



# 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

肝機能（AST・ALT）検査

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る。どちらも治療および予防に役立てることを目的とし、学校保健法に基づいて実施されている。寄生虫予防法の廃止を受け、平成7年に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。当協会では有卵者ゼロを目指して事業に取り組んでいる。

## ■実施状況

平成19年度の糞便検査実施団体は、前年度同様1村の幼・保育園と教育委員会であった。検査人数は前年度より24人減の203人であった。有卵数は例年と変わらず0であった(表1)。

蟯虫検査の実施団体は、幼・保育園53団体、市町村教育委員会33団体、特別支援学校16校であった。検査人数は前年度より8,825人減の40,433人であった。依頼団体減少の影響と思われる。

年々減少している蟯虫検査の有卵者数は平成19年度5名(有所見率0.01%)となった(表2)。検査の対象は小学校低学年に集中しているが、有卵率に学年差は見られなかった。(表3)。

表1 糞便検査総合成績

区分	検査人数	有卵者数
計	203	0
幼・保育園	96	0
小学校	107	0

## ■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2 蟯虫卵検査総合成績 ( )内は%

区分	検査人数	有卵者数
計	40,433	5 (0.01)
幼・保育園	7,946	1 (0.01)
小学校	32,041	4 (0.01)
中学校	47	0 (0)
特別支援学校	399	0 (0)
2度目以降	234	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	
小学校	1年生	8,849	0 (0)	4,572	0 (0)	4,277	0 (0)
	2年生	8,741	1 (0.01)	4,507	0 (0)	4,234	1 (0.02)
	3年生	9,147	1 (0.01)	4,695	0 (0)	4,452	1 (0.02)
	4年生	1,211	0 (0)	578	0 (0)	633	0 (0)
	5年生	1,503	1 (0.07)	788	0 (0)	715	1 (0.14)
	6年生	1,245	1 (0.08)	661	0 (0)	584	1 (0.17)
小計	30,696	4 (0.01)	15,801	0 (0)	14,895	4 (0.03)	
中学1年生	47	0 (0)	23	0 (0)	24	0 (0)	

注 学年不明は除く

<参考> 平成18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											蟯虫卵検査				
	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(%)		蟯虫	鉤虫	その他				
合計	232,749	92	0.04	11	0.00	12	0.01	50	0.02	2	2	15	2,301,076	8,104	0.35	1,674
岩手県	16,934	3	0.02	0	0	0	0	3	0.02	0	0	0	49,684	28	0.06	3
宮城県	487	0	0										92,521	35	0.04	0
福島県	20,882	2	0.01	0	0	1	0.00	0	0	1	0	0	86,464	16	0.02	0
茨城県													107,279	85	0.08	1
栃木県	270	0	0										78,425	21	0.03	0
群馬県													43,436	28	0.06	0
埼玉県													102,822	1,258	1.22	54
千葉県	15,382	13	0.08	0	0	2	0.01	11	0.07	0	0	0	222,927	211	0.09	0
東京都	7,216	60	0.83	10	0.14	7	0.10	28	0.39	0	2	14	78,009	352	0.45	283
神奈川県	192	0	0										193,734	350	0.18	50
新潟県	282	0	0										31,873	23	0.07	0
石川県	23,946	0	0										111,744	912	0.82	838
福井県	31,038	3	0.01	0	0	0	0	1	0.00	0	0	1	57,490	295	0.51	2
山梨県	14,980	0	0										53,167	21	0.04	0
長野県	1,171	0	0										68,709	27	0.04	0
静岡県	1,732	1	0.06	0	0	0	0	1	0.06	0	0	0	127,474	269	0.21	59
愛知県																
(公衆保健協会)	15,243	1	0.01	0	0	0	0	0	0	1	0	0	61,170	205	0.34	23
(名古屋公医研)	25,300	0	0										120,826	314	0.26	193
三重県	2,512	0	0										40,064	38	0.09	0
滋賀県																
京都府																
大阪府													30,075	55	0.18	13
兵庫県													105,940	85	0.08	0
鳥取県	3,951	2	0.05	0	0	0	0	2	0.05	0	0	0	16,648	47	0.28	0
島根県	6,778	1	0.01	0	0	0	0	1	0.01	0	0	0	19,114	149	0.78	10
広島県	1,295	0	0										25,917	185	0.71	0
香川県	23,446	2	0.01	1	0.00	0	0	1	0.00	0	0	0	34,632	47	0.14	0
愛媛県	14,760	3	0.02	0	0	1	0.01	2	0.01	0	0	0	70,430	244	0.35	0
高知県	3,000	1	0.03	0	0	1	0.03	0	0	0	0	0	50,867	342	0.67	145
福岡県													687	8	1.16	0
長崎県	47	0	0										7,519	245	3.26	0
熊本県																
宮崎県	160	0	0										145,401	949	0.65	0
鹿児島県	51	0	0										1,478	15	1.01	0
沖縄県	1,694	0	0										64,550	1,245	1.93	0

※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として学校保健法により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。当協会では、管理体制を確立するなど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に努めている。

## ■実施状況

平成19年度の実施団体は、34市町村教育委員会、89高等学校、19特別支援学校、8各種学校および6短・大学であった。岩手県のほとんどの学校が当協会にて実施している。検査人数は前年度より3,409人減の164,244人であった（表1～3）。

幼・保育園から高等学校までの腎臓検査と糖尿病検査両方実施は、前年度より1,469人減の162,238人であった（表1）。腎臓検査のみ実施団体は一部の特別支援学校のみ（表3）となり、ほとんど全ての学校において蛋白・潜血・糖の三項目が実施されたことになる。また、成人判定を採用している各種学校と短・大学の実施は前年度より1,299人減の1,848人であった（表2）。

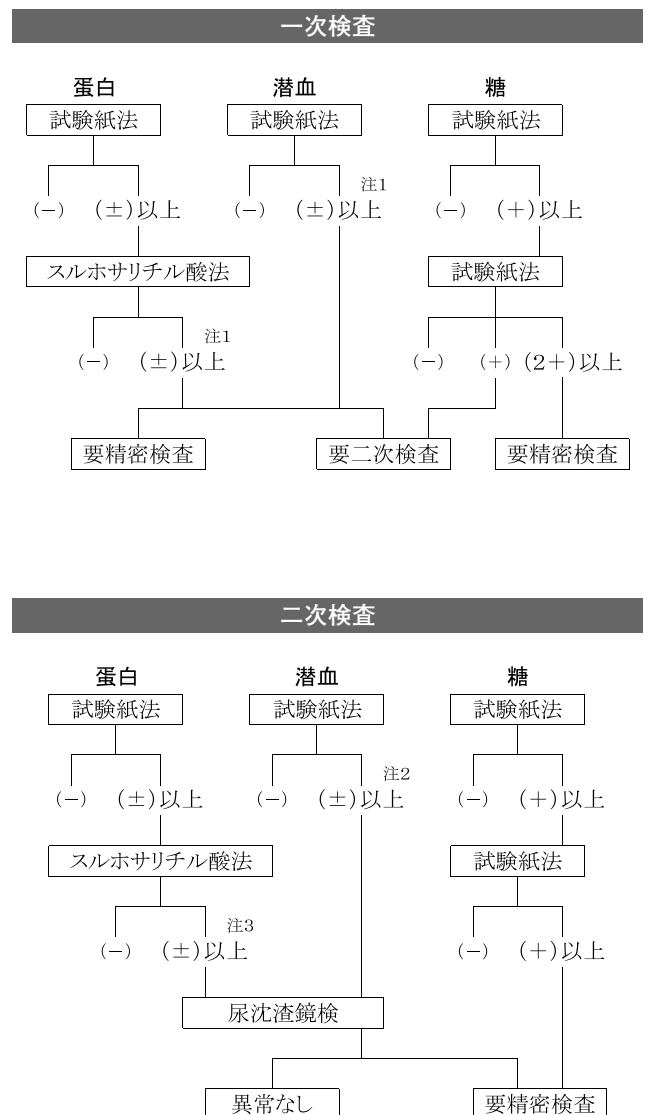
三項目実施の有所見者数は1,693人（有所見率1.0%）であった。有所見率は幼・保育園児0.6%、小学生0.6%、中学生1.3%、高校生1.6%と年代が上がるにつれて上昇する傾向にある（表1）。また、全体的に腎臓検査の有所見率が前年度より増加傾向にあり、今後の動きに注目したい。

## ■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



注1:蛋白(3+)以上、または蛋白・潜血ともに(2+)以上の場合は要精密検査とする。  
 注2:試験紙法(+)以上は沈渣鏡検の結果にかかわらず要精密検査とする。  
 注3:スルホサリチル酸法で(+)以上は沈渣鏡検の結果にかかわらず要精密検査とする。

図1 尿検査の流れ（平成19年度）

## 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	蛋白陽性	潜血陽性	
			要精密	要二次	経過観察	判定保留					
合計	計	162,238	1,693 (1.0)	827 (0.5)	281 (0.2)	397 (0.2)	188 (0.1)	162,238	5,470 (3.4)	2,463 (1.5)	2,393 (1.5)
	男	83,180	641 (0.8)	357 (0.4)	97 (0.1)	187 (0.2)	0 (0)	83,180	2,161 (2.6)	1,328 (1.6)	545 (0.7)
	女	79,058	1,052 (1.3)	470 (0.6)	184 (0.2)	210 (0.3)	188 (0.2)	79,058	3,309 (4.2)	1,135 (1.4)	1,848 (2.3)
幼・保育園	計	2,685	17 (0.6)	11 (0.4)	4 (0.1)	2 (0.1)	0 (0)	2,685	37 (1.4)	11 (0.4)	21 (0.8)
	男	1,326	6 (0.5)	5 (0.4)	1 (0.1)	0 (0)	0 (0)	1,326	10 (0.8)	4 (0.3)	3 (0.2)
	女	1,359	11 (0.8)	6 (0.4)	3 (0.2)	2 (0.1)	0 (0)	1,359	27 (2.0)	7 (0.5)	18 (1.3)
小学校	計	75,175	420 (0.6)	234 (0.3)	13 (0.0)	166 (0.2)	7 (0.0)	75,175	1,385 (1.8)	483 (0.6)	733 (1.0)
	男	38,715	149 (0.4)	68 (0.2)	7 (0.0)	74 (0.2)	0 (0)	38,715	450 (1.2)	166 (0.4)	216 (0.6)
	女	36,460	271 (0.7)	166 (0.5)	6 (0.0)	92 (0.3)	7 (0.0)	36,460	935 (2.6)	317 (0.9)	517 (1.4)
中学校	計	40,845	538 (1.3)	304 (0.7)	82 (0.2)	95 (0.2)	57 (0.1)	40,845	1,827 (4.5)	959 (2.3)	668 (1.6)
	男	20,755	226 (1.1)	154 (0.7)	27 (0.1)	45 (0.2)	0 (0)	20,755	793 (3.8)	578 (2.8)	145 (0.7)
	女	20,090	312 (1.6)	150 (0.7)	55 (0.3)	50 (0.2)	57 (0.3)	20,090	1,034 (5.1)	381 (1.9)	523 (2.6)
高等学校	計	42,186	669 (1.6)	262 (0.6)	176 (0.4)	107 (0.3)	124 (0.3)	42,186	2,125 (5.0)	970 (2.3)	944 (2.2)
	男	21,514	243 (1.1)	127 (0.6)	60 (0.3)	56 (0.3)	0 (0)	21,514	859 (4.0)	553 (2.6)	171 (0.8)
	女	20,672	426 (2.1)	135 (0.7)	116 (0.6)	51 (0.2)	124 (0.6)	20,672	1,266 (6.1)	417 (2.0)	773 (3.7)
特別支援学校	計	1,347	49 (3.6)	16 (1.2)	6 (0.4)	27 (2.0)	0 (0)	1,347	96 (7.1)	40 (3.0)	27 (2.0)
	男	870	17 (2.0)	3 (0.3)	2 (0.2)	12 (1.4)	0 (0)	870	49 (5.6)	27 (3.1)	10 (1.1)
	女	477	32 (6.7)	13 (2.7)	4 (0.8)	15 (3.1)	0 (0)	477	47 (9.9)	13 (2.7)	17 (3.6)

※ 判定保留：生理中で尿潜血（±）以上に適用

表2 蛋白・潜血・糖検査（各種学校・短・大学）

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	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	1,848	55 (3.0)	14 (0.8)	5 (0.3)	27 (1.5)	9 (0.5)	1,848	83 (4.5)	20 (1.1)	43 (2.3)
	男	578	14 (2.4)	5 (0.9)	0 (0)	9 (1.6)	0 (0)	578	16 (2.8)	10 (1.7)	4 (0.7)
	女	1,270	41 (3.2)	9 (0.7)	5 (0.4)	18 (1.4)	9 (0.7)	1,270	67 (5.3)	10 (0.8)	39 (3.1)
各種学校	計	1,425	46 (3.2)	13 (0.9)	4 (0.3)	23 (1.6)	6 (0.4)	1,425	66 (4.6)	19 (1.3)	31 (2.2)
	男	465	13 (2.8)	5 (1.1)	0 (0)	8 (1.7)	0 (0)	465	15 (3.2)	10 (2.2)	3 (0.6)
	女	960	33 (3.4)	8 (0.8)	4 (0.4)	15 (1.6)	6 (0.6)	960	51 (5.3)	9 (0.9)	28 (2.9)
短・大学	計	423	9 (2.1)	1 (0.2)	1 (0.2)	4 (0.9)	3 (0.7)	423	17 (4.0)	1 (0.2)	12 (2.8)
	男	113	1 (0.9)	0 (0)	0 (0)	1 (0.9)	0 (0)	113	1 (0.9)	0 (0)	1 (0.9)
	女	310	8 (2.6)	1 (0.3)	1 (0.3)	3 (1.0)	3 (1.0)	310	16 (5.2)	1 (0.3)	11 (3.5)

