人数	二 次 検 査			
	要 精 密 検 査			
	計	蛋白	潜血	蛋白・潜血
5,427	701	204	431	66
2,031	257	80	156	21
3,396	444	124	275	45
1,629	273	55	209	9
450	79	15	63	1
1,179	194	40	146	8
1,969	192	70	101	21
839	77	31	41	5
1,130	115	39	60	16
1,772	227	77	115	35
710	95	34	47	14
1,062	132	43	68	21
57	9	2	6	1
32	6	0	5	1
25	3	2	1	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733人について受診医療機関へ追跡調査を行った。このうち572人について回答を頂いた（回答率78.0%）。精密医療機関における診断名は腎炎が28人であった。慢性腎炎が最も多く13人で、次いでIgA腎症4人、紫斑病性腎炎4人、ネフローゼ症候群1人の順であった（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398人のうち343人の回答を頂き（回答率86.2%）、108人が腎炎の診断であった。ネフローゼ症候群が最も多く39人、次いでIgA腎症27人、慢性腎炎21人、紫斑病性腎炎9人、腎不全6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	28	1	4	4	13	1	0	5	25	190	33	82	10	56	148	600
小 学 校	6	1	1	3	1				12	106	29	23	3	18	50	253
中 学 校	7		1	1	5				3	47	3	30	1	15	48	161
高 等 学 校	15		2		7	1		5	10	35	1	26	6	21	48	177
特別支援学校	0									2		3		2	2	9

※ その他 : 糸球体腎炎3、腎炎2  
 ※※ 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	108	39	27	9	21	1	6	5	7	98	14	22	0	53	41	451
小 学 校	47	21	10	6	3		5	2	4	59	11	7		19	14	208
中 学 校	26	10	8	3	4	1			1	22	3	7		11	13	109
高 等 学 校	28	6	9		10		1	2	1	15		7		16	11	106
特別支援学校	7	2			4			1	1	2		1		7	3	28

※ その他 : 尿細管間質性腎炎2、巣状糸球体硬化症1、膜性腎症1、メサングウム増殖性糸球体腎炎1  
 ※※ 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率をみると、蛋白単独陽性が4.6%、潜血単独陽性が2.1%、蛋白・潜血両者陽性10.8%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いことがわかった（表5）。

同様に経過観察者について腎炎診断率をみると、蛋白単独陽性は32.5%、潜血単独陽性は12.4%、蛋白・潜血両者陽性は35.0%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		合 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
合 計	計	733	28 (3.8)	219	10 (4.6)	431	9 (2.1)	83	9 (10.8)
	男	266	11 (4.1)	84	3 (3.6)	156	3 (1.9)	26	5 (19.2)
	女	467	17 (3.6)	135	7 (5.2)	275	6 (2.2)	57	4 (7.0)
小 学 校	計	286	6 (2.1)	63	1 (1.6)	209	3 (1.4)	14	2 (14.3)
	男	82	3 (3.7)	16	1 (6.3)	63	1 (1.6)	3	1 (33.3)
	女	204	3 (1.5)	47	(0.0)	146	2 (1.4)	11	1 (9.1)
中 学 校	計	201	6 (3.0)	72	2 (2.8)	101	2 (2.0)	28	2 (7.1)
	男	77	1 (1.3)	31	(0.0)	41	1 (2.4)	5	(0.0)
	女	124	5 (4.0)	41	2 (4.9)	60	1 (1.7)	23	2 (8.7)
高 等 学 校	計	237	16 (6.8)	82	7 (8.5)	115	4 (3.5)	40	5 (12.5)
	男	101	7 (6.9)	37	2 (5.4)	47	1 (2.1)	17	4 (23.5)
	女	226	9 (4.0)	45	5 (11.1)	68	3 (4.4)	23	1 (4.3)
特別支援学校	計	9	(0.0)	2		6	(0.0)	1	(0.0)
	男	6	(0.0)	0		5	(0.0)	1	(0.0)
	女	3	(0.0)	2		1	(0.0)	0	(0.0)

※「腎炎の疑い」は腎炎疾患患者数に含まれていない。

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		合 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
合 計	計	185	40 (21.6)	40	13 (32.5)	105	13 (12.4)	40	14 (35.0)
	男	70	18 (25.7)	21	8 (38.1)	32	4 (12.5)	17	6 (35.3)
	女	115	22 (19.1)	19	5 (26.3)	73	9 (12.3)	23	8 (34.8)
小 学 校	計	89	14 (15.7)	13	5 (38.5)	64	6 (9.4)	12	3 (25.0)
	男	26	4 (15.4)	7	3 (42.9)	16	(0.0)	3	1 (33.3)
	女	63	10 (15.9)	6	2 (33.3)	48	6 (12.5)	9	2 (22.2)
中 学 校	計	45	11 (24.4)	6	(0.0)	27	5 (18.5)	12	6 (50.0)
	男	18	5 (27.8)	1	(0.0)	12	3 (25.0)	5	2 (40.0)
	女	27	6 (22.2)	5	(0.0)	15	2 (13.3)	7	4 (57.1)
高 等 学 校	計	43	11 (25.6)	16	5 (31.3)	12	1 (8.3)	15	5 (33.3)
	男	21	6 (28.6)	9	3 (33.3)	3	(0.0)	9	3 (33.3)
	女	22	5 (22.7)	7	2 (28.6)	9	1 (11.1)	6	2 (33.3)
特別支援学校	計	8	4 (50.0)	5	3 (60.0)	2	1 (50.0)	1	(0.0)
	男	5	3 (60.0)	4	2 (50.0)	1	1 (100.0)	0	(0.0)
	女	3	1 (33.3)	1	1 (100.0)	1	(0.0)	1	(0.0)

※「腎炎の疑い」は腎炎疾患患者数に含まれていない。

## 【糖尿病検診】

### ■検査成績

糖尿病検診（尿糖検査）の一次検査受診者150,005人のうち、有所見者数は178人で所見率は0.12%（男子0.12%、女子0.11%）であった。年代別の所見率を見ると、小学生は0.05%、中学生は0.10%、高校生は0.26%と学年が進むにつれ尿糖の所見率が上昇していた。特別支援校生の所見率は0.26%と小、中校生に比べ、やや高い傾向が認められた。精密検査対象者数は一次検査61人と二次検査14人、合計75人（0.05%）であった。年代別では小学生17人（0.02%）、中学生は14人（0.03%）、高校生は42人（0.11%）、特別支援校生は2人（0.14%）であった（表7）。

糖尿病検診の経過観察者は65人で、検査人数（150,070人）の0.04%であった。一次検査の結果34人に所見が認められ、所見率は52.3%（男子43.3%、女子60.0%）であった。年代別では小学生62.5%、中学生46.7%、高校生50.0%、特別支援校生50.0%であった（表8）。

表7 一次、二次検査結果（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	
		計	要二次検査	要精密検査			
合 計	計	150,005	178 (0.12)	117 (0.08)	61	81	14
	男	76,945	95 (0.12)	60 (0.08)	35	57	3
	女	73,060	83 (0.11)	57 (0.08)	26	54	11
小 学 校	計	71,350	34 (0.05)	22 (0.03)	12	21	5
	男	36,576	13 (0.04)	10 (0.03)	3	9	0
	女	34,774	21 (0.06)	12 (0.03)	9	12	5
中 学 校	計	37,354	38 (0.10)	27 (0.07)	11	25	3
	男	19,191	19 (0.10)	13 (0.07)	6	13	0
	女	18,163	19 (0.10)	14 (0.08)	5	12	3
高 等 学 校	計	39,850	103 (0.26)	67 (0.17)	36	34	6
	男	20,228	61 (0.30)	37 (0.18)	24	35	3
	女	19,622	42 (0.21)	30 (0.15)	12	29	3
特別支援学校	計	1,451	3 (0.21)	1 (0.07)	2	1	0
	男	950	2 (0.21)	0 (0.00)	2	0	0
	女	501	1 (0.20)	1 (0.20)	0	1	0

表8 経過観察者の学校別性別検査結果

（ ）内は%

内 訳	一 次 検 査			
	経過観察者数	所見あり	所見なし	
合 計	計	65	34 (52.3)	31 (47.7)
	男	30	13 (43.3)	17 (56.7)
	女	35	21 (60.0)	14 (40.0)
小 学 校	計	16	10 (62.5)	6 (37.5)
	男	8	5 (62.5)	3 (37.5)
	女	8	5 (62.5)	3 (37.5)
中 学 校	計	15	7 (46.7)	8 (53.3)
	男	6	2 (33.3)	4 (66.7)
	女	9	5 (55.6)	4 (44.4)
高 等 学 校	計	28	14 (50.0)	14 (50.0)
	男	12	4 (33.3)	8 (66.7)
	女	16	10 (62.5)	6 (37.5)
特別支援学校	計	6	3 (50.0)	3 (50.0)
	男	4	2 (50.0)	2 (50.0)
	女	2	1 (50.0)	1 (50.0)

## ■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75人について診断名等の追跡調査を行なったところ、60人について医療機関からの回答を頂いた（回答率80.0%）。新たに20人（0.01%）が糖尿病と診断され、1型糖尿病が7人、2型糖尿病が10人であった（表9）。

経過観察者65人のうち60人の回答を頂き（回答率92.3%）、54人（94.2%）が糖尿病の診断であった。このうち1型糖尿病が28人（小学生13人、中学生5人、高校生9人、特別支援高生1人）、2型糖尿病が24人（小学生2人、中学生7人、高校生11人、特別支援高生6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	20	3	7	10	2	5	14	0	19	60
小 学 校	5		1	4		2	9		2	18
中 学 校	4		3	1		1	1		4	10
高 等 学 校	10	2	3	5	2	2	4		12	30
特別支援学校	1	1							1	2

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	54	2	28	24	0	0	1	4	1	60
小 学 校	15		13	2				1		16
中 学 校	12		5	7				2	1	15
高 等 学 校	21	1	9	11			1	1		23
特別支援学校	6	1	1	4						6