※ 各種学校、大学は成人の判定基準を適用

( )内は%

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 (+)	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
281 (0.2)	115 (0.1)	85 (0.1)	141 (0.1)	4,567	713 (15.6)	317 (6.9)	432 (9.5)	80 (1.8)	552 (12.1)	17 (0.4)	46 (1.0)
95 (0.1)	60 (0.1)	51 (0.1)	0 (0)	1,826	266 (14.6)	148 (8.1)	165 (9.0)	31 (1.7)	217 (11.9)	11 (0.6)	0 (0)
186 (0.2)	55 (0.1)	34 (0.0)	141 (0.2)	2,741	447 (16.3)	169 (6.2)	267 (9.7)	49 (1.8)	335 (12.2)	6 (0.2)	46 (1.7)
1 (0.0)	1 (0.0)	2 (0.1)	0 (0)	29	9 (-)	1 (-)	7 (-)	1 (-)	9 (-)	0 (-)	0 (-)
0 (0)	1 (0.1)	2 (0.2)	0 (0)	7	3 (-)	1 (-)	2 (-)	0 (-)	3 (-)	0 (-)	0 (-)
1 (0.1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	22	6 (-)	0 (-)	5 (-)	1 (-)	6 (-)	0 (-)	0 (-)
53 (0.1)	21 (0.0)	11 (0.0)	6 (0.0)	1,191	227 (19.1)	59 (5.0)	190 (16.0)	12 (1.0)	191 (16.0)	4 (0.3)	1 (0.1)
13 (0.0)	13 (0.0)	6 (0.0)	0 (0)	365	65 (17.8)	12 (3.3)	58 (15.9)	6 (1.6)	51 (14.0)	3 (0.8)	0 (0)
40 (0.1)	8 (0.0)	5 (0.0)	6 (0.0)	826	162 (19.6)	47 (5.7)	132 (16.0)	6 (0.7)	140 (16.9)	1 (0.1)	1 (0.1)
81 (0.2)	24 (0.1)	21 (0.1)	34 (0.1)	1,591	224 (14.1)	133 (8.4)	103 (6.5)	31 (1.9)	154 (9.7)	4 (0.3)	22 (1.4)
28 (0.1)	9 (0.0)	15 (0.1)	0 (0)	701	93 (13.3)	71 (10.1)	46 (6.6)	11 (1.6)	74 (10.6)	3 (0.4)	0 (0)
53 (0.3)	15 (0.1)	6 (0.0)	34 (0.2)	890	131 (14.7)	62 (7.0)	57 (6.4)	20 (2.2)	80 (9.0)	1 (0.1)	22 (2.5)
136 (0.3)	67 (0.2)	46 (0.1)	101 (0.2)	1,697	241 (14.2)	115 (6.8)	127 (7.5)	34 (2.0)	189 (11.1)	9 (0.5)	23 (1.4)
50 (0.2)	36 (0.2)	27 (0.1)	0 (0)	718	102 (14.2)	61 (8.5)	56 (7.8)	14 (1.9)	86 (12.0)	5 (0.7)	0 (0)
86 (0.4)	31 (0.1)	19 (0.1)	101 (0.5)	979	139 (14.2)	54 (5.5)	71 (7.3)	20 (2.0)	103 (10.5)	4 (0.4)	23 (2.3)
10 (0.7)	2 (0.1)	5 (0.4)	0 (0)	59	12 (20.3)	9 (15.3)	5 (8.5)	2 (3.4)	9 (15.3)	0 (0)	0 (0)
4 (0.5)	1 (0.1)	1 (0.1)	0 (0)	35	3 (8.6)	3 (8.6)	3 (8.6)	0 (0)	3 (8.6)	0 (0)	0 (0)
6 (1.3)	1 (0.2)	4 (0.8)	0 (0)	24	9 (-)	6 (-)	2 (-)	2 (-)	6 (-)	0 (-)	0 (-)

( )内は%

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 (+)	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
5 (0.3)	1 (0.1)	5 (0.3)	9 (0.5)	35	7 (20.0)	0	4 (11.4)	3 (8.6)	7 (20.0)	0	0
1 (0.2)	0	1 (0.2)	0 (0)	5	3 (-)	0 (-)	1 (-)	2 (-)	3 (-)	0 (-)	0 (-)
4 (0.3)	1 (0.1)	4 (0.3)	9 (0.7)	30	4 (13.3)	0 (10.0)	3 (10.0)	1 (3.3)	4 (13.3)	0	0
5 (0.4)	1 (0.1)	4 (0.3)	6 (0.4)	27	7 (-)	0 (-)	4 (-)	3 (-)	7 (-)	0 (-)	0 (-)
1 (0.2)	0	1 (0.2)	0 (0)	5	3 (-)	0 (-)	1 (-)	2 (-)	3 (-)	0 (-)	0 (-)
4 (0.4)	1 (0.1)	3 (0.3)	6 (0.6)	22	4 (-)	0 (-)	3 (-)	1 (-)	4 (-)	0 (-)	0 (-)
0 (0)	0	1 (0.2)	3 (0.7)	8	0 (-)						
0 (0)	0	0	0	0							
0 (0)	0	1 (0.3)	3 (1.0)	8	0 (-)						

表3 蛋白・潜血検査

区 分	検査人数	最 終 成 績				一 次 検 査 成 績				
		有所見者数	有所見内訳			検査人数	有所見者数	項目別内訳		
			要精密	要二次	判定保留			蛋白陽性	潜血陽性	蛋白・潜血陽性
計	158	1 (0.7)	1 (0.7)	0 (0)	0 (0)	158	6 (6.0)	4 (2.7)	1 (3.4)	1 (0)
特別支援学校										
男	104	0 (0)				104	4 (3.7)	4 (3.7)	0 (0)	0 (0)
女	54	1 (2.5)	1 (2.5)	0 (0)	0 (0)	54	2 (12.5)	0 (0)	1 (12.5)	1 (0)



( )内は%

判定保留	検査人数	有所見者数	二次検査成績				判定保留
			項目別内訳				
			蛋白陽性	潜血陽性	蛋白・潜血陽性	沈渣有所見	
0 (0)	6	1 (-)	0 (-)	0 (-)	1 (-)	1 (-)	0 (-)
0 (0)	4	0 (-)					
0 (0)	2	1 (-)	0 (-)	0 (-)	1 (-)	1 (-)	0 (-)

# 尿検査追跡調査結果

## ■調査方法

一次検査および二次検査の精密検査対象者に対し、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。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・生徒についても医療機関より現在の状況を回答していただいた。

## 【腎臓検診】

## ■尿蛋白・尿潜血の検査成績

一次検査での有所見者は4,964名、有所見率は3.1%（男子2.4%、女子3.8%）で、幼稚園1.2%、小学生1.7%、中学生4.2%、高校生4.4%と加齢とともに上昇する傾向が認められた。

一次・二次検査での要精密検査対象は680名で、検査人数162,238名に占める割合は0.4%であった。

表1 総合成績

( )内は%

区分	検査人数	一 次 検 査						二 次 検 査		要精検者数 一次・二次合計
		計	有所見者内訳				経過観察 中所見なし	検査人数	要精検 者数	
			計	要二次	経過観察中	要精検者数				
合 計	計	162,238	4,964 (3.1)	4,757 (2.9)	175 (0.1)	32	158	4,554	648	680 (0.4)
	男	83,180	1,968 (2.4)	1,875 (2.3)	76 (0.1)	17	78	1,818	255	272 (0.3)
	女	79,058	2,996 (3.8)	2,882 (3.6)	99 (0.1)	15	80	2,736	393	408 (0.5)
幼 保 育 園	計	2,685	33 (1.2)	32 (1.2)	1 (0.0)		1	29	9	9 (0.3)
	男	1,326	7 (0.5)	7 (0.5)				7	3	3 (0.2)
	女	1,359	26 (1.9)	25 (1.8)	1 (0.1)		1	22	6	6 (0.4)
小 学 校	計	75,175	1,269 (1.7)	1,188 (1.6)	74 (0.1)	7	76	1,187	221	228 (0.3)
	男	38,715	395 (1.0)	362 (0.9)	30 (0.1)	3	35	362	61	64 (0.2)
	女	36,460	874 (2.4)	826 (2.3)	44 (0.1)	4	41	825	160	164 (0.5)
中 学 校	計	40,845	1,708 (4.2)	1,653 (4.0)	43 (0.1)	12	37	1,589	198	210 (0.5)
	男	20,755	751 (3.6)	721 (3.5)	21 (0.1)	9	17	700	91	100 (0.5)
	女	20,090	957 (4.8)	932 (4.6)	22 (0.1)	3	20	889	107	110 (0.6)
高 等 学 校	計	42,186	1,877 (4.4)	1,821 (4.3)	44 (0.1)	12	35	1,690	208	220 (0.5)
	男	21,514	774 (3.6)	749 (3.5)	20 (0.1)	5	21	714	97	102 (0.5)
	女	20,672	1,103 (5.3)	1,072 (5.2)	24 (0.1)	7	14	976	111	118 (0.6)
特別支援学校	計	1,347	77 (5.7)	63 (4.7)	13 (1.0)	1	9	59	12	13 (1.0)
	男	870	41 (4.7)	36 (4.1)	5 (0.6)	0	5	35	3	3 (0.3)
	女	477	36 (7.5)	27 (5.7)	8 (1.7)	1	4	24	9	10 (2.1)

■追跡調査結果

精密検査対象者は1,025人（尿検査を実施しない学童12人を含む）で、医療機関から863件の回答（回答率84.2%）があった。

精密検査において31人（全体の0.02%）が新たに「腎炎」と診断された。また、腎炎の経過観察中は118人で、計149人（0.09%）が腎炎と診断された。

表2 診断名内訳

区分	回答件数	腎炎										蛋白・血尿 ※3	無症候性 ※3	微量血尿	蛋白尿 ※3	細菌尿	白血球 ・	その他	異常なし
		小計	症候群	ネフローゼ	IgA	腎炎	紫斑病性	慢性腎炎	急性腎炎	腎不全	※1								
合計	計	863	149	35	37	9	48	8	6	6	33	247	59	103	15	62	195		
	要精検	571	31	1	8	1	17	2	0	2	24	175	44	82	15	32	168		
	経観中	282	110	33	28	8	27	6	4	4	9	71	15	21	30	26			
	回答のみ	10	8	1	1		4		2			1				1			
幼稚園	要精検	8									1	5	1		1				
	経観中	2	1			1							1						
小学校	要精検	201	4			1	2	1			5	90	31	18	4	7	42		
	経観中	132	52	22	8	3	11	5	3		3	42	8	4	14	9			
	回答のみ	2	1				1					1							
中学校	要精検	167	8	1	3		3	1			10	36	4	41	2	12	54		
	経観中	64	16	2	8	2	2			2	3	17	5	7	7	9			
	回答のみ	1	1	1															
高等学校	要精検	184	19		5		12			2	8	40	8	21	9	11	68		
	経観中	63	32	6	12	1	11	1		1	3	10	1	7	4	6			
	回答のみ	6	5		1		3		1							1			
特別支援学校	要精検	11										4		2	1	4			
	経観中	21	9	3		1	3			1		2		3	5	2			
	回答のみ	1	1						1										

※1.糸球体腎炎1、ループス腎炎1、巣状糸球体硬化症2、腎炎2 ※2.「腎炎の疑い」は「蛋白・血尿症候群」に含む ※3.「無症候性血尿」以外の血尿を「微量血尿」とする

■尿蛋白・尿潜血の陽性者（一次検査）の腎炎診断数

一次検査有所見者の項目別診断率は、蛋白単独陽性の場合1.1%、潜血単独陽性の場合1.5%、蛋白・潜血両者陽性の場合8.6%であった。また、男女別では男子において腎炎の診断率が高い傾向にあった。女子の潜血単独陽性者は1,676人と男子545人に比べて3倍ほど多いのに対し、腎炎と診断される割合は男子が高くなっている。これは生理中の申告がない者が潜血陽性になることが多いため、女子の診断率が低くなっているものと推測される。

表3 項目別腎炎診断数

( )内は%

内訳		合計		蛋白		潜血		蛋白・潜血	
		陽性者	腎炎	陽性者	腎炎	陽性者	腎炎	陽性者	腎炎
合計	計	4,964	85 (1.7)	2,463	27 (1.1)	2,221	34 (1.5)	280	24 (8.6)
	男	1,968	46 (2.3)	1,328	18 (1.4)	545	16 (2.9)	95	12 (12.6)
	女	2,996	39 (1.3)	1,135	9 (0.8)	1,676	18 (1.1)	185	12 (6.5)
幼稚園	計	33	1 (3.0)	11		21	1 (4.8)	1	
	男	7		4		3			
	女	26	1 (3.8)	7		18	1 (5.6)	1	
小学校	計	1,269	27 (2.1)	483	5 (1.0)	733	16 (2.2)	53	6 (11.3)
	男	395	15 (3.8)	166	5 (3.0)	216	7 (3.2)	13	3 (23.1)
	女	874	12 (1.4)	317		517	9 (1.7)	40	3 (7.5)
中学校	計	1,708	18 (1.1)	959	7 (0.7)	668	7 (1.0)	81	4 (4.9)
	男	751	13 (1.7)	578	6 (1.0)	145	5 (3.4)	28	2 (7.1)
	女	957	5 (0.5)	381	1 (0.3)	523	2 (0.4)	53	2 (3.8)
高等学校	計	1,877	35 (1.9)	970	14 (1.4)	772	9 (1.2)	135	12 (8.9)
	男	774	17 (2.2)	553	7 (1.3)	171	4 (2.3)	50	6 (12.0)
	女	1,103	18 (1.6)	417	7 (1.7)	601	5 (0.8)	85	6 (7.1)
特別支援学校	計	77	4 (5.2)	40	1 (2.5)	27	1 (3.7)	10	2 (20.0)
	男	41	1 (2.4)	27		10		4	1 (25.0)
	女	36	3 (8.3)	13	1 (7.7)	17	1 (5.9)	6	1 (16.7)