# 心臓検診

学校保健法に基づき、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。現在、専門医とともに巡回し実施している二次検診は、心エコー検査を行な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22年度の実施団体は、33市町村教育委員会、88高等学校、16特別支援学校、4種学校他、4短・大学であった。検査人数は前年度より604人減の40,667人であった（表1, 5）。なお、他の実施項目（血圧以外）と合わせて総合判定を持つ団体については、学生健診の項にて記載している。

検査人数の内訳はA方式39,236人、B方式79人、C方式1,352人であった（表3, 4, 5）。心電図・心音図の併用実施の人数は前年度より500人減の16,657人であった（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。

全体の96.5%にあたるA方式検査人数39,236人のうち、二次検査対象となったのは2,407人（6.1%）、このうち三次検査対象者は66人（2.7%）であった（表3）。

小・中学校において、半数にあたる18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（17団体）が心音図検査を併用している（表2）。小学校中間学年（4年）で検診を追加し、不整脈や心電図異常を早期に発見することはとても重要なことである。今後も心音図との併用、特に複数学年による併用実施の重要性を強く呼びかけていきたい。

## ■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：校医が抽出した対象学年以外の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行い、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）が必要とされた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	小児循環器学会の基準による	小児循環器学会の基準による	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				医師の判断による
	要経過観察				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	専門医の判定による	
	処置不要		専門医の判定による
	要経過観察		
	要三次		

## 心臓検診の流れ

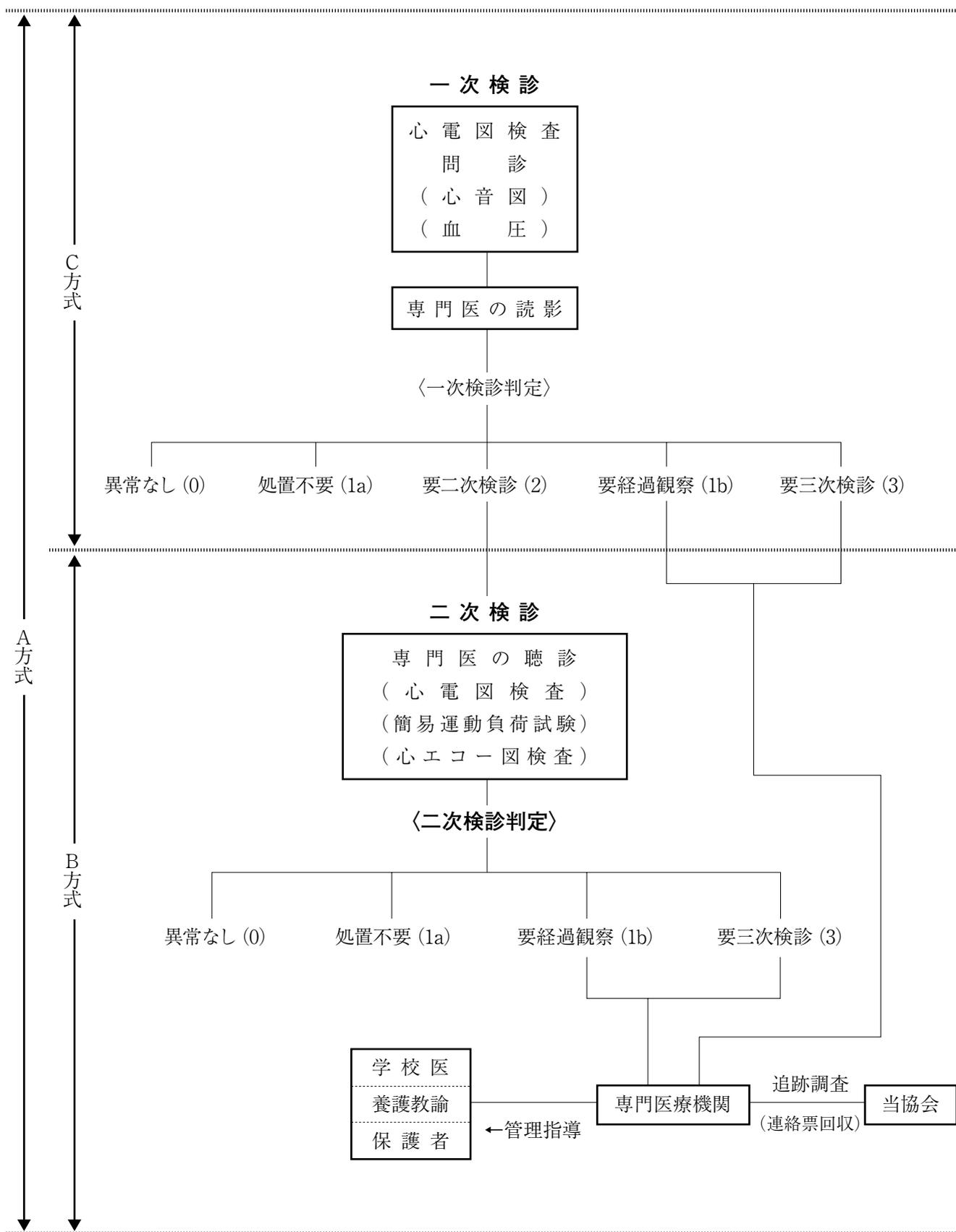


表1 項目別件数

区 分	合 計	一次・二次実施数（A方式）			一次のみ実施数（C方式）		
		計	項目別内訳		計	項目別内訳	
			心電図 心音図	心電図		心電図 心音図	心電図
合 計	40,588	39,236	15,761	23,475	1,352	896	456
小 学 校	13,648	13,119	8,204	4,915	529	511	18
中 学 校	12,647	12,346	7,325	5,021	301	273	28
高 等 学 校	13,663	13,206	232	12,974	457	112	345
特別支援学校等	413	413		413			
各 種 学 校	65	0			65		65
短 期 大 学	152	152		152			

表3 一次・二次検診成績（A方式）

表3-1 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	15,761	1,573 (10.0)	1,259 (8.0)	201 (1.3)	0 (0)	113 (0.7)	15,761	2,050 (13.0)	672 (4.3)	200 (1.3)	1,097 (7.0)	81 (0.5)
計 男	8,211	877 (10.7)	723 (8.8)	95 (1.2)	0 (0)	59 (0.7)	8,211	1,146 (14.0)	355 (4.3)	95 (1.2)	656 (8.0)	40 (0.5)
計 女	7,550	696 (9.2)	536 (7.1)	106 (1.4)	0 (0)	54 (0.7)	7,550	904 (12.0)	317 (4.2)	105 (1.4)	441 (5.8)	41 (0.5)
計	8,204	739 (9.0)	572 (7.0)	117 (1.4)	0 (0)	50 (0.6)	8,204	900 (11.0)	316 (3.9)	117 (1.4)	436 (5.3)	31 (0.4)
小学校 男	4,266	405 (9.5)	324 (7.6)	54 (1.3)	0 (0)	27 (0.6)	4,266	485 (11.4)	170 (4.0)	54 (1.3)	246 (5.8)	15 (0.4)
小学校 女	3,938	334 (8.5)	248 (6.3)	63 (1.6)	0 (0)	23 (0.6)	3,938	415 (10.5)	146 (3.7)	63 (1.6)	190 (4.8)	16 (0.4)
計	7,325	805 (11.0)	665 (9.1)	80 (1.1)	0 (0)	60 (0.8)	7,325	1,105 (15.1)	341 (4.7)	79 (1.1)	638 (8.7)	47 (0.6)
中学校 男	3,813	454 (11.9)	384 (10.1)	39 (1.0)	0 (0)	31 (0.8)	3,813	635 (16.7)	176 (4.6)	39 (1.0)	396 (10.4)	24 (0.6)
中学校 女	3,512	351 (10.0)	281 (8.0)	41 (1.2)	0 (0)	29 (0.8)	3,512	470 (13.4)	165 (4.7)	40 (1.1)	242 (6.9)	23 (0.7)
計	232	29 (12.5)	22 (9.5)	4 (1.7)	0 (0)	3 (1.3)	232	45 (19.4)	15 (6.5)	4 (1.7)	23 (9.9)	3 (1.3)
高等学校 男	132	18 (13.6)	15 (11.4)	2 (1.5)	0 (0)	1 (0.8)	132	26 (19.7)	9 (6.8)	2 (1.5)	14 (10.6)	1 (0.8)
高等学校 女	100	11 (11.0)	7 (7.0)	2 (2.0)	0 (0)	2 (2.0)	100	19 (19.0)	6 (6.0)	2 (2.0)	9 (9.0)	2 (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、血圧の

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 (A方式)		一次のみ実施数 (C方式)	
		心電図 心音図	心電図	心電図 心音図	心電図
計(小～中学校)	33	27	6	1	
小学1年生 中学1年生	14	9*	6*		
小学1・4年生 中学1年生	18	17		1	
小学1・5・6年生 中学1・2・3年生	1	1			
( 高 等 学 校 )	(学校数)				
高校1年生	88	3	80		5