## 【糖尿病検診】

### ■尿糖の検査成績

一次検査での有所見者は194人、有所見率は0.12%（男子0.13%、女子0.11%）で小学生0.04%、中学生0.11%、高校生0.26%と加齢とともに上昇する傾向が認められた。一次・二次検査での要精密検査対象者は74人であり、検査人数162,238人に占める割合は0.05%であった。

表1 総合成績

( )内は%

区 分	検査人数	一 次 検 査						二 次 検 査		一次・二次 要精密検査者数合計
		有 所 見 者 数			経 過 観 察			検査人数	要精密 検査者数	
		計	要二次	経過観察中	要精密検査者数	中所見なし				
合 計	計 162,238	194 (0.12)	105 (0.06)	29 (0.02)	60	35	94	14	74 (0.05)	
	男 83,180	106 (0.13)	55 (0.07)	14 (0.02)	37	20	46	9	46 (0.06)	
	女 79,058	88 (0.11)	50 (0.06)	15 (0.02)	23	15	48	5	28 (0.04)	
幼 保 育 園	計 2,685	3 (0.11)	1 (0.04)		2		1	0	2 (0.07)	
	男 1,326	3 (0.23)	1 (0.08)		2		1	0	2 (0.15)	
	女 1,359									
小 学 校	計 75,175	32 (0.04)	20 (0.03)	9 (0.01)	3	6	17	4	7 (0.01)	
	男 38,715	19 (0.05)	12 (0.03)	6 (0.02)	1	3	10	3	4 (0.01)	
	女 36,460	13 (0.04)	8 (0.02)	3 (0.01)	2	3	7	1	3 (0.01)	
中 学 校	計 40,845	44 (0.11)	25 (0.06)	5 (0.01)	14	10	21	2	16 (0.04)	
	男 20,755	23 (0.11)	10 (0.05)	1 (0.00)	12	6	7	1	13 (0.06)	
	女 20,090	21 (0.10)	15 (0.07)	4 (0.02)	2	4	14	1	3 (0.01)	
高 等 学 校	計 42,186	108 (0.26)	57 (0.14)	13 (0.03)	38	16	53	8	46 (0.11)	
	男 21,514	59 (0.27)	31 (0.14)	6 (0.03)	22	10	27	5	27 (0.13)	
	女 20,672	49 (0.24)	26 (0.13)	7 (0.03)	16	6	26	3	19 (0.09)	
特別支援学校	計 1,347	7 (0.52)	2 (0.15)	2 (0.15)	3	3	2	0	3 (0.22)	
	男 870	2 (0.23)	1 (0.11)	1 (0.11)	0	1	1	0	0 (0.00)	
	女 477	5 (1.05)	1 (0.21)	1 (0.21)	3	2	1	0	3 (0.63)	

## ■追跡調査結果

精密検査の対象者は139人（尿検査を実施しない学童1人を含む）で、医療機関から122件の回答（回答率87.8%）が得られました。

精密検査で25人（全体の0.02%）が新たに「糖尿病」と診断された。また、経過観察中は57人で、糖尿病と診断されたのは82人（0.05%）でした。

糖尿病型別では、1型糖尿病が42人（小14人、中11人、高14人、特3人）、2型糖尿病が32人（小3人、中4人、高22人、特3人）であった。

表2 診断名内訳

区 分		糖 尿 病				耐糖能異常	一過性糖尿	腎性糖尿	その他	異常なし	回答件数
		小計	糖尿病	糖1 尿病型	糖2 尿病型						
合 計	計	83	8	42	33	1	2	17	4	15	122
	要精検	19		2	4	1	2	17	3	13	61
	経過中	13		6	38	57			1	2	60
	回答のみ	1									1
幼 保 育 園	要精検							2			2
	経過中										0
小 学 校	要精検	2		1	1		1	2		1	6
	経過中	15		13	2						15
中 学 校	要精検	4		2	2			3		5	12
	経過中	12	1	9	2				1	1	14
高 等 学 校	要精検	17	2	1	14	1	1	10	3	6	38
	経過中	25	4	13	8					1	26
	回答のみ	1			1						1
特別支援学校	要精検	2			2					1	3
	経過中	5	1	3	1						5

# 心臓検診

学校保健に基づき、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学童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、一次検診の心電図読影を行った循環器専門医が引続き二次検診の診察を担当するなど、精度の高い検診を実施している。

## ■実施状況

平成19年度の実施団体は、35市町村教育委員会、全高等学校、19特別支援学校、1各種学校および2短・大学であった。検査人数は前年度より157人減の44,194人であった。なお、他の実施項目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42,586人、B方式122人、C方式1,486人であった。心電図・心音図の併用実施の人数は前年度より159人減の18,611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96.4%にあたるA方式検査人数42,586人のうち、二次検査対象となったのは2,195人(5.2%)であった。三次検査対象者は273人(0.6%)とどちらも前年度を上回った(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・(依頼により)2点心音図検査を追加  
 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実施し、二次検診は医師会などで独自に実施

※A・B方式で精密検査(三次検診)が必要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

区分	血圧(単位:mmHg)	
	最高血圧	最低血圧
小学生	男・女	135 80
中学生	男	140
	女	135
高校生	男	145
	女	140

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			問診点数の合計が10未満(ただし、医師が必要と認めたものは例外)
	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	当協会読影医の判定による	当協会読影医の判定による	問診点数の合計が10以上(ただし、医師が必要と認めたもの)
	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
一次検診	異常なし	
	処置不要	専門医の判定
	要経過観察	による
	要三次	による

## 心臓検診の流れ

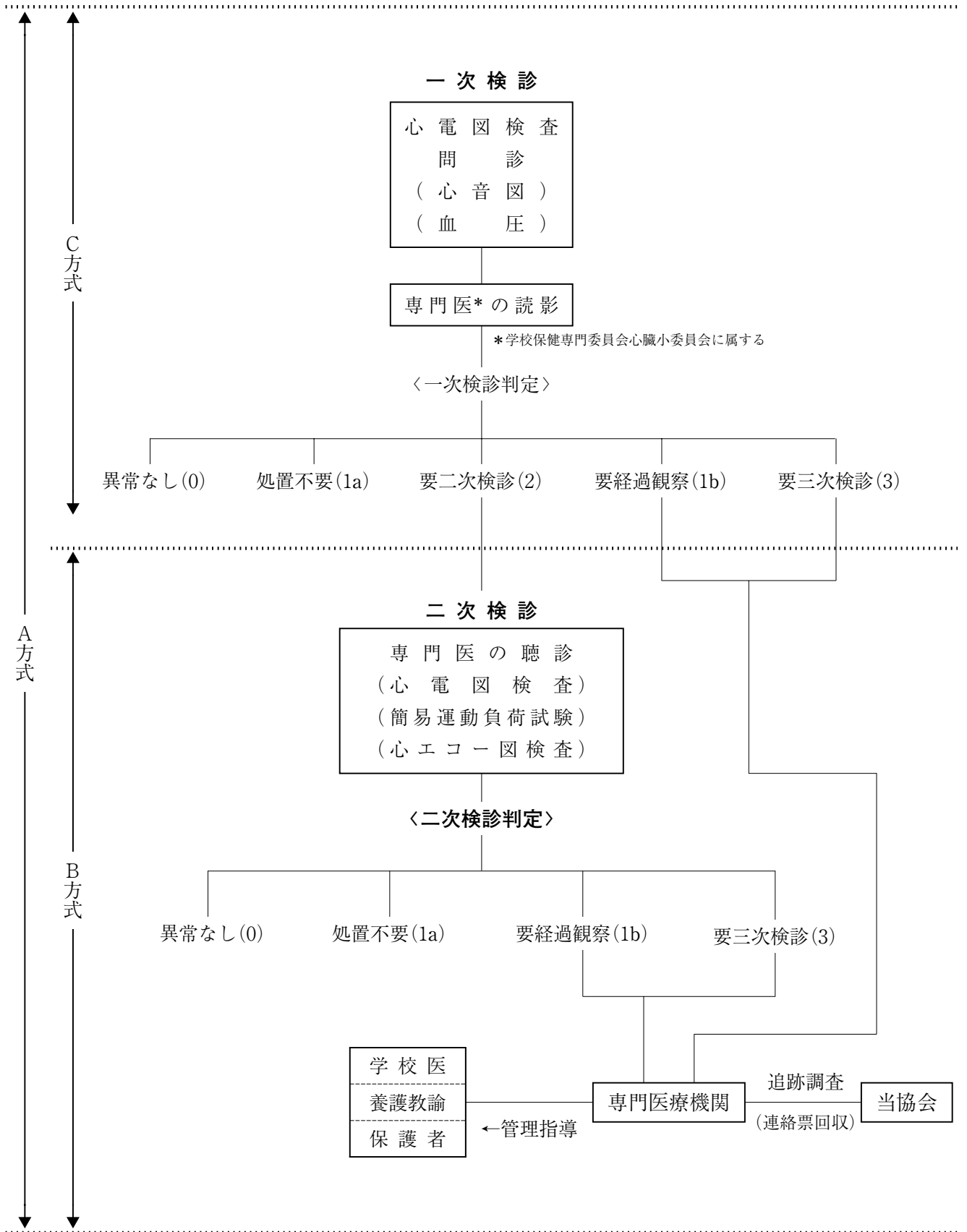


表1 項目別件数

区 分	合 計	一次・二次実施数				一次のみ実施数		
		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	44,072	42,586	17,646	24,940	1,486	965	521	
小 学 校	14,885	14,305	9,150	5,155	580	559	21	
中 学 校	14,085	13,733	8,249	5,484	352	307	45	
高 等 学 校	14,477	13,994	247	13,747	483	99	384	
特別支援学校	446	446		446				
各 種 学 校	71	0			71		71	
短 期 大 学	108	108		108				

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	検査人数	最 終 成 績										
		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
合 計	17,646	2,128 (12.1)	1,776 (10.1)	220 (1.2)	3 (0.0)	129 (0.7)	17,646	2,442 (13.8)	944 (5.3)	219 (1.2)	1,182 (6.7)	97 (0.5)
男	9,073	1,154 (12.7)	958 (10.6)	126 (1.4)	2 (0.0)	68 (0.7)	9,073	1,337 (14.7)	495 (5.5)	126 (1.4)	665 (7.3)	51 (0.6)
女	8,573	974 (11.4)	818 (9.5)	94 (1.1)	1 (0.0)	61 (0.7)	8,573	1,105 (12.9)	449 (5.2)	93 (1.1)	517 (6.0)	46 (0.5)
小 学 校	9,150	1,076 (11.8)	912 (10.0)	119 (1.3)	1 (0.0)	44 (0.5)	9,150	1,179 (12.9)	458 (5.0)	118 (1.3)	570 (6.2)	33 (0.4)
男	4,755	559 (11.8)	479 (10.1)	62 (1.3)	1 (0.0)	17 (0.4)	4,755	615 (12.9)	239 (5.0)	62 (1.3)	301 (6.3)	13 (0.3)
女	4,395	517 (11.8)	433 (9.9)	57 (1.3)	0 (0)	27 (0.6)	4,395	564 (12.8)	219 (5.0)	56 (1.3)	269 (6.1)	20 (0.5)
中 学 校	8,249	1,031 (12.5)	845 (10.2)	101 (1.2)	2 (0.0)	83 (1.0)	8,249	1,233 (14.9)	474 (5.7)	101 (1.2)	595 (7.2)	63 (0.8)
男	4,173	583 (14.0)	468 (11.2)	64 (1.5)	1 (0.0)	50 (1.2)	4,173	705 (16.9)	249 (6.0)	64 (1.5)	355 (8.5)	37 (0.9)
女	4,076	448 (11.0)	377 (9.2)	37 (0.9)	1 (0.0)	33 (0.8)	4,076	528 (13.0)	225 (5.5)	37 (0.9)	240 (5.9)	26 (0.6)
高 等 学 校	247	21 (8.5)	19 (7.7)	0 (0)	0 (0)	2 (0.8)	247	30 (12.1)	12 (4.9)	0 (0)	17 (6.9)	1 (0.4)
男	145	12 (8.3)	11 (7.6)	0 (0)	0 (0)	1 (0.7)	145	17 (11.7)	7 (4.8)	0 (0)	9 (6.2)	1 (0.7)
女	102	9 (8.8)	8 (7.8)	0 (0)	0 (0)	1 (1.0)	102	13 (12.7)	5 (4.9)	0 (0)	8 (7.8)	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、血圧の有所



表2 対象学年別実施団体数

対 象 学 年	団体数	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)	36	28	6	1	
小学1年生 中学1年生	18	12*	6*		
小学1・4年生 中学1年生	17	15	1	1	
小学1・5・6年生 中学1・2・3年生	1	1			
高校1年生	100	2	95	1	2