※重複する教育委員会あり

( )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		受診者数	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
2,665	6 (0.2)	15,761	677 (4.3)	15,761	493 (3.1)	15,761	1,462 (9.3)	1,097	528 (48.1)	495 (45.1)	2 (0.2)	31 (2.8)
1,427	3 (0.2)	8,211	410 (5.0)	8,211	312 (3.8)	8,211	874 (10.6)	656	295 (45.0)	276 (42.1)	1 (0.2)	18 (2.7)
1,238	3 (0.2)	7,550	267 (3.5)	7,550	181 (2.4)	7,550	588 (7.8)	441	233 (52.8)	219 (49.7)	1 (0.2)	13 (2.9)
200	0 (0)	8,204	309 (3.8)	8,204	154 (1.9)	8,204	838 (10.2)	436	275 (63.1)	256 (58.7)	0 (0)	19 (4.4)
106	0 (0)	4,266	180 (4.2)	4,266	79 (1.9)	4,266	564 (13.2)	246	166 (67.5)	154 (62.6)	0 (0)	12 (4.9)
94	0 (0)	3,938	129 (3.3)	3,938	75 (1.9)	3,938	274 (7.0)	190	109 (57.4)	102 (53.7)	0 (0)	7 (3.7)
2,233	6 (0.3)	7,325	355 (4.8)	7,325	323 (4.4)	7,325	593 (8.1)	638	246 (38.6)	232 (36.4)	2 (0.3)	12 (1.9)
1,189	3 (0.3)	3,813	222 (5.8)	3,813	222 (5.8)	3,813	292 (7.7)	396	123 (31.1)	116 (29.3)	1 (0.3)	6 (1.5)
1,044	3 (0.3)	3,512	133 (3.8)	3,512	101 (2.9)	3,512	301 (8.6)	242	123 (50.8)	116 (47.9)	1 (0.4)	6 (2.5)
232	0 (0)	232	13 (5.6)	232	16 (6.9)	232	31 (13.4)	23	7 (-)	7 (-)	0 (-)	0 (-)
132	0 (0)	132	8 (6.1)	132	11 (8.3)	132	18 (13.6)	14	6 (-)	6 (-)	0 (-)	0 (-)
100	0 (0)	100	5 (5.0)	100	5 (5.0)	100	13 (13.0)	9	1 (-)	1 (-)	0 (-)	0 (-)

有所見者は含まれていない。

表3-2 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	23,475	2,326 (9.9)	1,810 (7.7)	314 (1.3)	2 (0.0)	200 (0.9)	23,475	2,865 (12.2)	1,083 (4.6)	312 (1.3)	1,310 (5.6)	160 (0.7)
合計												
男	12,220	1,357 (11.1)	1,077 (8.8)	168 (1.4)	1 (0.0)	111 (0.9)	12,220	1,673 (13.7)	588 (4.8)	168 (1.4)	831 (6.8)	86 (0.7)
女	11,255	969 (8.6)	733 (6.5)	146 (1.3)	1 (0.0)	89 (0.8)	11,255	1,192 (10.6)	495 (4.4)	144 (1.3)	479 (4.3)	74 (0.7)
小学校												
計	4,915	410 (8.3)	320 (6.5)	67 (1.4)	1 (0.0)	22 (0.4)	4,915	484 (9.8)	169 (3.4)	67 (1.4)	235 (4.8)	13 (0.3)
男	2,552	221 (8.7)	177 (6.9)	32 (1.3)	0 (0)	12 (0.5)	2,552	261 (10.2)	94 (3.7)	32 (1.3)	128 (5.0)	7 (0.3)
女	2,363	189 (8.0)	143 (6.1)	35 (1.5)	1 (0.0)	10 (0.4)	2,363	223 (9.4)	75 (3.2)	35 (1.5)	107 (4.5)	6 (0.3)
中学校												
計	5,021	475 (9.5)	364 (7.2)	68 (1.4)	1 (0.0)	42 (0.8)	5,021	593 (11.8)	208 (4.1)	67 (1.3)	288 (5.7)	30 (0.6)
男	2,556	277 (10.8)	218 (8.5)	36 (1.4)	1 (0.0)	22 (0.9)	2,556	339 (13.3)	118 (4.6)	36 (1.4)	171 (6.7)	14 (0.5)
女	2,465	198 (8.0)	146 (5.9)	32 (1.3)	0 (0)	20 (0.8)	2,465	254 (10.3)	90 (3.7)	31 (1.3)	117 (4.7)	16 (0.6)
高等学校												
計	12,974	1,358 (10.5)	1,083 (8.3)	142 (1.1)	0 (0)	133 (1.0)	12,974	1,698 (13.1)	678 (5.2)	141 (1.1)	765 (5.9)	114 (0.9)
男	6,738	808 (12.0)	655 (9.7)	78 (1.2)	0 (0)	75 (1.1)	6,738	1,017 (15.1)	359 (5.3)	78 (1.2)	517 (7.7)	63 (0.9)
女	6,236	550 (8.8)	428 (6.9)	64 (1.0)	0 (0)	58 (0.9)	6,236	681 (10.9)	319 (5.1)	63 (1.0)	248 (4.0)	51 (0.8)
特別支援学校												
計	413	74 (17.9)	34 (8.2)	37 (9.0)	0 (0)	3 (0.7)	413	80 (19.4)	20 (4.8)	37 (9.0)	20 (4.8)	3 (0.7)
男	284	46 (16.2)	22 (7.7)	22 (7.7)	0 (0)	2 (0.7)	284	51 (18.0)	13 (4.6)	22 (7.7)	14 (4.9)	2 (0.7)
女	129	28 (21.7)	12 (9.3)	15 (11.6)	0 (0)	1 (0.8)	129	29 (22.5)	7 (5.4)	15 (11.6)	6 (4.7)	1 (0.8)
短期大学												
計	152	9 (5.9)	9 (5.9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	152	10 (6.6)	8 (5.3)	0 (0)	2 (1.3)	0 (0)
男	90	5 (5.6)	5 (5.6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	90	5 (5.6)	4 (4.4)	0 (0)	1 (1.1)	0 (0)
女	62	4 (6.5)	4 (6.5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	62	5 (8.1)	4 (6.5)	0 (0)	1 (1.6)	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					
14,084	166 (1.2)	23,475	1,345 (5.7)			23,475	1,841 (7.8)	1,308	764 (58.4)	727 (55.6)	2 (0.2)	35 (2.7)
7,306	125 (1.7)	12,220	909 (7.4)			12,220	968 (7.9)	830	509 (61.3)	489 (58.9)	0 (0)	20 (2.4)
6,778	41 (0.6)	11,255	436 (3.9)			11,255	873 (7.8)	478	255 (53.3)	238 (49.8)	2 (0.4)	15 (3.1)
		4,915	212 (4.3)			4,915	304 (6.2)	234	160 (68.4)	151 (64.5)	0 (0)	8 (3.4)
		2,552	120 (4.7)			2,552	160 (6.3)	128	88 (68.8)	83 (64.8)	0 (0)	5 (3.9)
		2,363	92 (3.9)			2,363	144 (6.1)	106	72 (67.9)	68 (64.2)	0 (0)	4 (3.8)
1,043	4 (0.4)	5,021	270 (5.4)			5,021	382 (7.6)	287	169 (58.9)	156 (54.4)	1 (0.3)	12 (4.2)
538	1 (0.2)	2,556	175 (6.8)			2,556	204 (8.0)	170	108 (63.5)	100 (58.8)	0 (0)	8 (4.7)
505	3 (0.6)	2,465	95 (3.9)			2,465	178 (7.2)	117	61 (52.1)	56 (47.9)	1 (0.9)	4 (3.4)
12,583	150 (1.2)	12,974	822 (6.3)			12,974	1,079 (8.3)	765	420 (54.9)	405 (52.9)	1 (0.1)	14 (1.8)
6,477	116 (1.8)	6,738	584 (8.7)			6,738	560 (8.3)	517	303 (58.6)	296 (57.3)	0 (0)	7 (1.4)
6,106	34 (0.6)	6,236	238 (3.8)			6,236	519 (8.3)	248	117 (47.2)	109 (44.0)	1 (0.4)	7 (2.8)
351	8 (2.3)	413	40 (9.7)			413	66 (16.0)	20	14 (-)	14 (-)	0 (-)	0 (-)
243	5 (2.1)	284	29 (10.2)			284	39 (13.7)	14	9 (-)	9 (-)	0 (-)	0 (-)
108	3 (2.8)	129	11 (8.5)			129	27 (20.9)	6	5 (-)	5 (-)	0 (-)	0 (-)
107	4 (3.7)	152	1 (0.7)			152	10 (6.6)	2	1 (-)	1 (-)	0 (-)	0 (-)
48	3 (6.3)	90	1 (1.1)			90	5 (5.6)	1	1 (-)	1 (-)	0 (-)	0 (-)
59	1 (1.7)	62	0 (0)			62	5 (8.1)	1	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)

有所見者は含まれていない。

表4 一次検診成績 (C方式)

表4-1 心電図・心音図・問診・血圧検査成績

( )内は%

区分		受診者数	有所見者数	有所見内訳					一次検診成績					
				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
計	計	896	105 (11.7)	34 (3.8)	13 (1.5)	58 (6.5)	385	1 (0.3)	896	28 (3.1)	896	26 (2.9)	896	65 (7.3)
	男	482	56 (11.6)	22 (4.6)	8 (1.7)	26 (5.4)	197	0 (0)	482	15 (3.1)	482	13 (2.7)	482	34 (7.1)
	女	414	49 (11.8)	12 (2.9)	5 (1.2)	32 (7.7)	188	1 (0.5)	414	13 (3.1)	414	13 (3.1)	414	31 (7.5)
小学校	計	511	54 (10.6)	20 (3.9)	8 (1.6)	26 (5.1)			511	14 (2.7)	511	9 (1.8)	511	36 (7.0)
	男	285	30 (10.5)	11 (3.9)	5 (1.8)	14 (4.9)			285	8 (2.8)	285	5 (1.8)	285	19 (6.7)
	女	226	24 (10.6)	9 (4.0)	3 (1.3)	12 (5.3)			226	6 (2.7)	226	4 (1.8)	226	17 (7.5)
中学校	計	273	37 (13.6)	11 (4.0)	2 (0.7)	24 (8.8)	273	1 (0.4)	273	10 (3.7)	273	14 (5.1)	273	20 (7.3)
	男	142	18 (12.7)	8 (5.6)	1 (0.7)	9 (6.3)	142	0 (0)	142	3 (2.1)	142	7 (4.9)	142	11 (7.7)
	女	131	19 (14.5)	3 (2.3)	1 (0.8)	15 (11.5)	131	1 (0.8)	131	7 (5.3)	131	7 (5.3)	131	9 (6.9)
高等学校	計	112	14 (12.5)	3 (2.7)	3 (2.7)	8 (7.1)	112	0 (0)	112	4 (3.6)	112	3 (2.7)	112	9 (8.0)
	男	55	8 (14.5)	3 (5.5)	2 (3.6)	3 (5.5)	55	0 (0)	55	4 (7.3)	55	1 (1.8)	55	4 (7.3)
	女	57	6 (10.5)	0 (0)	1 (1.8)	5 (8.8)	57	0 (0)	57	0 (0)	57	2 (3.5)	57	5 (8.8)

※ 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4-2 心電図・問診・血圧検査成績

( )内は%

区分		受診者数	有所見者数	有所見内訳					一次検診成績					
				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
合計	計	456	50 (11.0)	30 (6.6)	6 (1.3)	14 (3.1)			456	12 (2.6)			0	0
	男	6	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)			6	0 (-)				
	女	450	50 (11.1)	30 (6.7)	6 (1.3)	14 (3.1)			450	12 (2.7)				
小学校	計	18	3 (-)	2 (-)	1 (-)	0 (-)			18	0 (-)			18	3 (-)
	男	0												
	女	18	3 (-)	2 (-)	1 (-)	0 (-)			18	0 (-)			18	3 (-)
中学校	計	28	1 (-)	1 (-)	0 (-)	0 (-)			28	0 (-)			28	1 (-)
	男	0												
	女	28	1 (-)	1 (-)	0 (-)	0 (-)			28	0 (-)			28	1 (-)
高等学校	計	345	40 (11.6)	25 (7.2)	3 (0.9)	12 (3.5)			345	10 (2.9)			345	34 (9.9)
	男	0												
	女	345	40 (11.6)	25 (7.2)	3 (0.9)	12 (3.5)			345	10 (2.9)			345	34 (9.9)
各種学校	計	65	6 (9.2)	2 (3.1)	2 (3.1)	2 (3.1)			65	2 (3.1)			65	6 (9.2)
	男	6	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	6	0 (-)	6	0 (-)			6	0 (-)
	女	59	6 (10.2)	2 (3.4)	2 (3.4)	2 (3.4)	59	0 (0)	59	2 (3.4)			59	6 (10.2)

※ 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5 二次検診成績（B方式）

（ ）内は%

区 分		二 次 検 診 成 績				
		受診者数	有所見者数	有 所 見 内 訳		
				処置不要	要経過観察	要三次検診
計	計	79	44 (55.7)	38 (48.1)	1 (1.3)	5 (6.3)
	男	42	25 (59.5)	23 (54.8)	1 (2.4)	1 (2.4)
	女	37	19 (51.4)	15 (40.5)	0 (0)	4 (10.8)
小 学 校	計	48	28 (58.3)	25 (52.1)	0 (0)	3 (6.3)
	男	23	15 (-)	14 (-)	0 (-)	1 (-)
	女	25	13 (-)	11 (-)	0 (-)	2 (-)
中 学 校	計	31	16 (51.6)	13 (41.9)	1 (3.2)	2 (6.5)
	男	19	10 (-)	9 (-)	1 (-)	0 (-)
	女	12	6 (-)	4 (-)	0 (-)	2 (-)

# 心臓検診追跡調査結果

## ■A方式の検査成績

平成16年度に二次検診の対象者抽出基準の見直しを行った。その結果、平成15年度の二次対象者率が全体の7.8%であったのが平成17年度より5%前後に減少している。三次検診対象者率は平成15年度と比べてここ数年変わらない(0.2%)ことから、二次検診の対象者を効率よく絞り込むことができたと考える。

判定の見方 1 a… 処置不要 1 b… 要経過観察  
2 …… 要二次検査 3 …… 要三次検査

### 【一次検診成績】

( ) 内は総検査人数に対する%

区 分	総検査人数	有所見者数	有所見者内訳			
			1 a	1 b	2	3
計	39,236	4,915 (12.5)	1,755 (4.5)	512 (1.3)	2,407 (6.1)	241 (0.6)
小 学 校	13,119	1,384 (10.5)	485 (3.7)	184 (1.4)	671 (5.1)	44 (0.3)
中 学 校	12,346	1,698 (13.8)	549 (4.4)	146 (1.2)	926 (7.5)	77 (0.6)
高 等 学 校	13,165	1,735 (13.2)	688 (5.2)	143 (1.1)	787 (6.0)	117 (0.9)
特別支援学校等	454	88 (19.4)	25 (5.5)	39 (8.6)	21 (4.6)	3 (0.7)
短 期 大 学	152	10 (6.6)	8 (5.3)	0 (0)	2 (1.3)	0 (0)

### 【二次検診成績】

区 分	対象者数	検査人数	有所見者数	有所見者内訳			二次診察 未受診者数
				1 a	1 b	3	
計	2,407	2,405 (6.1)	1,389 (3.5)	1,314 (3.3)	3 (0.01)	72 (0.2)	2 (0.01)
小 学 校	671	670 (5.1)	435 (3.3)	407 (3.1)	0 (0)	28 (0.2)	1 (0.01)
中 学 校	926	925 (7.5)	507 (4.1)	480 (3.9)	2 (0.02)	25 (0.2)	1 (0.01)
高 等 学 校	787	787 (6.0)	432 (3.3)	412 (3.1)	1 (0.01)	19 (0.1)	0 (0)
特別支援学校等	21	21 (4.6)	14 (3.1)	14 (3.1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
短 期 大 学	2	2 (1.3)	1 (0.7)	1 (0.7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

### 【総成績】

区 分	総検査人数	有所見者数	有所見者内訳			
			1 a	1 b	2	3
計	39,236	3,899 (9.9)	3,069 (7.8)	515 (1.3)	2 (0.01)	313 (0.8)
小 学 校	13,119	1,149 (8.8)	892 (6.8)	184 (1.4)	1 (0.01)	72 (0.5)
中 学 校	12,346	1,280 (10.4)	1,029 (8.3)	148 (1.2)	1 (0.01)	102 (0.8)
高 等 学 校	13,165	1,380 (10.5)	1,100 (8.4)	144 (1.1)	0 (0)	136 (1.0)
特別支援学校等	454	81 (17.8)	39 (8.6)	39 (8.6)	0 (0)	3 (0.7)
短 期 大 学	152	9 (5.9)	9 (5.9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

## ■C方式の検査成績

( ) 内は総検査人数に対する%

区 分	検査人数	有所見者数	有所見者内訳		
			1 a	1 b	2
計	1,352	155 (11.5)	64 (4.7)	19 (1.4)	72 (5.3)
小 学 校	529	57 (10.8)	22 (4.2)	9 (1.7)	26 (4.9)
中 学 校	301	38 (12.6)	12 (4.0)	2 (0.7)	24 (8.0)
高 等 学 校	507	60 (11.8)	30 (5.9)	8 (1.6)	22 (4.3)
各 種 学 校	15	0 -	0 -	0 -	0 -

( ) 内は%

区 分	検査人数	有所見者数	有所見者内訳	
			b	c
大 学	1,364	219 (16.1)	211 (15.5)	8 (0.6)

※ b：要経過観察 c：要精密検査

## ■B方式の検査成績

( ) 内は%

区 分	検査人数	有所見者数	有所見者内訳			
			1 a	1 b	3	2※
計	79	44 (55.7)	38 (48.1)	1 (1.3)	5 (6.3)	0 (0)
小 学 校	48	28 (58.3)	25 (52.1)	0 (0)	3 (6.3)	0 (0)
中 学 校	31	16 (51.6)	13 (41.9)	1 (3.2)	2 (6.5)	0 (0)

※ 2：聴診欠席者

■追跡調査結果

要経過観察（判定1 b）は主治医への継続受診勧奨、要三次検診（判定3）については専門医療機関への受診勧奨が行われた。三次検診（主治医含む）を実施した専門医療機関から協会に届いた診断結果は、要管理者579名、管理不要者98名であった。

(1) A方式判定3者の学校種別精密検査診断結果

平成23年3月31日現在 回収率86%

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						
WPW症候群						1						1	2	4	
WPW症候群 心室性期外収縮									9	9	12				
WPW症候群 QT延長									[1]	[1]	[2]				
心室性期外収縮															
心室性期外収縮 第2度房室ブロック									25	38	43	2	6	3	
心室性期外収縮 左室肥大														1	
心室性期外収縮 川崎病の既往										1				1	
高度房室ブロック 第2度房室ブロック											1				
第2度房室ブロック QT延長症候群										4	13			1	
QT延長 QT延長									2	2					
促進性心室固有調律 上室性期外収縮														1	
第1度房室ブロック 不完全右脚ブロック									2	2	2			3	
不完全右脚ブロック 左脚前枝ブロックの疑い										2				1	
洞性徐脈 房室解離										1					
心房中隔欠損症 心房中隔欠損症													1		
心房中隔欠損症 心室性期外収縮									7	5					
心房中隔欠損症の疑い QT延長症候群														1	
心房中隔欠損症 部分肺静脈還流異常															
心室中隔欠損症 左上大静脈遺残									1						
冠静脈洞拡大 大動脈弁閉鎖不全症											1			[1]	
大動脈弁閉鎖不全症 上室性期外収縮												1			
大動脈弁閉鎖不全症 (軽度) 大動脈二尖弁症						1						[1]			
大動脈弁輪拡張症 僧帽弁閉鎖不全症									1						
僧帽弁閉鎖不全症 (軽度) 僧帽弁逸脱症												1			
僧帽弁逸脱症 心室性期外収縮													1		
三尖弁閉鎖不全症 肺動脈弁狭窄症									1	[1]					
左室肥大 器質的病変なし (異常なしを含む)									[1]						
計			1	3	2	1			50	71	81	2	14	13	21
									[1]	[2]	[3]				[2]
									<1>		<2>				