\* 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								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					
3,067	8 (0.3)	17,646	955 (5.4)	17,646	698 (4.0)	17,646	1,228 (7.0)	1,179	865 (73.4)	832 (70.6)	1 (0.1)	32 (2.7)
1,574	6 (0.4)	9,073	540 (6.0)	9,073	398 (4.4)	9,073	658 (7.3)	663	480 (72.4)	463 (69.8)	0 (0)	17 (2.6)
1,493	2 (0.1)	8,573	415 (4.8)	8,573	300 (3.5)	8,573	570 (6.6)	516	385 (74.6)	369 (71.5)	1 (0.2)	15 (2.9)
205	0 (0)	9,150	490 (5.4)	9,150	262 (2.9)	9,150	608 (6.6)	569	466 (81.9)	454 (79.8)	1 (0.2)	11 (1.9)
112	0 (0)	4,755	261 (5.5)	4,755	133 (2.8)	4,755	321 (6.8)	300	244 (81.3)	240 (80.0)	0 (0)	4 (1.3)
93	0 (0)	4,395	229 (5.2)	4,395	129 (2.9)	4,395	287 (6.5)	269	222 (82.5)	214 (79.6)	1 (0.4)	7 (2.6)
2,615	8 (0.3)	8,249	455 (5.5)	8,249	426 (5.2)	8,249	605 (7.3)	593	391 (65.9)	371 (62.6)	0 (0)	20 (3.4)
1,317	6 (0.5)	4,173	271 (6.5)	4,173	257 (6.2)	4,173	331 (7.9)	354	232 (65.5)	219 (61.9)	0 (0)	13 (3.7)
1,298	2 (0.2)	4,076	184 (4.5)	4,076	169 (4.1)	4,076	274 (6.7)	239	159 (66.5)	152 (63.6)	0 (0)	7 (2.9)
247	0 (0)	247	10 (4.0)	247	10 (4.0)	247	15 (6.1)	17	8 (-)	7 (-)	0 (-)	1 (-)
145	0 (0)	145	8 (5.5)	145	8 (5.5)	145	6 (4.1)	9	4 (-)	4 (-)	0 (-)	0 (-)
102	0 (0)	102	2 (2.0)	102	2 (2.0)	102	9 (8.8)	8	4 (-)	3 (-)	0 (-)	1 (-)

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	
合計	計	24,940	2,538 (10.2)	1,976 (7.9)	330 (1.3)	11 (0.0)	221 (0.9)	24,940	2,839 (11.4)	1,319 (5.3)	331 (1.3)	1,013 (4.1)	176 (0.7)
	男	13,069	1,444 (11.0)	1,132 (8.7)	175 (1.3)	6 (0.0)	131 (1.0)	13,069	1,609 (12.3)	688 (5.3)	177 (1.4)	634 (4.9)	110 (0.8)
	女	11,871	1,094 (9.2)	844 (7.1)	155 (1.3)	5 (0.0)	90 (0.8)	11,871	1,230 (10.4)	631 (5.3)	154 (1.3)	379 (3.2)	66 (0.6)
小学校	計	5,155	396 (7.7)	307 (6.0)	69 (1.3)	1 (0.0)	19 (0.4)	5,155	453 (8.8)	168 (3.3)	69 (1.3)	200 (3.9)	16 (0.3)
	男	2,698	203 (7.5)	149 (5.5)	41 (1.5)	1 (0.0)	12 (0.4)	2,698	239 (8.9)	79 (2.9)	41 (1.5)	107 (4.0)	12 (0.4)
	女	2,457	193 (7.9)	158 (6.4)	28 (1.1)	0 (0)	7 (0.3)	2,457	214 (8.7)	89 (3.6)	28 (1.1)	93 (3.8)	4 (0.2)
中学校	計	5,484	573 (10.4)	449 (8.2)	65 (1.2)	2 (0.0)	57 (1.0)	5,484	641 (11.7)	323 (5.9)	65 (1.2)	211 (3.8)	42 (0.8)
	男	2,783	302 (10.9)	240 (8.6)	33 (1.2)	1 (0.0)	28 (1.0)	2,783	339 (12.2)	160 (5.7)	33 (1.2)	125 (4.5)	21 (0.8)
	女	2,701	271 (10.0)	209 (7.7)	32 (1.2)	1 (0.0)	29 (1.1)	2,701	302 (11.2)	163 (6.0)	32 (1.2)	86 (3.2)	21 (0.8)
高等学校	計	13,747	1,477 (10.7)	1,175 (8.5)	155 (1.1)	7 (0.1)	140 (1.0)	13,747	1,647 (12.0)	797 (5.8)	154 (1.1)	579 (4.2)	117 (0.9)
	男	7,258	886 (12.2)	717 (9.9)	77 (1.1)	3 (0.0)	89 (1.2)	7,258	974 (13.4)	432 (6.0)	76 (1.0)	390 (5.4)	76 (1.0)
	女	6,489	591 (9.1)	458 (7.1)	78 (1.2)	4 (0.1)	51 (0.8)	6,489	673 (10.4)	365 (5.6)	78 (1.2)	189 (2.9)	41 (0.6)
特別支援学校	計	446	85 (19.1)	41 (9.2)	38 (8.5)	1 (0.2)	5 (1.1)	446	89 (20.0)	28 (6.3)	41 (9.2)	19 (4.3)	1 (0.2)
	男	292	50 (17.1)	24 (8.2)	23 (7.9)	1 (0.3)	2 (0.7)	292	53 (18.2)	16 (5.5)	26 (8.9)	10 (3.4)	1 (0.3)
	女	154	35 (22.7)	17 (11.0)	15 (9.7)	0 (0)	3 (1.9)	154	36 (23.4)	12 (7.8)	15 (9.7)	9 (5.8)	0 (0)
短期大学	計	108	7 (6.5)	4 (3.7)	3 (2.8)	0 (0)	0 (0)	108	9 (8.3)	3 (2.8)	2 (1.9)	4 (3.7)	0 (0)
	男	38	3 (7.9)	2 (5.3)	1 (2.6)	0 (0)	0 (0)	38	4 (10.5)	1 (2.6)	1 (2.6)	2 (5.3)	0 (0)
	女	70	4 (5.7)	2 (2.9)	2 (2.9)	0 (0)	0 (0)	70	5 (7.1)	2 (2.9)	1 (1.4)	2 (2.9)	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、血圧の有所

( )内は%

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					
14,685	100	24,940	1,343			24,940	1,790	1,001	702	657	2	45
	(0.7)		(5.4)				(7.2)		(70.1)	(65.6)	(0.2)	(4.5)
7,678	67	13,069	901			13,069	882	628	465	444	1	21
	(0.9)		(6.9)				(6.7)		(74.0)	(70.7)	(0.2)	(3.3)
7,007	33	11,871	442			11,871	908	373	237	213	1	24
	(0.5)		(3.7)				(7.6)		(63.5)	(57.1)	(0.3)	(6.4)
		5,155	208			5,155	273	199	142	139	0	8
			(4.0)				(5.3)		(71.4)	(69.8)	(0)	(4.0)
		2,698	118			2,698	142	106	70	70	0	0
			(4.4)				(5.3)		(66.0)	(66.0)	(0)	(0)
		2,457	90			2,457	131	93	72	69	0	3
			(3.7)				(5.3)		(77.4)	(74.2)	(0)	(3.2)
1,021	2	5,484	298			5,484	401	209	141	126	0	15
	(0.2)		(5.4)				(7.3)		(67.5)	(60.3)	(0)	(7.2)
550	1	2,783	183			2,783	188	124	87	80	0	7
	(0.2)		(6.6)				(6.8)		(70.2)	(64.5)	(0)	(5.6)
471	1	2,701	115			2,701	213	85	54	46	0	8
	(0.2)		(4.3)				(7.9)		(63.5)	(54.1)	(0)	(9.4)
13,171	75	13,747	793			13,747	1,042	572	402	378	1	23
	(0.6)		(5.8)				(7.6)		(70.3)	(66.1)	(0.2)	(4.0)
6,837	52	7,258	571			7,258	514	387	299	285	1	13
	(0.8)		(7.9)				(7.1)		(77.3)	(73.6)	(0.3)	(3.4)
6,334	23	6,489	222			6,489	528	185	103	93	0	10
	(0.4)		(3.4)				(8.1)		(55.7)	(50.3)	(0)	(5.4)
385	11	446	43			446	66	17	17	13	0	4
	(2.9)		(9.6)				(14.8)		(-)	(-)	(-)	(-)
253	7	292	28			292	35	9	9	8	0	1
	(2.8)		(9.6)				(12.0)		(-)	(-)	(-)	(-)
132	4	154	15			154	31	8	8	5	0	3
	(3.0)		(9.7)				(20.1)		(-)	(-)	(-)	(-)
108	12	108	1			108	8	4	2	1	0	0
	(11.1)		(0.9)				(7.4)		(-)	(-)	(-)	(-)
38	7	38	1			38	3	2	1	1	0	0
	(18.4)		(2.6)				(7.9)		(-)	(-)	(-)	(-)
70	5	70	0			70	5	2	1	0	1	0
	(7.1)		(0)				(7.1)		(-)	(-)	(-)	(-)

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	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	
合計	965	89 (9.2)	33 (3.4)	12 (1.2)	44 (4.6)	406	4 (1.0)	965	38 (3.9)	965	9 (0.9)	965	51 (5.3)	
男	522	51 (9.8)	18 (3.4)	7 (1.3)	26 (5.0)	208	3 (1.4)	522	20 (3.8)	522	7 (1.3)	522	30 (5.7)	
女	443	38 (8.6)	15 (3.4)	5 (1.1)	18 (4.1)	198	1 (0.5)	443	18 (4.1)	443	2 (0.5)	443	21 (4.7)	
小学校	計	559	49 (8.8)	18 (3.2)	9 (1.6)	22 (3.9)			559	22 (3.9)	559	3 (0.5)	559	28 (5.0)
男	314	25 (8.0)	9 (2.9)	6 (1.9)	10 (3.2)			314	8 (2.5)	314	2 (0.6)	314	17 (5.4)	
女	245	24 (9.8)	9 (3.7)	3 (1.2)	12 (4.9)			245	14 (5.7)	245	1 (0.4)	245	11 (4.5)	
中学校	計	307	30 (9.8)	13 (4.2)	2 (0.7)	15 (4.9)	307	3 (1.0)	307	10 (3.3)	307	4 (1.3)	307	19 (6.2)
男	152	19 (12.5)	8 (5.3)	1 (0.7)	10 (6.6)	152	2 (1.3)	152	7 (4.6)	152	3 (2.0)	152	11 (7.2)	
女	155	11 (7.1)	5 (3.2)	1 (0.6)	5 (3.2)	155	1 (0.6)	155	3 (1.9)	155	1 (0.6)	155	8 (5.2)	
高等学校	計	99	10 (10.1)	2 (2.0)	1 (1.0)	7 (7.1)	99	1 (1.0)	99	6 (6.1)	99	2 (2.0)	99	4 (4.0)
男	56	7 (12.5)	1 (1.8)	0 (0)	6 (10.7)	56	1 (1.8)	56	5 (8.9)	56	2 (3.6)	56	2 (3.6)	
女	43	3 (7.0)	1 (2.3)	1 (2.3)	1 (2.3)	43	0 (0)	43	1 (2.3)	43	0 (0)	43	2 (4.7)	

※ 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	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	
合計	521	47 (9.0)	16 (3.1)	8 (1.5)	23 (4.4)			521	22 (4.2)			521	33 (6.3)	
男	11	1 (-)	0 (-)	0 (-)	1 (-)			11	1 (-)			11	0 (-)	
女	510	46 (9.0)	16 (3.1)	8 (1.6)	22 (4.3)			510	21 (4.1)			510	33 (6.5)	
小学校	計	21	1 (-)	0 (-)	1 (-)	0 (-)			21	1 (-)			21	1 (-)
男														
女	21	1 (-)	0 (-)	1 (-)	0 (-)			21	1 (-)			21	1 (-)	
中学校	計	45	4 (8.9)	2 (4.4)	1 (2.2)	1 (2.2)			45	1 (2.2)			45	3 (6.7)
男														
女	45	4 (8.9)	2 (4.4)	1 (2.2)	1 (2.2)			45	1 (2.2)			45	3 (6.7)	
高等学校	計	384	33 (8.6)	13 (3.4)	4 (1.0)	16 (4.2)			384	14 (3.6)			384	25 (6.5)
男														
女	384	33 (8.6)	13 (3.4)	4 (1.0)	16 (4.2)			384	14 (3.6)			384	25 (6.5)	
各種学校	計	71	9 (12.7)	1 (1.4)	2 (2.8)	6 (8.5)			71	6 (8.5)			71	4 (5.6)
男	11	1 (-)	0 (-)	0 (-)	1 (-)			11	1 (-)			11	0 (-)	
女	60	8 (13.3)	1 (1.7)	2 (3.3)	5 (8.3)			60	5 (8.3)			60	4 (6.7)	

※ 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	検査人数	有所見者数	有 所 見 内 訳			
			処置不要	要経過観察	要三次検診	
合 計	計	122	72 (59.0)	63 (51.6)	3 (2.5)	6 (4.9)
	男	56	29 (51.8)	24 (42.9)	1 (1.8)	4 (7.1)
	女	66	43 (65.2)	39 (59.1)	2 (3.0)	2 (3.0)
小 学 校	計	66	38 (57.6)	35 (53.0)	2 (3.0)	1 (1.5)
	男	26	10 (-)	8 (-)	1 (-)	1 (-)
	女	40	28 (70.0)	27 (67.5)	1 (2.5)	0 (0)
中 学 校	計	56	34 (60.7)	28 (50.0)	1 (1.8)	5 (8.9)
	男	30	19 (63.3)	16 (53.3)	0 (0)	3 (10.0)
	女	26	15 (-)	12 (-)	1 (-)	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。

表1 一次検診成績

( )内は%

区 分	検査人数	有所見者数	有所見者内訳			
			1 a	1 b	2	3
計	42,586	5,278 (12.4)	2,263 (5.3)	547 (1.3)	2,195 (5.2)	273 (0.6)
小 学 校	14,305	1,632 (11.4)	626 (4.4)	187 (1.3)	770 (5.4)	49 (0.3)
中 学 校	13,733	1,874 (13.6)	797 (5.8)	166 (1.2)	806 (5.9)	105 (0.8)
高 等 学 校	13,994	1,677 (12.0)	809 (5.8)	154 (1.1)	596 (4.3)	118 (0.8)
特別支援学校等	446	86 (19.3)	28 (6.3)	38 (8.5)	19 (4.3)	1 (0.2)
短 期 大 学	108	9 (8.3)	3 (2.8)	2 (1.9)	4 (3.7)	0 (0)