[ ] は軽度・小欠損 <>は術後 計270件

## (2) A方式判定1b者の学校種別精密検査診断結果

平成23年3月31日現在 回収率86%

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)								
		支	小	中	高	支	小	中	高	支	小	中	高	支	小	中	高
WPW症候群										1	5	1	1				
心室性期外収縮									1	7	15	23	1		2		3
心室性期外収縮 第2度房室ブロック												2					
心室性期外収縮 上室性期外収縮												2					1
第2度房室ブロック 第2度房室ブロック 上室性期外収縮										1		2	1				
洞不全症候群																	
人工ペースメーカー使用中																	
QT延長症候群										1	1						
QT延長													1				
心室頻拍					1												
発作性上室頻拍										1	1						
上室性期外収縮									1	3		3	1				1
第1度房室ブロック													1				
完全右脚ブロック													1				
呼吸性不整脈																	1
不整脈の既往										1							
心房中隔欠損症										2	1		1				
										[1]	[1]						
										<5>	<4>	<4>	<1>				<2>
心房中隔欠損症																	
心室中隔欠損症																	
心房中隔欠損症 動脈管開存症																	
										12	5	4	1				1
心室中隔欠損症										[8]	[5]	[3]			[3]		
										<11>	<9>	<5>	<3>				<1>
心室中隔欠損症 動脈管開存症										1							
心室中隔欠損症 大動脈閉鎖不全症													1				
心室中隔欠損症 僧帽弁閉鎖不全症																	1
心室中隔欠損症 三尖弁閉鎖不全症 (軽度)										1							
心室中隔欠損症 肺高血圧症 (アイゼンメンジャー症候群)		1															
心室中隔欠損症 心室中隔瘤													1				
心室中隔欠損症 大動脈縮窄症																	<2>
心室中隔欠損症 大動脈肺動脈中隔欠損症																	<1>
心室中隔欠損症 肺動脈閉鎖症																	<1>
心室中隔欠損症 心室性期外収縮																	<1> <1>
房室中隔欠損症																	<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	中	高
		支	小	中	高	支	小	中	高	支	小	中	高			
動脈管開存症										1	<1>		<1>			<1>
単心室			<1>										<1>			
ファロー四徴症												<4>	<2>	<1>		
ファロー四徴症 (術後)									<1>							
右側大動脈弓																
ファロー四徴症 (術後)														<1>		
心室性期外収縮																
エプスタイン病										2	<1>					
エプスタイン病の疑い														1		
三尖弁閉鎖不全症													<2>	<3>		
総肺静脈還流異常																
完全大血管転位症								<1>		<1>	<1>					
修正大血管転位症																
心室中隔欠損症 (術後)												<1>				
肺動脈狭窄症																
修正大血管転位症												<1>				
心室中隔欠損症																
両大血管右室起始症			<1>					<1>		<1>			<2>			
両大血管右室起始症																
大動脈縮窄症							<1>									
両大血管右室起始症																
肺動脈狭窄症													<1>			
大動脈弓離断症 (術後)																
大動脈二尖弁症													<1>			
心室中隔欠損症 (術後)																
大動脈弓離断複合															<1>	
Williams症候群																
僧帽弁閉鎖不全症												<1>				
大動脈弁上狭窄症 (術後)																
冠動静脈瘻														<1>		
大動脈弁狭窄症									1				1			
大動脈弁狭窄症																
大動脈弁閉鎖不全症														2		
大動脈弁上狭窄														<1>		
大動脈弁上狭窄 (術後)																
大動脈弁狭窄兼閉鎖不全症										<1>						
大動脈縮窄症												<1>			[1]	
大動脈弁閉鎖不全症												2		[1]		
大動脈二尖弁症														1		
大動脈二尖弁症																
動脈管開存症 (術後)													<1>			
大動脈二尖弁症																
大動脈弁狭窄症												<1>				
大動脈縮窄症																
大動脈二尖弁症																
大動脈縮窄症 (術後)														<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																
パラシュート僧帽弁												1				
先天性僧帽弁狭窄症															<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	中	高
		支	小	中	高	支	小	中	高	支	小	中	高	支	小	中	高			
僧帽弁閉鎖不全症											1	2	1							
											[1]									
僧帽弁閉鎖不全症 心室性期外収縮												1								
僧帽弁閉鎖不全症 僧帽弁逸脱症											2	1								
僧帽弁逸脱症												1								
三尖弁閉鎖症					<1>							<1>								
三尖弁閉鎖不全症													1			1				
																[1]				
肺動脈弁狭窄症												1	1							
												[4]	[1]							
												<1>	<3>	<1>						
肺動脈弁上狭窄症												[1]								
肺動脈狭窄症												1	[1]							
肺動脈閉鎖症					<1>															
右肺動脈欠損症													1							
左肺動脈狭窄症												1								
肥大型心筋症			1								1									
左室心筋緻密化障害の疑い												1								
左心低形成症候群								<1>												
左心低形成症候群 (術後)																				
多脾症候群					<1>															
心筋心外膜炎												1								
マルファン症候群									1	1										
大動脈弁輪拡張症																				
海綿状血管腫																1				
川崎病の既往												34	22	6	1	15	3	3		
川崎病の既往 (冠動脈病変あり)					1							3	2		1					
川崎病の既往 (冠動脈瘤あり)													1							
心房中隔欠損症														1						
川崎病の既往 心室性期外収縮												1		1		1				
川崎病の既往 上室性期外収縮														1						
心雑音												1								
無害性心雑音																	1			
器質的病変なし (異常なしを含む)													3			2	1	1		
計		1		1	2		1	1	2	3		81	65	58	9	19	8	11		
												[13]	[9]	[5]	[1]	[3]		[1]		
												<2>	<1>	<1>	<4>	<2>	<4>	<1>	<1>	
												<26>	<28>	<27>	<10>	<1>	<3>	<2>		

[ ] は軽度・小欠損 <>は術後 計407件

## ■不整脈の学年種別出現頻度

一次検診において、至急連絡の対象者は高校1年生で6件だった。直接三次検診対象となり、その8割以上が要管理となる心室性期外収縮、第2度房室ブロックは、学年が上がるにつれて出現頻度が上昇傾向にあった。その他の主な不整脈の出現頻度も考慮すると、小学校1年生から中学校1年生または小学校1年生から4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。突然死は加齢とともに増加することから、心身ともに成長期にあり運動量も増す小学中間学年で心臓検診を実施し、不整脈や心電図異常を早期にチェックし、確認することは非常に意味のあることである。

( ) 内は計に対する%

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	
<b>計</b>	<b>37,974</b>	<b>6 (0.02)</b>	<b>205 (0.54)</b>	<b>23 (0.06)</b>	<b>62 (0.16)</b>	<b>48 (0.13)</b>	<b>156 (0.41)</b>	<b>23 (0.06)</b>	
小学1年生	11,025	0 (0)	32 (0.29)	1 (0.01)	11 (0.10)	0 (0)	30 (0.27)	2 (0.02)	
小学4年生	1,763	0 (0)	10 (0.57)	0 (0)	2 (0.11)	0 (0)	6 (0.34)	1 (0.06)	
中学1年生	12,021	0 (0)	66 (0.55)	6 (0.05)	20 (0.17)	15 (0.12)	57 (0.47)	2 (0.02)	
高校1年生	13,165	6 (0.05)	97 (0.74)	16 (0.12)	29 (0.22)	33 (0.25)	63 (0.48)	18 (0.14)	

# 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言われている。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22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193人減の8,462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）。

一次検診検査人数は8,117人、有所見者数402人有所見率5.0%であった。男女別に見ると、男子71人（14%）、女子331人（8.4%）と圧倒的に女子の有所見率が高く、中でも中学生女子10.7%、が最も高かった（表2）。前年度と比較して、全体的に有所見率が高くなっていた。特に成長期中心にある中学生の女子においては前年度8.4%から2.3%上昇した。

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65.2%であった。このうち、95人（27.5%）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ー法

## ■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
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	8,117	402(5.0)	264(3.3)	21(0.3)	117(1.4)
	男	71(1.7)	57(1.4)	1(0.0)	13(0.3)
	女	331(8.4)	207(5.2)	20(0.5)	104(2.6)
小学校	計	3,768	119(3.2)	0(0)	23(0.6)
	男	1,899	33(1.7)	0(0)	5(0.3)
	女	1,869	109(5.8)	0(0)	18(1.0)
中学校	計	4,336	145(3.3)	21(0.5)	94(2.2)
	男	2,257	38(1.7)	1(0.0)	8(0.4)
	女	2,079	222(10.7)	20(1.0)	86(4.1)
特別支援学校等	計	13	0(-)	0(-)	0(-)
	男	10	0(-)	0(-)	0(-)
	女	3	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）

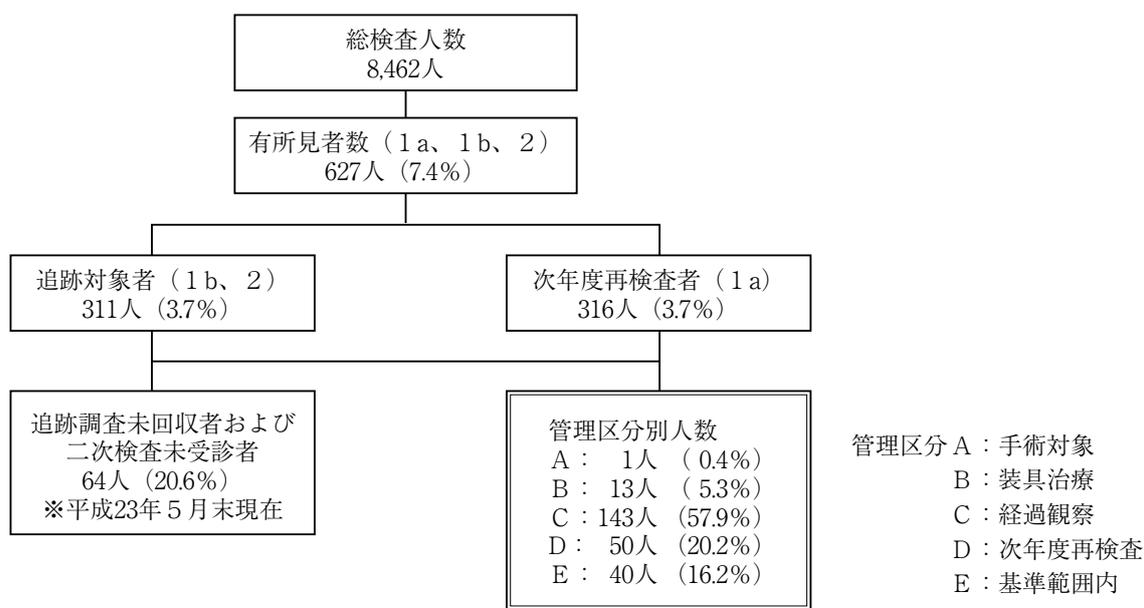
区分	検査人数	有所見者数	有所見内訳		
			1 a	1 b	2
計	345	225(65.2)	52(15.1)	78(22.6)	95(27.5)
	男	26(40.6)	10(15.6)	7(10.9)	9(14.1)
	女	199(70.8)	42(14.9)	71(25.3)	86(30.6)
小学校	計	86	16(18.6)	4(4.7)	23(26.7)
	男	21	5(-)	0(-)	0(-)
	女	65	38(58.5)	4(6.2)	23(35.4)
中学校	計	258	36(14.0)	74(28.7)	72(27.9)
	男	42	5(11.9)	71(6.7)	9(21.4)
	女	216	31(14.4)	67(31.0)	63(29.2)
特別支援学校等	計	1	0(-)	0(-)	0(-)
	男	1	0(-)	0(-)	0(-)
	女	0			

# 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、学校を經由して紹介状を渡す（紹介状に管理指導表同封）。受診医療機関の医師が診断確定後、管理指導表に記載し直接協会宛返送する。

図1 追跡調査対象者数と管理区分別人数



## ■調査結果

平成22年度の脊柱側弯検診検査人数8,462人のうち有所見者は627人（有所見率7.4%）であった。このうち要精密検査の対象となった311人について追跡調査を行った。平成23年7月現在、医療機関からの回収数は247人分で回収率は79.4%であった。

追跡調査回答の管理区分（図1）に示すように手術対象1人、装具治療対象者13人、経過観察対象者143人、次年度再検査へ回った児童・生徒50人の計207人（83.8%）に所見が見られた。前年度と比較して、手術の対象者は減ったものの有所見率はここ数年増加傾向にある（前年度6.4%）。

表1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26人（10.5%）で、内訳は男子3人、女子23人であった。

表1 二次検査受診者のCobb角レベル

区 分	検査人数	Cobb角度の内訳						不明
		10未満	10～14	15～19	20～24	25以上		
合 計	計	247	101 (40.9)	56 (22.7)	39 (15.8)	22 (8.9)	26 (10.5)	3 (1.2)
	男	23	9	6	4	1	3	0
	女	224	92 (41.1)	50 (22.3)	35 (15.6)	21 (9.4)	23 (10.3)	3 (1.3)
小 学 校	計	49	19 (38.8)	14 (28.6)	10 (20.4)	2 (4.1)	4 (8.2)	0 (0)
	男	5	2	2	0	1	0	0
	女	44	17 (38.6)	12 (27.3)	10 (22.7)	1 (2.3)	4 (9.1)	0 (0)
中 学 校	計	198	82 (41.4)	42 (21.2)	29 (14.6)	20 (10.1)	22 (11.1)	3 (1.5)
	男	18	7	4	4	0	3	0
	女	180	75 (41.7)	38 (21.1)	25 (13.9)	20 (11.1)	19 (10.6)	3 (1.7)
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22年度の実施団体は、30市町村教育委員会、80高等学校、16特別支援学校、9各種学校他、3短・大学であった。検査人数55,567人、前年度より1,585人減であった(表2)。児童・生徒数減少や対象学年削減の影響と思われる。

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24.3%、女子16.8%、中学生男子17.8%、女子15.7%、高校生男子17.0%、女子21.0%であった。年齢が上がるにつれて男子の要経過観察の割合は減少し、女子のそ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0.2%、中学校2.4%、高等学校2.3%で前年度と同様な割合であった。

## ■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 <sup>2</sup> /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 <sup>4</sup> /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	12.0~14.9	12.0	35.0~44.9	35.0	380~529	380
		中学生	13.0~16.9	~	37.0~49.9	~	400~549	~
		高校生		14.9	40.0~49.9	44.9	420~549	529
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	32.0~34.9	32.0	350~379	350
		中学生	12.0~12.9	~	35.0~36.9	~	350~399	~
		高校生		11.9	38.0~39.9	34.9	380~419	379
境界高値 (b)	わずかに基準範囲をはずれています。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。	小学生	15.0~15.9	15.0	45.0~46.9	45.0	530~599	530
		中学生	17.0~17.9	~	50.0~52.9	~	550~599	~
		高校生		15.9	46.9	599		
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	31.9以下	31.9以下	349以下	349以下
		中学生	11.9以下		34.9以下			
		高校生			37.9以下			
高値 (c)	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	600以上	600以上
		中学生	18.0以上		53.0以上			
		高校生						

## ■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]	平均赤血球血色素量 (pg) [MCH]	平均赤血球血色素濃度 (g/dl) [MCHC]
基準 範囲 (a)	今回検査した範囲では異常ありません。	小・中学生 男・女	81.0～100.9	27.0～33.9	31.0～34.9
		高校生 男 女	85.0～100.9 81.0～100.9	28.0～33.9 27.0～33.9	
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・中学生 男・女	78.0～80.9	26.0～26.9	30.0～30.9
		高校生 男 女	80.0～84.9 78.0～80.9	26.0～27.9 26.0～26.9	
境界 高値 (b)	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。	小・中・高校生	男・女 101.0～104.9	34.0～35.9	35.0～35.9
低値 (c)	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・中学生 男・女	77.9以下	25.9以下	29.9以下
		高校生 男 女	79.9以下 77.9以下		
高値 (c)	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。	小・中・高校生	男・女 105.0以上	36.0以上	36.0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 ※1	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
合 計	129	121	6	2
教育委員会※2	30	27	1	2
高等学校	80	79	1	
短大・各種学校	3	3		
特別支援学校	16	12	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6校あり

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	5
小学校4年生	中学校1・2年生	3
小学校4年生	中学校1・3年生	1
小学校4・5年生	中学校1年生	1
小学校4・5年生	中学校1・2年生	1
小学校4・5年生	中学校1・2・3年生	3
小学校4・6年生	中学校1・2・3年生	1
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		4
中学校2年生		1
中学校1・2年生		2
中学校1・2・3年生		7

(3) その他

対 象 学 年	学校数
各種学校全学年	2
短期大学 全学年	1

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
合 計	55,567	51,999	555	3,013
小学校	5,676	5,386		290
中学校	15,840	12,921	196	2,723
高等学校	32,686	32,506	180	
短期大学	208	208		
各種学校	551	551		
支援学校	606	427	179	

※1 団体によりフェリチン等追加項目あり

(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	8
高等学校1・3年生	2
高等学校1・2・3年生	69
高等学校3年生	1
支援学校小・中・高等科全学年	2
支援学校小4・中等科1・高等科1	2
支援学校中・高等科全学年	1
支援学校高等科全学年	3
支援学校高等科1年	3
その他	5

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									
	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		血色素量 (g/dl)	血球容積 (%)	赤血球数 (10 <sup>4</sup> /μl)	MCV (fl)	MCH (pg)	MCHC (g/dl)
			要経過観察	要医療			要経過観察	要医療						
合計	51,999	10,764 (20.7)	9,682 (18.6)	1,082 (2.1)	26,227	5,001 (19.1)	4,729 (18.0)	272 (1.0)	14.7 1.2	45.2 3.5	513 34	84.9 13.9	31.9 13.8	32.5 0.9
小学校	5,386	1,124 (20.9)	1,115 (20.7)	9 (0.2)	2,796	684 (24.5)	679 (24.3)	5 (0.2)	13.4 0.8	40.7 2.2	484 29	84.2 2.9	27.7 1.1	32.8 0.9
中学校	12,921	2,503 (19.4)	2,194 (17.0)	309 (2.4)	6,512	1,292 (19.8)	1,185 (18.2)	107 (1.6)	14.1 1.1	43.1 2.8	503 32	85.9 3.8	28.1 1.5	32.7 1.0
高等学校	32,506	6,909 (21.3)	6,165 (19.0)	744 (2.3)	16,404	2,940 (17.9)	2,783 (17.0)	157 (1.0)	15.1 1.0	46.8 2.7	522 31	84.6 17.3	34.2 17.0	32.3 0.9
短期大学	208	28 (13.5)	28 (13.5)	0 (0)	82	9 (11.0)	9 (11.0)	0 (0)	15.7 0.9	47.4 2.5	529 34	89.8 3.2	29.7 1.1	33.1 0.7
各種学校	551	107 (19.4)	97 (17.6)	10 (1.8)	145	15 (10.3)	15 (10.3)	0 (0)	15.3 0.9	46.6 2.4	518 31	90.0 3.9	29.6 1.4	32.9 0.8
特別支援学校	427	93 (21.8)	83 (19.4)	10 (2.3)	288	61 (21.2)	58 (20.1)	3 (1.0)	14.9 1.2	45.2 3.2	512 36	88.2 4.0	29.0 1.5	32.9 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									
	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		血色素量 (g/dl)	血球容積 (%)	赤血球数 (10 <sup>4</sup> /μl)	MCV (fl)	MCH (pg)	MCHC (g/dl)
			要経過観察	要医療			要経過観察	要医療						
合計	555	155 (27.9)	118 (21.3)	37 (6.7)	216	78 (36.1)	63 (29.2)	15 (6.9)	14.1 1.3	43.6 3.5	496 39	88.1 5.2	28.4 2.0	32.2 0.9
中学校	196	69 (35.2)	59 (30.1)	10 (5.1)	88	42 (47.7)	36 (40.9)	6 (6.8)	13.5 0.9	42.2 2.4	497 28	84.8 3.3	27.2 1.4	32.0 0.8
高等学校	180	37 (20.6)	25 (13.9)	12 (6.7)	0									
特別支援学校	179	49 (27.4)	34 (19.0)	15 (8.4)	128	36 (28.1)	27 (21.1)	9 (7.0)	14.4 1.3	44.6 3.7	496 44	90.3 5.1	29.1 2.0	32.3 0.9