表2 二次検診成績

( )内は%

区 分	対象者数	検査人数	有所見者数	有所見者内訳			二次診察 未受診者数
				1 a	1 b	3	
計	2,195	2,181 (5.1)	1,569 (3.7)	1,489 (3.5)	3 (0.0)	77 (0.2)	14 (0.0)
小 学 校	770	768 (5.4)	608 (4.3)	593 (4.1)	1 (0.0)	14 (0.1)	2 (0.0)
中 学 校	806	802 (5.8)	532 (3.9)	497 (3.6)	0 (0)	35 (0.3)	4 (0.0)
高 等 学 校	596	589 (4.2)	410 (2.9)	385 (2.8)	1 (0.0)	24 (0.2)	7 (0.0)
特別支援学校等	19	18 (4.0)	17 (3.8)	13 (2.9)	0 (0)	4 (0.9)	1 (0.2)
短 期 大 学	4	4 (3.7)	2 (1.9)	1 (0.9)	1 (0.9)	0 (0)	0 (0)

表3 総合成績

( )内は%

区 分	検査人数	有所見者数	有所見者内訳			
			1 a	1 b	2	3
計	42,586	4,666 (11.0)	3,752 (8.8)	550 (1.3)	14 (0.0)	350 (0.8)
小 学 校	14,305	1,472 (10.3)	1,219 (8.5)	188 (1.3)	2 (0.0)	63 (0.4)
中 学 校	13,733	1,604 (11.7)	1,294 (9.4)	166 (1.2)	4 (0.0)	140 (1.0)
高 等 学 校	13,994	1,498 (10.7)	1,194 (8.5)	155 (1.1)	7 (0.1)	142 (1.0)
特別支援学校等	446	85 (19.1)	41 (9.2)	38 (8.5)	1 (0.2)	5 (1.1)
短 期 大 学	108	7 (6.5)	4 (3.7)	3 (2.8)	0 (0)	0 (0)

## ■ C方式の検査成績

表1 総合成績

( )内は%

区 分	検査人数	有所見者数	有所見者内訳		
			1 a	1 b	2
計	1,486	136 (9.2)	49 (3.3)	20 (1.3)	67 (4.5)
小 学 校	580	50 (8.6)	18 (5.1)	10 (2.8)	22 (6.3)
中 学 校	352	34 (9.7)	15 (1.0)	3 (2.6)	16 (1.1)
高 等 学 校	527	50 (9.5)	16 (1.1)	7 (0.5)	27 (1.8)
各 種 学 校	27	2 (—)	0 (—)	0 (—)	2 (—)

表2 総合成績 (大人判定)

( )内は%

区 分	検査人数	有所見者数	有所見者内訳	
			b	c
大 学	1,429	275 (19.2)	263 (18.4)	12 (0.8)

※ b：要経過観察 c：要精密検査

## ■ B方式の検査成績

表 総合成績

( ) 内は%

区 分	検査人数	有所見者数	有所見者内訳			
			1 a	1 b	2	3
計	122	72 (59.0)	72 (59.0)	3 (2.5)	6 (4.9)	0 (0)
小 学 校	66	38 (57.6)	35 (53.0)	2 (3.0)	1 (1.5)	0 (0)
中 学 校	56	34 (60.7)	28 (50.0)	1 (1.8)	5 (8.9)	0 (0)

※ 2：聴診欠席者

## ■ 追跡調査結果

判定1b（要経過観察）は主治医への継続受診勧奨、判定3（要三次検診）については専門医療機関への受診勧奨が行われた。心臓三次検診（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566名、管理不要者96名であった。

表 1 A方式判定3者の学校種別精密検査診断結果

平成20年3月31日現在 回収率85%

診 断 名	区 分	要 管 理				管 理 不 要				
		C (軽い運動は可)		E (強い運動も可)						
		中	小	中	高	支	小	中	高	支
W P W症候群			8	13	12		1		2	
W P W症候群 心室性期外収縮				1						
W P W症候群 卵円孔開存					1					
心室性期外収縮			35	61	42			7	4	
心室性期外収縮 第2度房室ブロック			2	2	2					
心室性期外収縮 洞房ブロック					1					
心室性期外収縮 非持続性心室頻拍					1					
心室性期外収縮 上室頻拍の疑い				1						
第2度房室ブロック			1	9	14			1	4	
Q T延長症候群			1	1						
洞停止					1					
洞房ブロック					1					
房室ブロック					1					
第1度房室ブロック				1						
心室固有調律			1	1	1					
上室性期外収縮			1	6				2	1	
洞性不整脈			1							
不完全右脚ブロック					1					
左室肥大					[1]					
心房中隔欠損症		1	3	1	1					
心房中隔欠損症 肺動脈狭窄症				<1>						
心室中隔欠損症									<1>	
動脈管開存症				1						
エプスタイン奇形の疑い				1						
三尖弁閉鎖不全症										
大動脈二尖弁症				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)								
		高	支	小	中	高	支	小	中	支	小	中	高	支	短	小	中	高
心房中隔欠損症									2	4					1		1	1
									<6>	<4>	<1>							
心房中隔欠損症 修正大血管転位症									1									
心房中隔欠損症 心室中隔欠損症														<1>				
心房中隔欠損症 部分肺静脈還流異常									<1>									
心室中隔欠損症									8	7	2							
									[12]	[3]	[9]	[2]						
									<10>	<7>	<4>				<1>			
心室中隔欠損症 肺高血圧症					1													
心室中隔欠損症 (小欠損) 大動脈二尖弁症									1									
心室中隔欠損症 (術後) 右室二腔症														1				
心室中隔欠損症 (術後) 肺動脈狭窄症											1							
心室中隔欠損症 大動脈縮窄症														<1>				
心室中隔欠損症 (術後) 大動脈縮窄症 (術後) 大動脈二尖弁症									1									
動脈管開存症									1		<1>	<1>			1	<1>		
動脈管開存症 (術後) 卵円孔開存															1			
完全型心内膜床欠損症									<1>				<2>					
心内膜症欠損症									<1>									
心内膜症欠損症 ファロー四徴症					<1>													
単心室									<1>	<1>								
単心室 (術後) 無脾症候群											1							
ファロー四徴症									<1>	<1>	<1>	<3>	<2>					
ファロー四徴症 (術後) 肺動脈狭窄症									1									
総肺静脈還流異常症					<1>				<1>	<2>	<1>	<1>						
ウィリアムス症候群 末梢性肺動脈狭窄症																		
心房中隔欠損症 部分肺静脈還流異常症 僧帽弁閉鎖不全症									1									
冠状動脈瘻											1							
完全大血管転位症					<1>				<1>		<2>							
大動脈弓離断症											<1>							

区分 診断名	要 管 理												管理不要				
	B (登校はできるが運動は不可)			C (軽い運動は可)			D (中等度の運動も可)			E (強い運動も可)							
	高	支	小	中	高	支	小	中	支	小	中	高	支	短	小	中	高
大動脈肺動脈中隔欠損症														<1>			
両大血管右室起始症					<1>			<1>						<1> <2>			
両大血管左室起始症					<1>												
血管輪														<1>			
孤立性右肺動脈欠損症														1			
左回旋枝右室瘻														<1>			
結節性硬化症														1			
心臓腫瘍														1			
大動脈弁狭窄症														[1] 1 [1]			
大動脈弁狭窄症														[1]			
大動脈弁閉鎖不全症														[1]			
大動脈弁上狭窄症														<1>			
大動脈縮窄複合														<1>			
大動脈縮窄症														<1>			
僧帽弁閉鎖不全症														<1>			
大動脈二尖弁症														<1>			
大動脈縮窄症														<1> <1>			
大動脈二尖弁症														<1>			
大動脈閉鎖不全症														1 [1]			
大動脈二尖弁症														1			
大動脈閉鎖不全症														1			
僧帽弁狭窄症														<1>			
僧帽弁閉鎖不全症														[2] [1] [1]			
僧帽弁閉鎖不全症														1			
僧帽弁逸脱症														1			
僧帽弁逸脱症														1			
三尖弁閉鎖不全症														1 1 <1>			
肺動脈弁狭窄症														2 1 [2] [3] [1] <1> <3> <3>			
肺動脈弁狭窄症 (軽度)														1			
上室性期外収縮														1			
肺動脈狭窄症														[1] [1]			
末梢性肺動脈狭窄症														[1]			
心筋症														1			
肥大型心筋症														1			
拡張型心筋症														1			
薬剤性心筋症														1			
心筋心膜炎														1			
川崎病の既往														36 7 3			12 3 5
川崎病の既往、冠動脈病変あり														1 2			
川崎病の既往														1 1			
心室性期外収縮														1 1			



# 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。当協会でも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、時期を逃すことなく装具治療を開始することが重要となってくる。

## ■実施状況

平成19年度の実施団体は、20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471人増の9,086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8,875人、有所見者数323人（有所見率3.6%）であった。男女別に見ると、男子61人（1.3%）、女子262人（6.2%）と女子の有所見率が高かった（表2）。中でも中学生女子7.6%、小学生女子4.5%と中学生女子の有所見が高率であった。男子は、中学生1.5%、小学生1.1%であった。

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47.4%と半数近くの生徒が有所見となった（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
計	20
小学5年生・中学1年生	10
小学5・6年生・中学1年生	1
小学5・6年生・中学1・2年生	1
小学6年生	1
小学6年生・中学1年生	1
小学6年生・中学2年生	1
中学1年生	3
その他	2
	(学校数)
特別支援学校 中・高等部	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	
合 計	計	8,875	323 (3.6)	216 (2.4)	24 (0.3)	83 (0.9)
	男	4,641	61 (1.3)	40 (0.9)	4 (0.1)	17 (0.4)
	女	4,234	262 (6.2)	176 (4.2)	20 (0.5)	66 (1.6)
小 学 校	計	4,060	109 (2.7)	102 (2.5)	0 (0)	7 (0.2)
	男	2,139	23 (1.1)	21 (1.0)	0 (0)	2 (0.1)
	女	1,921	86 (4.5)	81 (4.2)	0 (0)	5 (0.3)
中 学 校	計	4,804	214 (4.5)	114 (2.4)	24 (0.5)	76 (1.6)
	男	2,491	38 (1.5)	19 (0.8)	4 (0.2)	15 (0.6)
	女	2,313	176 (7.6)	95 (4.1)	20 (0.9)	61 (2.6)
特別支援学校	計	11	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
	男	11	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
	女	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）

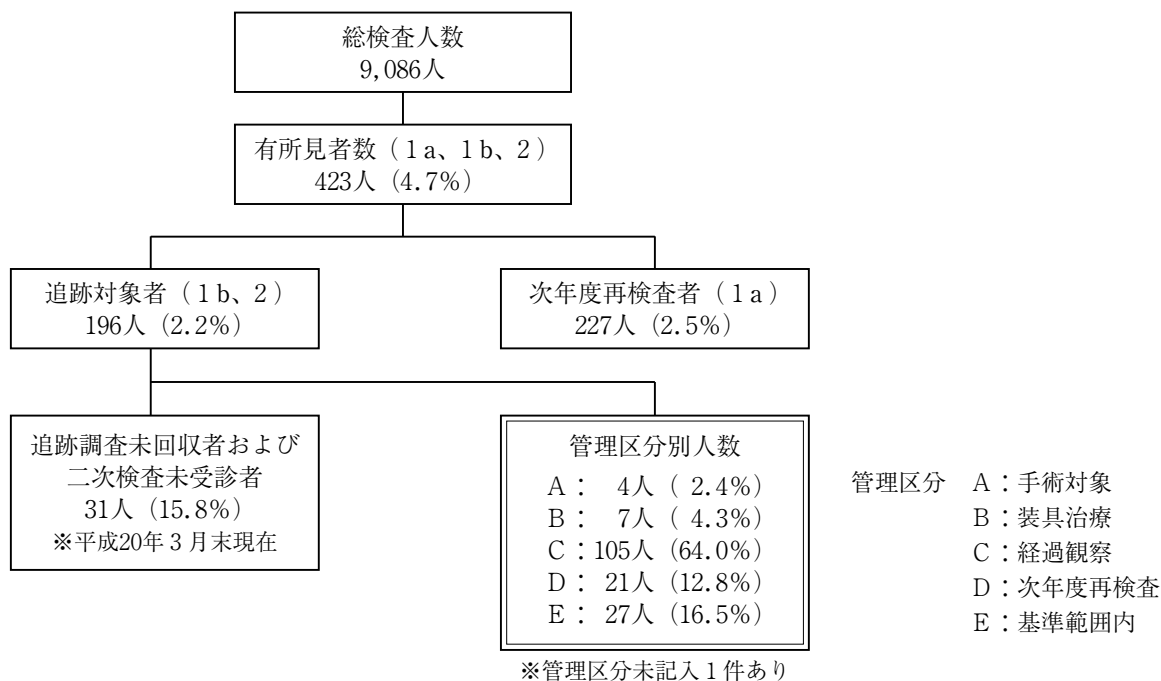
区 分	検 査 人 数	有所見者数	有 所 見 内 訳			
			1 a	1 b	2	
合 計	計	211	100 (47.4)	11 (5.2)	15 (7.1)	74 (35.1)
	男	52	16 (30.8)	2 (3.8)	2 (3.8)	12 (23.1)
	女	159	84 (52.8)	9 (5.7)	13 (8.2)	62 (39.0)
小 学 校	計	66	23 (34.8)	1 (1.5)	0 (0)	22 (33.3)
	男	23	5 (-)	1 (-)	0 (-)	4 (-)
	女	43	18 (41.9)	0 (0)	0 (0)	18 (41.9)
中 学 校	計	144	77 (53.5)	10 (6.9)	15 (10.4)	52 (36.1)
	男	29	11 (-)	1 (-)	2 (-)	8 (-)
	女	115	66 (57.4)	9 (7.8)	13 (11.3)	44 (38.3)
特別支援学校	計	1	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
	男	0				
	女	1	0 (-)	0 (-)	0 (-)	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 追跡調査対象者数と管理区分別人数