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									
	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		血色素量 (g/dl)	血球容積 (%)	赤血球数 (10 <sup>4</sup> /μl)	MCV (fl)	MCH (pg)	MCHC (g/dl)
			要経過観察	要医療			要経過観察	要医療						
小学校	290	3 (1.0)		3 (1.0)	155	3 (1.9)		3 (1.9)	13.6 0.9		491 34		27.6 1.1	
中学校	388	30 (7.7)		30 (7.7)	194	8 (4.1)		8 (4.1)	14.1 0.9		503 29		28.1 1.3	
中学校	2,335	104 (4.5)		104 (4.5)	1,163	31 (2.7)		31 (2.7)	14.1 1.1		502 34		28.1 1.5	

( )内は%

白血球数 血清鉄		女											備 考		
(10 <sup>2</sup> /μl) (μg/dl)	検査人数	有所見者数	有所見内訳		血色素量 (g/dl)	血球容積 (%)	赤血球数 (10 <sup>4</sup> /μl)	MCV (fl)	MCH (pg)	MCHC (g/dl)	白血球数 (10 <sup>2</sup> /μl)	血清鉄 (μg/dl)			
			要経過観察	要医療										平均値	標準偏差
														平均値	標準偏差
146	25,772	5,763	4,953	810	13.3	41.7	469	85.7	31.6	31.9		107			
30		(22.4)	(19.2)	(3.1)	1.1	2.8	30	14.4	14.0	1.1		40			
	2,590	440	436	4	13.3	40.8	479	85.3	27.9	32.7					
		(17.0)	(16.8)	(0.2)	0.8	2.3	29	3.0	1.1	0.9					
	6,409	1,211	1,009	202	13.2	40.9	469	87.5	28.2	32.2					
		(18.9)	(15.7)	(3.2)	1.0	2.7	29	4.7	1.9	1.0					
	16,102	3,969	3,382	587	13.3	42.1	469	84.8	33.7	31.6					
		(24.6)	(21.0)	(3.6)	1.1	2.8	30	17.9	17.3	1.0					
	126	19	19	0	13.5	41.7	464	90.0	29.1	32.3					
		(15.1)	(15.1)	(0)	0.8	2.2	32	4.5	1.7	0.8					
	406	92	82	10	13.2	41.0	454	90.4	29.0	32.1					
		(22.7)	(20.2)	(2.5)	1.0	2.4	27	4.3	1.8	0.9					
146	139	32	25	7	13.2	41.2	469	87.8	28.2	32.1		107 血清鉄31人実施			
30		(23.0)	(18.0)	(5.0)	1.3	3.2	29	5.9	2.6	1.2		40			

( )内は%

白血球数 血清鉄		女											備 考		
(10 <sup>2</sup> /μl) (μg/dl)	検査人数	有所見者数	有所見内訳		血色素量 (g/dl)	血球容積 (%)	赤血球数 (10 <sup>4</sup> /μl)	MCV (fl)	MCH (pg)	MCHC (g/dl)	白血球数 (10 <sup>2</sup> /μl)	血清鉄 (μg/dl)			
			要経過観察	要医療										平均値	標準偏差
														平均値	標準偏差
65	339	77	55	22	13.3	41.6	474	87.9	28.0	31.8		67			
18		(22.7)	(16.2)	(6.5)	1.1	2.8	31	5.4	2.2	1.0		16			
65	108	27	23	4	13.3	42.0	481	87.5	27.7	31.7		61			
21		(25.0)	(21.3)	(3.7)	1.0	2.4	29	3.7	1.5	0.8		12			
	180	37	25	12	13.3	41.6	474	87.8	28.2	32.1		69			
		(20.6)	(13.9)	(6.7)	1.1	2.7	30	5.1	2.2	1.1		16			
65	51	13	7	6	12.9	40.9	458	89.5	28.2	31.5		69			
16		(25.5)	(13.7)	(11.8)	1.4	3.8	35	8.3	3.2	1.3		22			

( )内は%

白血球数 血清鉄		女											備 考		
(10 <sup>2</sup> /μl) (μg/dl)	検査人数	有所見者数	有所見内訳		血色素量 (g/dl)	血球容積 (%)	赤血球数 (10 <sup>4</sup> /μl)	MCV (fl)	MCH (pg)	MCHC (g/dl)	白血球数 (10 <sup>2</sup> /μl)	血清鉄 (μg/dl)			
			要経過観察	要医療										平均値	標準偏差
														平均値	標準偏差
	135	0		0	13.5		491		27.5						
		(0)		(0)	0.7		25		1.1						
92	194	22		22	13.5		484		28.0			89 血清鉄14人実施			
34		(11.3)		(11.3)	1.2		33		1.9			38 フェリチン42人実施			
	1,172	73		73	13.2		470		28.2						
		(6.2)		(6.2)	0.9		29		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-C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22年度の実施団体は、24市町村教育委員会、9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2,095人減の11,952人であった（表3）。

全体の有所見率は27.0%、このうち要経過観察は18.0%、要受診は3.6%であった。性別では、要経過観察の割合は男女とも同様だが、要受診の割合は男子の方が高かった。

項目別に見ると、前年度と比べて総コレステロール・HDL-Cコレステロール・LDL-Cコレステロールの所見率は減少したが、その他の項目については前年度を上回った結果となった（表3）。特に、ヘモグロビンA1cについては中学生の所見率が7.5%と、前年度の2倍以上となった。

表2 検診項目

項目	項目
問診	●
肥満度	●
ヘモグロビンA1c	●
総コレステロール	●
HDL-Cコレステロール	●
LDL-Cコレステロール	●
中性脂肪	△
AST (GOT)	●
ALT (GPT)	●

△：参考値表示

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	16
小学校4・5年生	中学校1年生	1
小学校5年生	中学校1年生	1
小学校5年生	中学校2年生	1
中学生1年生		3*
中学校2年生		2

\*学校単独申込1校含む

対象学年	学校数
高等学校2年生	1
高等学校2・3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	3
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	
	30.0~49.9	c	肥満があります	
	50.0 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 6.1 以上	b c	高値です	
総コレステロール (mg/dl)	120~189	a	異常なし	
	190~219	b	高めです	
	220~239	b	高めです	
	100~119	b	低めです	
	240~279 280 以上 99 以下	c c c	高値です 高値です 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	
	140~159	c	高値です	
	160 以上 29 以下	c c	高値です 低値です	
中 性 脂 肪 (mg/dl)	空腹時	20~159	a	異常なし
		160~199	b	高めです
		19 以下 200 以上	b c	低めです 高値です
	随 時	20~229	a	異常なし
		230~289	b	高めです
		19 以下 290 以上	b c	低めです 高値です
A S T ( G O T ) (u/l)	30 以下	a	異常なし	
	31~40	b	高めです	
	41~50	b	高めです	
	51~60 61 以上	c c	高値です	
A L T ( G P T ) (u/l)	30 以下	a	異常なし	
	31~40	b	高めです	
	41~50	b	高めです	
	51~60 61 以上	c c	高値です	

表3 健診成績

区 分	検査人数	総 合 成 績					
		有所見者数 B1~C	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	11,952	3,223 (27.0)	6,633 (55.5)	2,096 (17.5)	637 (5.3)	2,157 (18.0)	429 (3.6)
	6,064	1,680 (27.7)	3,369 (55.6)	1,015 (16.7)	341 (5.6)	1,071 (17.7)	268 (4.4)
	5,888	1,543 (26.2)	3,264 (55.4)	1,081 (18.4)	296 (5.0)	1,086 (18.4)	161 (2.7)
小 学 校	4,942	1,263 (25.6)	2,625 (53.1)	1,054 (21.3)	274 (5.5)	807 (16.3)	182 (3.7)
	2,579	670 (26.0)	1,363 (52.8)	546 (21.2)	146 (5.7)	413 (16.0)	111 (4.3)
	2,363	593 (25.1)	1,262 (53.4)	508 (21.5)	128 (5.4)	394 (16.7)	71 (3.0)
中 学 校	5,658	1,525 (27.0)	3,362 (59.4)	771 (13.6)	285 (5.0)	1,082 (19.1)	158 (2.8)
	2,868	801 (27.9)	1,699 (59.2)	368 (12.8)	152 (5.3)	545 (19.0)	104 (3.6)
	2,790	724 (25.9)	1,663 (59.6)	403 (14.4)	133 (4.8)	537 (19.2)	54 (1.9)
高 等 学 校	1,056	300 (28.4)	524 (49.6)	232 (22.0)	50 (4.7)	192 (18.2)	58 (5.5)
	404	117 (29.0)	213 (52.7)	74 (18.3)	26 (6.4)	64 (15.8)	27 (6.7)
	652	183 (28.1)	311 (47.7)	158 (24.2)	24 (3.7)	128 (19.6)	31 (4.8)
特別支援学校	296	135 (45.6)	122 (41.2)	39 (13.2)	28 (9.5)	76 (25.7)	31 (10.5)
	213	92 (43.2)	94 (44.1)	27 (12.7)	17 (8.0)	49 (23.0)	26 (12.2)
	83	43 (51.8)	28 (33.7)	12 (14.5)	11 (13.3)	27 (32.5)	5 (6.0)