## ■調査結果

平成19年度の脊柱側弯検診検査人数9,086人のうち有所見者は423人（4.7%）であった。このうち要精密検査の対象となった196人について追跡調査を行った。平成20年9月現在、医療機関からの回収数は165人分で回収率は84.2%であった。

追跡調査回答の管理区分に示すように手術対象4人、装具治療対象者7人、経過観察対象者105人、次年度再検査へ回った児童・生徒21人の計137人（83.5%）に所見が見られた。

表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14人（8.5%）で、内訳は男子1人、女子9人であった。

表 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						
		10未満	10～14	15～19	20～24	25以上	不明	
合計	計	165	61	50	24	15	14	1
	男	32	14	7	5	3	3	0
	女	133	47	43	19	12	11	1
小学校	計	27	10	10	3	3	1	0
	男	6	3	2	0	0	1	0
	女	21	7	8	3	3	0	0
中学校	計	138	51	40	21	12	13	1
	男	26	11	5	5	3	2	0
	女	112	40	35	16	9	11	1

# 貧血検査

成長が著しい学童期において、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、潜在的鉄欠乏貧血の拾い出しに有効なMCH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19年度の実施団体は、25市町村教育委員会、93高等学校、12特別支援学校、5各種学校、3短・大学ほか単独実施4小学校であった。検査人数は前年度より1,559人減の60,454人であった(表1, 2)。児童・生徒数減少や対象学年削減の影響と思われる。

血色素量・血球容積・赤血球数の三項目を含む検査人数は前年度と比較し小・中学校で1,610人減、高校では276人増となった(表2)。他に血色素量・赤血球数の二項目実施は3,759人とどまった。

## ■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  
白血球数 } 電気抵抗法

三項目実施の成績(表4-1)をみると、要経過観察と判定された割合は小学生26.8%と最も高く、次いで中学生、高校生と年代が上がるにつれて減少している。しかし、要医療と判定された割合は小学生0.3%と最も低く、年代が上がるると共に増加する傾向にある。この傾向は男女とも同様で10年以上も変わらない。

性別でみると、女子の要経過観察割合が前年度より高く14.3%であった。男子は前年度より低く13.3%であった。要医療の割合は男女とも前年度とほぼ変わりなかった。

## ■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。	35~95未満
境界値 (b)	白血球数が多めです。経過を見ていきましょう。	95~105未満
減少 (c)	白血球数が減少しています。受診しましょう。	35未満
増多 (c)	白血球数が増加しています。受診しましょう。	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)	小学生	12.0~18.0未満	12.0	36.0~54.0未満	36.0	370~600未満	370
	中学生	13.0~19.0未満	~	39.0~56.0未満	~	400~600未満	~
	高校生	13.6~19.0未満	18.0未満	41.0~56.0未満	54.0未満	430~600未満	600未満
境界値 (b)	小学生	11.2~12.0未満	11.2	34.0~36.0未満	34.0	350~370未満	350
	中学生	12.0~13.0未満	~	36.0~39.0未満	~	370~400未満	~
	高校生	13.0~13.6未満	12.0未満	39.0~41.0未満	36.0未満	400~430未満	370未満
低値 (c)	小学生	11.2未満		34.0未満		減少 350未満	
	中学生	12.0未満	11.2未満	36.0未満	34.0未満	減少 370未満	350未満
	高校生	13.0未満		39.0未満		減少 400未満	
高値 (c)	小学生	18.0以上		54.0以上		増多 600以上	600以上
	中学生	19.0以上	18.0以上	56.0以上	54.0以上		
	高校生						

## ■判定基準【MCV・MCH・MCHC】

判定区分と指示事項	平均赤血球容積 (fl) [MCV]		平均赤血球色素量 (pg) [MCH]		平均赤血球色素濃度 (g/dl) [MCHC]	
	(a) 今回検査した範囲では異常ありません。	正球性	81～110未満	正色素性	27.0～35.0未満	正色素性
(b) 赤血球恒数が低値です。 食事に気をつけて経過を見ていきましょう。	小球性	81未満	低色素性	27.0未満	低色素性	31.0未満
(b) 赤血球恒数が高値です。 経過を見ていきましょう。	大球性	110以上	高色素性	35.0以上	高色素性	36.0以上

表1 項目別実施団体数

区 分	団体数	項目別内訳		
		色素量 血球容積 赤血球数 MCV MCH MCHC	色素量 血球容積 赤血球数 MCV MCH MCHC	色素量 赤血球数 MCH ※1 白血球数
計	144	133	9	2
教育委員会	32	29	1	2※2
高等学校	93	90	3	
短期大学	1	1		
各種学校	2	2		
特別支援学校	16	11	5	

※1 団体により血清鉄等追加項目あり

※2 他に学校単独での申込み4校あり

表2 項目別検査人数

区 分	検査 人数	項目別内訳		
		色素量 血球容積 赤血球数 MCV MCH MCHC	色素量 血球容積 赤血球数 MCV MCH MCHC	色素量 赤血球数 MCH ※1 白血球数
計	60,454	56,007	688	3,759
小学校	4,863	4,535		328
中学校	18,971	15,316	224	3,431
高等学校	35,144	34,930	214	
短・大学	221	221		
各種学校	639	577	62	
特別支援学校	616	428	188	

※1 他に血清鉄等追加項目の団体あり

表3 検査対象学年

(1) 小・中学校

対 象	学 年	教育委員会
小学校4年生	中学校1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・6年生	中学校2・3年生	4
小学校5・6年生	中学校全学年	1
中学校1年生		4
中学校1・3年生		1
中学校2年生		2
中学校2・3年生		3
中学校3年生		1
中学校全学年		3
その他(学校により対象異なる)		2

(2) 私立及び学校単独実施校

対 象	学 年	学校数
高等学校全学年		80
〃	1年生	8
〃	1・3年生	2
〃	2・3年生	1
〃	3年生	1
〃	その他	1
特別支援学校	小・中等科	3
〃	小・中・高等科全学年	5
〃	小等科4 中等科1 高等科1年	1
〃	中・高等科全学年	1
〃	高等科全学年	2
〃	高等科1年	2

注 対象学年に希望者含む

(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						
			(%)	(%)			(%)	(%)						
計	56,007	9,787 (17.5)	8,239 (14.7)	1,548 (2.8)	28,380	4,280 (15.1)	3,782 (13.3)	498 (1.8)	13.4 0.8	40.5 2.1	488 29	83.2 3.0	27.6 1.1	33.1 0.7
小学校	4,535	1,227 (27.1)	1,215 (26.8)	12 (0.3)	2,313	765 (33.1)	759 (32.8)	6 (0.3)	13.4 0.8	40.5 2.1	488 29	83.2 3.0	27.6 1.1	33.1 0.7
中学校	15,316	3,258 (21.3)	2,886 (18.8)	372 (2.4)	7,592	1,761 (23.2)	1,643 (21.6)	118 (1.6)	14.2 1.0	42.9 2.7	505 31	85.1 3.8	28.1 1.5	33.0 0.8
高等学校	34,930	5,015 (14.4)	3,917 (11.2)	1,098 (3.1)	17,986	1,681 (9.3)	1,319 (7.3)	362 (2.0)	15.1 1.0	45.9 2.6	522 31	88.0 3.7	29.0 1.5	33.0 0.9
短・大学	221	56 (25.3)	43 (19.5)	13 (5.9)	76	8 (10.5)	6 (7.9)	2 (2.6)	15.6 0.7	46.7 2.0	530 28	88.3 2.9	29.5 1.1	33.5 0.7
各種学校	577	136 (23.6)	98 (17.0)	38 (6.6)	134	11 (8.2)	11 (8.2)	0 (0)	15.5 0.8	46.2 2.1	522 27	88.6 2.8	29.7 1.0	33.5 0.7
特別支援学校	428	95 (22.2)	80 (18.7)	15 (3.5)	279	54 (19.4)	44 (15.8)	10 (3.6)	14.7 1.3	44.2 3.4	511 35	86.6 4.6	28.9 1.8	33.3 0.9

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						
			(%)	(%)			(%)	(%)						
計	688	178 (25.9)	130 (18.9)	48 (7.0)	247	80 (32.4)	68 (27.5)	14 (5.7)	13.6 1.0	41.2 2.7	498 34	82.9 4.4	27.4 1.8	33.0 0.8
中学校	224	67 (29.9)	58 (25.9)	9 (4.0)	80	38 (47.5)	36 (45.0)	2 (2.5)	13.6 1.0	41.2 2.7	498 34	82.9 4.4	27.4 1.8	33.0 0.8
高等学校	214	43 (20.1)	29 (13.6)	14 (6.5)	17	2 (-)	1 (-)	1 (-)	15.9 0.7	47.7 1.5	533 29	89.7 3.3	29.9 1.1	33.4 0.6
各種学校	62	16 (25.8)	10 (16.1)	6 (9.7)	20	3 (-)	2 (-)	1 (-)	15.4 1.0	46.4 2.5	526 34	88.4 3.7	29.4 1.4	33.3 0.9
特別支援学校	188	52 (27.7)	33 (17.6)	19 (10.1)	130	39 (30.0)	29 (22.3)	10 (7.7)	14.6 1.1	44.0 3.7	503 46	87.5 4.8	29.1 1.8	33.3 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	328	10 (3.0)	0 (0)	10 (3.0)	174	5 (2.9)	5 (2.9)	0 (0)	13.3 0.6	480 26	27.8 1.0			
中学校	423	283 (66.9)	222 (52.5)	61 (14.4)	217	155 (71.4)	142 (65.4)	13 (6.0)	14.4 0.9	44.3 2.5	508 30	28.3 1.3		
中学校	2,528	154 (6.1)	154 (6.1)	154 (6.1)	1,291	34 (2.6)	34 (2.6)	0 (0)	14.0 1.0	497 31	28.2 1.5			
中学校	480	56 (11.7)	56 (11.7)	56 (11.7)	227	18 (7.9)	18 (7.9)	0 (0)	13.8 1.0	498 32	27.8 1.5			



女														備	考
白血球数 (10 <sup>2</sup> /μl)	血清鉄 (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			(%)	(%)	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差		
		<b>27,627</b>	<b>5,009</b>	<b>3,959</b>	<b>1,050</b>										
			<b>(18.1)</b>	<b>(14.3)</b>	<b>(3.8)</b>										
		2,222	456	450	6	13.4	40.8	482	84.8	27.9	32.9				
			(20.5)	(20.3)	(0.3)	0.7	2.1	28	3.1	1.1	0.7				
		7,724	1,379	1,125	254	13.3	40.9	471	86.9	28.2	32.5				
			(17.9)	(14.6)	(3.3)	1.0	2.6	29	4.6	1.9	0.9				
		16,944	2,972	2,236	736	13.3	41.2	468	88.2	28.4	32.2				
			(17.5)	(13.2)	(4.3)	1.1	2.7	30	5.1	2.1	1.0				
		145	46	35	11	13.3	41.0	469	87.5	28.4	32.4				
			(31.7)	(24.1)	(7.6)	1.0	2.5	28	4.5	2.0	1.0				
		443	125	87	38	13.1	40.4	457	88.5	28.6	32.3				
			(28.2)	(19.6)	(8.6)	1.1	2.8	29	5.5	2.3	1.0				
		149	31	26	5	13.2	40.5	465	87.3	28.6	32.7				
			(20.8)	(17.4)	(3.4)	1.3	3.4	42	4.6	1.9	0.9				

女														備	考
白血球数 (10 <sup>2</sup> /μl)	血清鉄 (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			(%)	(%)	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差		
		<b>441</b>	<b>96</b>	<b>62</b>	<b>34</b>										
			<b>(21.8)</b>	<b>(14.1)</b>	<b>(7.7)</b>										
60		144	29	22	7	13.3	40.8	478	85.4	27.9	32.7	62			
13			(20.1)	(15.3)	(4.9)	1.1	2.8	31	4.3	1.8	0.9	15			
75		197	41	28	13	13.2	41.1	468	88.0	28.3	32.1	69			
26			(20.8)	(14.2)	(6.6)	1.0	2.5	27	4.2	1.8	0.8	16			
65		42	13	8	5	13.2	40.8	456	89.6	29.0	32.4	75			
12			(31.0)	(19.0)	(11.9)	1.0	2.8	29	4.8	2.0	0.9	17			
62		58	13	4	9	12.8	39.5	452	87.6	28.4	32.3	62			
20			(22.4)	(6.9)	(15.5)	1.7	3.6	36	6.8	2.9	1.3	21			

女														備	考
白血球数 (10 <sup>2</sup> /μl)	血清鉄 (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			(%)	(%)	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差	平均値 標準偏差		
		154	5		5	13.3		479		27.9					
			(3.2)		(3.2)	0.6		25		1.1					
101.2		206	128	80	48	13.4	42.0	472		28.4		85.5			
36.1			(62.1)	(38.8)	(23.3)	1.1	2.6	29		1.9		41.1			
		1,237	120		120	13.1		464		28.3					
			(9.7)		(9.7)	1.0		29		1.8					
95.8		253	38		38	13.4		476		28.3		88.0	フェリチン実施		
35.5			(15.0)		(15.0)	0.9		31		1.5		41.7			

# 生活習慣病予防健診

生活習慣病の根本は小児期にあるとの考えに基づき、複数の検査を実施し、総合的視野から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。将来に向けた健康づくりの第一歩として小児期からの健診実施をはじめ、自分自身で生活習慣を確立していく可能性の高い高校生の健診実施も積極的に呼びかけている。また、食事・運動を中心とした日常生活の見直しを指導する健康教育にも力を入れて取り組んでいる。

## ■実施状況

平成19年度の実施団体は、25市町村教育委員会、8特別支援学校、9高等学校であった（表1）。検査人数は前年度より493人減の14,322人であった（表2）。依頼団体数と児童・生徒数の減少に加えて対象学年の削減が影響した。

有所見率は25.2%と4人に1人何らかの所見が認められた（表2）。内訳は、要経過観察17.0%、要受診0.2%と前年度とほぼ変わりはない。また、一次健診での所見の多くは肥満度と総コレステロールに集中しており、それぞれ18.0%、11.6%と高い割合を示している。

項目別成績（表2）における総コレステロールの有所見率は、小学生13.6%、中学生10.5%、高校生8.6%と年代が上がるにつれて低下する傾向にある。肥満度の有所見率は、小学生19.2%、中学生16.3%、高校生18.6%と中学で一度低下し、高校で上昇に転じている。以前は年代が上がるにつれて肥満度の有所見率は減少する傾向にあったが、ここ数年はこのような傾向が認められる。

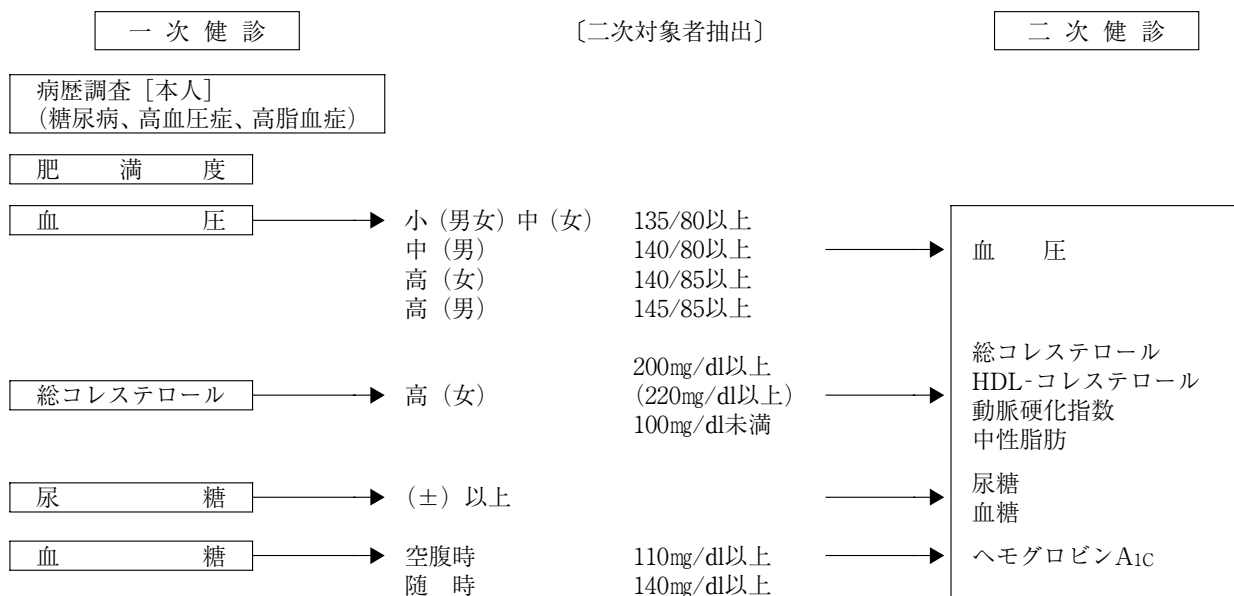
表1 健診対象学年

対 象 学 年	教育委員会
小学4年生	1
小学4年生 中学1年生	17
小学5年生 中学2年生	1
中学1年生	4
中学2年生	1
その他	1

※重複する教育委員会あり

対 象 者	学校数
高等学校全学年	6
高等学校1年生	2
高等学校2年生	1
特別支援学校 小・中	1
〃 小・中・高全学年	2
〃 小4・中1・高1	3
〃 中・高全学年	1
〃 高1	1

## ■生活習慣病予防健診システム



## ■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 一次検査での所見は二次検査で以上ありませんでした。今後とも定期的に経過をみていきましょう。
- B 1 次のような所見がみられますが、特に処置の必要はありません。
- B 2 次のような所見がみられます。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見ていきましょう。
- C 次のような所見がみられます。精密検査または治療が必要ですので医療機関を受診しましょう。

※A 2とは二次検査を実施した結果、全てが基準範囲となった場合を指します。

## ■項目別判定基準

検査項目	基準	部分判定	コメント	
肥 満 度 (%)	-20~19	a	異常なし	
	-20未満	b	やせ傾向	
	20~29	b	軽度の肥満があります	
	30以上	c	肥満があります	
血 圧 (mmHg)	小学生(男・女)	135/80未満	a	異常なし
	中学生(男)	140/80未満	a	
	中学生(女)	135/80未満	a	
	高校生(男)	145/85未満	a	
	高校生(女)	140/85未満	a	
	最高血圧基準値	~160未満	b	
	最低血圧基準値	~90未満	b	
	最高血圧	160以上	c	高値です
最低血圧	90以上	c		
総コレステロール (mg/dl)	(一次女子高校生)	120~200未満	a	異常なし
		200~240未満	b	高めです
		220~240未満	b	高めです
		240以上	c	高値です
		100~120未満	b	低めです
		100未満	c	低値です
HDLコレステロール (mg/dl)	120~200未満	a	異常なし	
	200~240未満	b	低めです	
	100未満	b	高めです	
中 性 脂 肪 (mg/dl)	空腹時	20~160未満	a	異常なし
		160~200未満	b	高めです
		20未満	b	低めです
		200以上	c	高値です
	随 時	20~230未満	a	異常なし
		230~290未満	b	高めです
		20未満	b	低めです
		290以上	c	高値です
動 脈 硬 化 指 数	3.0未満	a	異常なし	
	3.0~5.0未満	b	高めです	
	5.0以上	c	高値です	
尿 糖	(-)	a	異常なし	
	(+)以上	c	陽性です	
血 糖 (mg/dl)	空腹時	60~110未満	a	異常なし
		110~140未満	b	境界値です
		40~60未満	b	
		140以上	c	高値です
	随 時	40未満	c	低値です
		60~140未満	a	異常なし
		140~200未満	b	境界値です
		40~60未満	b	
200以上	b	高値です		
40未満	c	低値です		
ヘモグロビンA1c (%)	4.0~5.6未満	a	異常なし	
	5.6~6.0未満	b	境界値です	
	4.0未満	b		
	6.0以上	b	高値です	

表2 一次・二次健診成績

区 分	最 終 成 績							区 分	一 次 健 診			
	検査 人数	有所見 者 数	所 見 内 訳						肥満度	血圧	総コレス テロール	中性 脂肪
			異常なし	処置 不要	要経過 観 察	要受診						
B 1 ~ C	A 1	A 2	B 1	B 2	C							
計	14,317							検査人数	14,317	14,317	14,301	3,316
	3,716	10,298	303	1,178	2,505	33		有所見数	2,582	32	1,662	116
	(26.0)	(71.9)	(2.1)	(8.2)	(17.5)	(0.2)			(18.0)	(0.2)	(11.6)	(3.5)
合 計 男	7,134							検査人数	7,134	7,134	7,123	1,632
	1,908	5,109	117	582	1,309	17		有所見数	1,368	14	829	55
	(26.7)	(71.6)	(1.6)	(8.2)	(18.3)	(0.2)			(19.2)	(0.2)	(11.6)	(3.4)
女	7,183							検査人数	7,183	7,183	7,178	1,684
	1,808	5,189	186	596	1,196	16		有所見数	1,214	18	833	61
	(25.2)	(72.2)	(2.6)	(8.3)	(16.7)	(0.2)			(16.9)	(0.3)	(11.6)	(3.6)
計	5,195							検査人数	5,195	5,195	5,183	1,172
	1,471	3,613	111	434	1,031	6		有所見数	998	3	705	42
	(28.3)	(69.5)	(2.1)	(8.4)	(19.8)	(0.1)			(19.2)	(0.1)	(13.6)	(3.6)
小 学 校 男	2,661							検査人数	2,661	2,661	2,654	603
	758	1,859	44	220	536	2		有所見数	536	1	336	21
	(28.5)	(69.9)	(1.7)	(8.3)	(20.1)	(0.1)			(20.1)	(0.0)	(12.7)	(3.5)
女	2,534							検査人数	2,534	2,534	2,529	569
	713	1,754	67	214	495	4		有所見数	462	2	369	21
	(28.1)	(69.2)	(2.6)	(8.4)	(19.5)	(0.2)			(18.2)	(0.1)	(14.6)	(3.7)
計	7,073							検査人数	7,073	7,073	7,069	1,788
	1,669	5,246	158	563	1,093	13		有所見数	1,154	14	740	70
	(23.6)	(74.2)	(2.2)	(8.0)	(15.5)	(0.2)			(16.3)	(0.2)	(10.5)	(3.9)
中 学 校 男	3,551							検査人数	3,551	3,551	3,547	880
	836	2,659	56	276	552	8		有所見数	601	4	358	33
	(23.5)	(74.9)	(1.6)	(7.8)	(15.5)	(0.2)			(16.9)	(0.1)	(10.1)	(3.8)
女	3,522							検査人数	3,522	3,522	3,522	908
	833	2,587	102	287	541	5		有所見数	553	10	382	37
	(23.7)	(73.5)	(2.9)	(8.1)	(15.4)	(0.1)			(15.7)	(0.3)	(10.8)	(4.1)
計	1,714							検査人数	1,714	1,714	1,714	356
	426	1,259	29	141	273	12		有所見数	318	11	148	4
	(24.9)	(73.5)	(1.7)	(8.2)	(15.9)	(0.7)			(18.6)	(0.6)	(8.6)	(1.1)
高 等 学 校 男	696							検査人数	696	696	696	149
	214	470	12	62	146	6		有所見数	161	6	80	1
	(30.7)	(67.5)	(1.7)	(8.9)	(21.0)	(0.9)			(23.1)	(0.9)	(11.5)	(0.7)
女	1,018							検査人数	1,018	1,018	1,018	207
	212	789	17	79	127	6		有所見数	157	5	68	3
	(20.8)	(77.5)	(1.7)	(7.8)	(12.5)	(0.6)			(15.4)	(0.5)	(6.7)	(1.4)
計	335							検査人数	335	335	335	0
	150	180	5	40	108	2		有所見数	112	4	69	
	(44.8)	(53.7)	(1.5)	(11.9)	(32.2)	(0.6)			(33.4)	(1.2)	(20.6)	
地 区 別 支 援 学 校 男	226							検査人数	226	226	226	0
	100	121	5	24	75	1		有所見数	70	3	55	
	(44.2)	(53.5)	(2.2)	(10.6)	(33.2)	(0.4)			(31.0)	(1.3)	(24.3)	
女	109							検査人数	109	109	109	0
	50	59	0	16	33	1		有所見数	42	1	14	
	(45.9)	(54.1)	(0)	(14.7)	(30.3)	(0.9)			(38.5)	(0.9)	(12.8)	