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	11,952	11,949	11,951	11,951	11,951	6,878	11,951	11,951
有所見数	1,840 (15.4)	749 (6.3)	2,637 (22.1)	348 (2.9)	2,096 (17.5)		873 (7.3)	404 (3.4)
検査人数	6,064	6,064	6,063	6,063	6,063	3,514	6,063	6,063
有所見数	981 (16.2)	400 (6.6)	1,143 (18.9)	190 (3.1)	892 (14.7)		630 (10.4)	298 (4.9)
検査人数	5,888	5,885	5,888	5,888	5,888	3,364	5,888	5,888
有所見数	859 (14.6)	349 (5.9)	1,494 (25.4)	158 (2.7)	1,204 (20.4)		243 (4.1)	106 (1.8)
検査人数	4,942	4,939	4,941	4,941	4,941	2,604	4,941	4,941
有所見数	743 (15.0)	278 (5.6)	1,267 (25.6)	146 (3.0)	987 (20.0)		480 (9.7)	173 (3.5)
検査人数	2,579	2,579	2,578	2,578	2,578	1,391	2,578	2,578
有所見数	404 (15.7)	147 (5.7)	587 (22.8)	79 (3.1)	431 (16.7)		328 (12.7)	116 (4.5)
検査人数	2,363	2,360	2,363	2,363	2,363	1,213	2,363	2,363
有所見数	339 (14.3)	131 (5.6)	680 (28.8)	67 (2.8)	556 (23.5)		152 (6.4)	57 (2.4)
検査人数	5,658	5,658	5,658	5,658	5,658	3,153	5,658	5,658
有所見数	865 (15.3)	422 (7.5)	981 (17.3)	134 (2.4)	804 (14.2)		284 (5.0)	128 (2.3)
検査人数	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	1,560	2,868	2,868
有所見数	455 (15.9)	233 (8.1)	431 (15.0)	73 (2.5)	344 (12.0)		222 (7.7)	104 (3.6)
検査人数	2,790	2,790	2,790	2,790	2,790	1,593	2,790	2,790
有所見数	410 (14.7)	189 (6.8)	550 (19.7)	61 (2.2)	460 (16.5)		62 (2.2)	24 (0.9)
検査人数	1,056	1,056	1,056	1,056	1,056	894	1,056	1,056
有所見数	137 (13.0)	40 (3.8)	323 (30.6)	42 (4.0)	240 (22.7)		89 (8.4)	67 (6.3)
検査人数	404	404	404	404	404	396	404	404
有所見数	60 (14.9)	13 (3.2)	80 (19.8)	15 (3.7)	76 (18.8)		62 (15.3)	44 (10.9)
検査人数	652	652	652	652	652	498	652	652
有所見数	77 (11.8)	27 (4.1)	243 (37.3)	27 (4.1)	164 (25.2)		27 (4.1)	23 (3.5)
検査人数	296	296	296	296	296	227	296	296
有所見数	95 (32.1)	9 (3.0)	66 (22.3)	26 (8.8)	65 (22.0)		20 (6.8)	36 (12.2)
検査人数	213	213	213	213	213	167	213	213
有所見数	62 (29.1)	7 (3.3)	45 (21.1)	23 (10.8)	41 (19.2)		18 (8.5)	34 (16.0)
検査人数	83	83	83	83	83	60	83	83
有所見数	33 (39.8)	2 (2.4)	21 (25.3)	3 (3.6)	24 (28.9)		2 (2.4)	2 (2.4)

# 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22年度の実施団体は、1団体のみであった。検査人数は前年度より95人減の678人であった(表1)。

有所見率は、全体で21.5%であった。性別では男子16.9%、女子26.4%と前年度と同様に女子の方が高率であった。なかでも小学生女子が最も高く31.9\*%、次に中学生女子が22.7%であった。全体の項目別有所見率は、総コレステロール20.5%、HDLコレステロール2.4%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
合計	678	678
小学校	290	290
中学校	388	388

表2 検査成績

( )内は%

区分	受診者数	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	
合計	計	678	146 (21.5)	539 (79.5)	129 (19.0)	10 (1.5)	0 (0)	662 (97.6)	4 (0.6)	12 (1.8)	0 (0)
	男	349	59 (16.9)	295 (84.5)	52 (14.9)	2 (0.6)	0 (0)	340 (97.4)	3 (0.9)	6 (1.7)	0 (0)
	女	329	87 (26.4)	244 (74.2)	77 (23.4)	8 (2.4)	0 (0)	322 (97.9)	1 (0.3)	6 (1.8)	0 (0)
小学校	計	290	67 (23.1)	226 (77.9)	60 (20.7)	4 (1.4)	0 (0)	284 (97.9)	1 (0.3)	5 (1.7)	0 (0)
	男	155	24 (15.5)	132 (85.2)	22 (14.2)	1 (0.6)	0 (0)	153 (98.7)	0 (0)	2 (1.3)	0 (0)
	女	135	43 (31.9)	94 (69.6)	38 (28.1)	3 (2.2)	0 (0)	131 (97.0)	1 (0.7)	3 (2.2)	0 (0)
中学校	計	388	79 (20.4)	313 (80.7)	69 (17.8)	6 (1.5)	0 (0)	378 (97.4)	3 (0.8)	7 (1.8)	0 (0)
	男	194	35 (18.0)	163 (84.0)	30 (15.5)	1 (0.5)	0 (0)	187 (96.4)	3 (1.5)	4 (2.1)	0 (0)
	女	194	44 (22.7)	150 (77.3)	39 (20.1)	5 (2.6)	0 (0)	191 (98.5)	0 (0)	3 (1.5)	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	受診者数	6,748	3,093	1,037	5,871	4,471	2,372	2,372	2,222	2,348	2,222	541	
	有所見者数	1,757		7	93	556	231	346	213	193	372	141	
		(26.0)		(0.7)	(1.6)	(12.4)	(9.7)	(14.6)	(9.6)	(8.7)	(15.8)	(6.3)	
		(7.4)											
男	受診者数	3,791	1,717	661	3,216	2,512	1,118	1,118	1,085	1,085	1,107	1,085	228
	有所見者数	856		6	51	482	71	176	128	31	58	10	15
		(22.6)		(0.9)	(1.6)	(19.2)	(6.4)	(15.7)	(11.8)	(2.9)	(5.2)	(0.9)	(6.6)
女	受診者数	2,957	1,376	376	2,655	1,959	1,254	1,254	1,137	1,137	1,241	1,137	313
	有所見者数	901		1	42	74	160	170	85	162	314	131	25
		(30.5)		(0.3)	(1.6)	(3.8)	(12.8)	(13.6)	(7.5)	(14.2)	(25.3)	(11.5)	(8.0)

区 分	血小板数	尿蛋白	尿潜血	クレアチニン	尿糖	血糖	HbA1c	尿ウロビリノーゲン	AST	ALT	γ-GTP	総ビリルビン	
計	受診者数	189	4,209	3,103	139	4,209	155	139	738	486	1,128	831	50
	有所見者数	8	186	163	1	17	2	4	0	66	191	47	5
		(4.2)	(4.4)	(5.3)	(0.7)	(0.4)	(1.3)	(2.9)	(0)	(13.6)	(16.9)	(5.7)	(10.0)
男	受診者数	24	2,449	1,552	24	2,449	53	24	449	230	715	509	0
	有所見者数	1	95	16	0	10	0	0	0	58	172	39	
		(-)	(3.9)	(1.0)	(-)	(0.4)	(0)	(-)	(0)	(25.2)	(24.1)	(7.7)	
女	受診者数	165	1,760	1,551	115	1,760	102	115	289	256	413	322	50
	有所見者数	7	91	147	1	7	2	4	0	8	19	8	5
		(4.2)	(5.2)	(9.5)	(0.9)	(0.4)	(2.0)	(3.5)	(0)	(3.1)	(4.6)	(2.5)	(10.0)

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	受診者数	189	71	394	344	102	160	244	294	299	1,364	4,315	3,060
	有所見者数	12	30	0	保有 82	0	24	11	74	45	219	1,167	43
		(6.3)	(42.3)	(0)	(23.8)	(0)	(15.0)	(4.5)	(25.2)	(15.1)	(16.1)	(27.0)	(1.4)
男	受診者数	24	6	49	49	11	56	77	77	80	849	2,393	1,520
	有所見者数	1	3	0	保有 12	0	7	6	22	23	166	715	16
		(-)		(0)	(24.5)	(-)	(12.5)	(7.8)	(28.6)	(28.8)	(19.6)	(29.9)	(1.1)
女	受診者数	165	65	345	295	91	104	167	217	219	515	1,922	1,540
	有所見者数	11	27	0	保有 70	0	17	5	52	22	53	452	27
		(6.7)	(41.5)	(0)	(23.7)	(0)	(16.3)	(3.0)	(24.0)	(10.0)	(10.3)	(23.5)	(1.8)

## 胸部検診

### ■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	18,021	286 (1.6)	8,484	86 (1.0)	9,537	200 (2.1)
高等学校	13,648	231 (1.7)	6,872	67 (1.0)	6,776	164 (2.4)
各種学校	1,613	14 (0.9)	534	6 (1.1)	1,079	8 (0.7)
短・大学	2,423	19 (0.8)	848	1 (0.1)	1,575	18 (1.1)
特別支援学校	337	22 (6.5)	230	12 (5.2)	107	10 (9.3)

他に撮影のみ実施 346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	342	20 (5.8)	257	19 (7.4)	85	1 (1.2)

※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
B C G・ツベルクリン反応	8	521
麻疹抗体価検査	1	51
腸内細菌検査	8	771
骨粗鬆症予防検診	1	12