( ) 内は%

診 成 績					二 次 健 診 成 績							
別 成 績					項 目 別 成 績							
HDL コレステ ロール	動脈硬化 指数	尿糖	血糖	ヘモグロ ビンA1c	血圧	総コレス テロール	中性脂肪	HDL コレステ ロール	動脈硬化 指数	尿糖	血糖	ヘモグロ ビンA1c
2,963	2,963	14,297	14,297	251	1,115	1,114	1,114	1,114	1,114	1,105	1,113	1,114
19	133	12	97	6	7	679	62	50	166	1	8	22
(0.6)	(4.5)	(0.1)	(0.7)	(2.4)	(0.6)	(61.0)	(5.6)	(4.5)	(14.9)	(0.1)	(0.7)	(2.0)
1,485	1,485	7,120	7,119	113	506	507	507	507	507	500	506	507
11	62	6	41	4	3	321	40	23	85	0	6	13
(0.7)	(4.2)	(0.1)	(0.6)	(3.5)	(0.6)	(63.3)	(7.9)	(4.5)	(16.8)	(0)	(1.2)	(2.6)
1,478	1,478	7,177	7,178	138	609	607	607	607	607	605	607	607
8	71	6	56	2	4	358	22	27	81	1	2	9
(0.5)	(4.8)	(0.1)	(0.8)	(1.4)	(0.7)	(59.0)	(3.6)	(4.4)	(13.3)	(0.2)	(0.3)	(1.5)
1,172	1,172	5,192	5,179	142	464	462	462	462	462	464	461	462
10	71	3	17	0	0	313	16	24	56	0	0	2
(0.9)	(6.1)	(0.1)	(0.3)	(0)	(0)	(67.7)	(3.5)	(5.2)	(12.1)	(0)	(0)	(0.4)
603	603	2,659	2,650	60	222	222	222	222	222	222	221	222
4	34	3	8	0	0	160	8	12	23	0	0	2
(0.7)	(5.6)	(0.1)	(0.3)	(0)	(0)	(72.1)	(3.6)	(5.4)	(10.4)	(0)	(0)	(0.9)
569	569	2,533	2,529	82	242	240	240	240	240	242	240	240
6	37	0	9	0	0	153	8	12	33	0	0	0
(1.1)	(6.5)	(0)	(0.4)	(0)	(0)	(63.8)	(3.3)	(5.0)	(13.8)	(0)	(0)	(0)
1,788	1,788	7,063	7,069	106	494	494	494	494	494	491	494	494
9	61	3	49	5	3	273	24	22	62	0	2	14
(0.5)	(3.4)	(0.0)	(0.7)	(4.7)	(0.6)	(55.3)	(4.9)	(4.5)	(12.6)	(0)	(0.4)	(2.8)
880	880	3,543	3,547	51	202	202	202	202	202	201	202	202
7	27	2	16	3	1	115	16	10	29	0	2	6
(0.8)	(3.1)	(0.1)	(0.5)	(5.9)	(0.5)	(56.9)	(7.9)	(5.0)	(14.4)	(0)	(1.0)	(3.0)
908	908	3,520	3,522	55	292	292	292	292	292	290	292	292
2	34	1	33	2	2	158	8	12	33	0	0	8
(0.2)	(3.7)	(0.0)	(0.9)	(3.6)	(0.7)	(54.1)	(2.7)	(4.1)	(11.3)	(0)	(0)	(2.7)
3	3	1,709	1,714	3	118	118	118	118	118	117	118	118
0	1	6	27	1	2	69	12	2	31	1	4	4
(-)	(-)	(0.4)	(1.6)	(-)	(1.7)	(58.5)	(10.2)	(1.7)	(26.3)	(0.9)	(3.4)	(3.4)
2	2	694	696	2	53	53	53	53	53	52	53	53
0	1	1	13	1	1	27	9	0	19	0	2	3
(-)	(-)	(0.1)	(1.9)	(-)	(1.9)	(50.9)	(17.0)	(0)	(35.8)	(0)	(3.8)	(5.7)
1	1	1,015	1,018	1	65	65	65	65	65	65	65	65
0	0	5	14	0	1	42	3	2	12	1	2	1
(-)	(-)	(0.5)	(1.4)	(-)	(1.5)	(64.6)	(4.6)	(3.1)	(18.5)	(1.5)	(3.1)	(1.5)
0	0	333	335	0	39	40	40	40	40	33	40	40
		0	4		2	24	10	2	17	0	2	2
		(0)	(1.2)		(5.1)	(60.0)	(25.0)	(5.0)	(42.5)	(0)	(5.0)	(5.0)
0	0	224	226	0	29	30	30	30	30	25	30	30
		0	4		1	19	7	1	14	0	2	2
		(0)	(1.8)		(-)	(63.3)	(23.3)	(3.3)	(46.7)	(-)	(6.7)	(6.7)
0	0	109	109	0	10	10	10	10	10	8	10	10
		0	0		1	5	3	1	3	0	0	0
		(0)	(0)		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

# 肝機能（AST・ALT）検査

生活習慣病の若年化が進む中、生活習慣病予防健診において糖尿病検査のほか、肝機能検査を加えて総合的に判断することは有効である。当協会では、1988（昭和63）年より生活習慣病予防健診の追加項目として児童・生徒に実施、学生においては1996（平成8）年より各種検診として実施している。ここでは、生活習慣病予防健診の追加項目として実施した成績のみ掲載している。

## ■実施状況

平成19年度の実施団体は、3市町村教育委員会、3高等学校、1特別支援学校であった。検査人数は前年度より1,055人増の3,698人であった。小・中学生の受診数が大きな伸びを示し、小児期の生活習慣病予防の重要性が認識されつつある。

有所見率を学校種別に見ると小学生2.7%、中学生1.8%、高校生6.4%と、中学生で一度低下するものの高等学校で再び上昇へ転じる。性別では、男子の有所見率（5.0%）が女子（3.3%）に比べて高くなっている。

## ■検査方法

JSCC（日本臨床化学学会）標準化対応法

## ■判定及び指示事項

判定区分と指示事項	[AST・ALT] (u/l)
a 異常ありません。	40未満
b 検査値が高めです。経過を見ていきましょう。	40～60未満（AST・ALTいずれか又は両方）
c 検査値高値です。受診しましょう。	60以上（AST・ALTいずれか又は両方）

表 検査成績

( ) 内は%

区 分	総 合 成 績				項 目 別 判 定					
	検査人数	有所見者数	有所見内訳		A S T			A L T		
			要経過観察	要受診	異常なし	境界値	高値	異常なし	境界値	高値
合 計	3,698	153	97	56	1,320	41	18	3,578	71	49
		(4.1)	(2.6)	(1.5)	(35.7)	(1.1)	(0.5)	(96.8)	(1.9)	(1.3)
男	1,871	93	55	38	681	22	11	1,795	42	34
		(5.0)	(2.9)	(2.0)	(36.4)	(1.2)	(0.6)	(95.9)	(2.2)	(1.8)
女	1,827	60	42	18	639	19	7	1,783	29	15
		(3.3)	(2.3)	(1.0)	(35.0)	(1.0)	(0.4)	(97.6)	(1.6)	(0.8)
小 学 校	1,233	33	16	17	155	3	3	1,200	17	16
		(2.7)	(1.3)	(1.4)	(12.6)	(0.2)	(0.2)	(97.3)	(1.4)	(1.3)
男	633	21	9	12	89	2	3	612	10	11
		(3.3)	(1.4)	(1.9)	(14.1)	(0.3)	(0.5)	(96.7)	(1.6)	(1.7)
女	600	12	7	5	66	1	0	588	7	5
		(2.0)	(1.2)	(0.8)	(11.0)	(0.2)	(0)	(98.0)	(1.2)	(0.8)
中 学 校	1,851	34	24	10	601	3	0	1,817	24	10
		(1.8)	(1.3)	(0.5)	(32.5)	(0.2)	0	(98.2)	(1.3)	(0.5)
男	916	26	16	10	296	2	0	890	16	10
		(2.8)	(1.7)	(1.1)	(32.3)	(0.2)	(0)	(97.2)	(1.7)	(1.1)
女	935	8	8	0	305	1	0	927	8	0
		(0.9)	(0.9)	(0)	(32.6)	(0.1)	(0)	(99.1)	(0.9)	(0)
高 等 学 校	684	44	27	17	658	19	7	656	14	14
		(6.4)	(3.9)	(2.5)	(96.2)	(2.8)	(1.0)	(95.9)	(2.0)	(2.0)
男	276	39	26	13	252	17	7	253	13	10
		(14.1)	(9.4)	(4.7)	(91.3)	(6.2)	(2.5)	(91.7)	(4.7)	(3.6)
女	408	5	1	4	406	2	0	403	1	4
		(1.2)	(0.2)	(1.0)	(99.5)	(0.5)	(0)	(98.8)	(0.2)	(1.0)
特 別 支 援 学 校	62	8	5	3	60	1	1	55	4	3
		(12.9)	(8.1)	(4.8)	(96.8)	(1.6)	(1.6)	(88.7)	(6.5)	(4.8)
男	46	7	4	3	44	1	1	40	3	3
		(15.2)	(8.7)	(6.5)	(95.7)	(2.2)	(2.2)	(87.0)	(6.5)	(6.5)
女	16	1	1	0	16	0	0	15	1	0
		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

※ 小児生活習慣病健診と同時実施

# 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。そこで、生活習慣病予防健診において脂質検査を加え、より総合的に健診を実施することが最も望ましい。現在、中性脂肪などは生活習慣病予防健診の追加項目として実施されることが多く、他には貧血検査の追加項目として実施している団体もある。ここでは、貧血検査の追加項目として実施した結果のみ掲載している。

## ■実施状況

平成19年度の実施団体は、3市町村教育委員会であった。検査人数は前年度より24人減の3,752人であった(表1)。

有所見率は、全体で11.2%(前年度14.4%)であった。性別では男子10.4%、女子12.0%と女子の方が高率であった。項目別では、総コレステロールの有所見率が前年度14.4%に対して10.6%と減少、特に小学生女子においては10.3%(前年度21.8%)と減少が目立った。HDLコレステロールと動脈硬化指数においては、前者1.7%、後者2.7%で前年度とほぼ変わらない有所見率であった。

総合的にみて小学生男子の有所見率が最も高く、次に中学生女子の有所見率が高かった(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	動脈硬化指数
計	3,752	808	808
小学校	452	328	328
中学校	3,300	480	480

表2 検査成績

( )内は%

区分	総合成績		項目別検査成績								
	検査人数	有所見者数	総コレステロール				HDLコレステロール		動脈硬化指数		
			正常域	境界域	高値	低値	正常域	有所見者	正常域	有所見者	
計	3,752	420 (11.2)	3,354 (89.4)	364 (9.7)	19 (0.5)	15 (0.4)	794 (98.3)	14 (1.7)	786 (97.2)	22 (2.7)	
合計	男	1,918	200 (10.4)	1,734 (90.4)	162 (8.4)	10 (0.5)	12 (0.6)	392 (97.8)	9 (2.2)	386 (96.3)	15 (3.7)
		女	1,834	220 (12.0)	1,620 (88.3)	202 (11.0)	9 (0.5)	3 (0.2)	402 (98.8)	5 (1.2)	400 (98.3)
小学校	計	452	64 (14.2)	397 (87.8)	54 (11.9)	1 (0.2)	0 (0)	320 (97.6)	8 (2.4)	319 (97.3)	9 (2.7)
	男	239	41 (17.2)	206 (86.2)	32 (13.4)	1 (0.4)	0 (0)	166 (95.4)	8 (4.6)	168 (96.6)	6 (3.4)
	女	213	23 (10.8)	191 (89.7)	22 (10.3)	0 (0)	0 (0)	154 (100.0)	0 (0)	151 (98.1)	3 (1.9)
中学校	計	3,300	356 (10.8)	2,957 (89.6)	310 (9.4)	18 (0.5)	15 (0.5)	474 (98.7)	6 (1.3)	467 (97.3)	13 (2.7)
	男	1,679	159 (9.5)	1,528 (91.0)	130 (7.7)	9 (0.5)	12 (0.7)	226 (99.6)	1 (0.4)	218 (96.0)	9 (4.0)
	女	1,621	197 (12.2)	1,429 (88.2)	180 (11.1)	9 (0.6)	3 (0.2)	248 (98.0)	5 (2.0)	249 (98.4)	4 (1.6)

# 学生健診

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

表 検診成績

( ) 内は%

区 分		総合判定	視力	聴力	胸部X線	血圧	血色素量	赤血球数	血球容積
計	検査人数	8,312	3,107	857	7,562	4,349	2,326	2,326	2,211
	有所見者数	1,742 (21.0)		3 (0.4)	26 (0.3)	142 (3.3)	166 (7.1)	57 (2.5)	92 (4.2)
男	検査人数	4,812	1,689	519	4,403	2,319	1,114	1,114	1,095
	有所見者数	884 (18.4)		0 (0)	13 (0.3)	108 (4.7)	25 (2.2)	52 (4.7)	20 (1.8)
女	検査人数	3,500	1,418	338	3,159	2,030	1,212	1,212	1,116
	有所見者数	858 (24.5)		3 (0.9)	13 (0.4)	34 (1.7)	141 (11.6)	5 (0.4)	72 (6.5)

区 分		MCH	白血球数	尿糖	尿蛋白	尿潜血	尿ウロビリ ノーゲン	AST	ALT
計	検査人数	2,326	440	6,670	6,673	6,154	706	378	894
	有所見者数	382 (16.4)	26 (5.9)	33 (0.5)	192 (2.9)	225 (3.7)	1 (0.1)	27 (7.1)	81 (9.1)
男	検査人数	1,114	229	4,034	4,034	3,655	398	229	608
	有所見者数	77 (6.9)	13 (5.7)	23 (0.6)	125 (3.1)	48 (1.3)	1 (0.3)	22 (9.6)	74 (12.2)
女	検査人数	1,212	211	2,636	2,639	2,499	308	149	286
	有所見者数	305 (25.2)	13 (6.2)	10 (0.4)	67 (2.5)	177 (7.1)	0 (0)	5 (3.4)	7 (2.4)

区 分		γ-GTP	HBs 抗原	HBs 抗体	HCV	心電図	BMI	診察
計	検査人数	560	424	180	244	1,429	4,157	1,226
	有所見者数	8 (1.4)	3 (0.7)	保有 105 (58.3)	0 (0)	275 (19.2)	1,101 (26.5)	13 (1.1)
男	検査人数	379	177	31	146	835	2,185	692
	有所見者数	6 (1.6)	1 (0.6)	保有 17 (54.8)	0 (0)	191 (22.9)	614 (28.1)	7 (1.0)
女	検査人数	181	247	149	98	594	1,972	534
	有所見者数	2 (1.1)	2 (0.8)	保有 88 (59.1)	0 (0)	84 (14.1)	487 (24.7)	6 (1.1)



## 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 総合検査成績

（ ）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	19,104	39 (0.2)	8,929	22 (0.2)	10,175	17 (0.2)
高等学校	14,572	23 (0.2)	7,490	18 (0.2)	7,082	5 (0.1)
各種学校	1,745	5 (0.3)	450	1 (0.2)	1,295	4 (0.3)
短・大学	2,551	7 (0.3)	839	1 (0.1)	1,712	6 (0.4)
特別支援学校	236	4 (1.7)	150	2 (1.3)	86	2 (2.3)

## 血圧測定

### ■判定基準

「生活習慣病予防健診」の判定基準（P49）参照

表 総合検査成績

（ ）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	1,907	28 (1.5)	1,014	18 (1.8)	893	10 (1.1)

※貧血検査時の血圧測定（高等学校のみ）

## その他各種検査

表 総合検査成績

検査項目	学校数	受診者数
BCG・ツベルクリン反応	10	626
風疹抗体価検査	1	4
麻疹抗体価検査	2	735
腸内細菌検査	5	861
血液型	23	272
骨粗鬆症予防検診	26	2,659
歯周病検査	7	879