

## 部門別事業報告

### I 学校保健

寄生虫検査

尿検査

心臓検診

脊柱側弯検診

貧血検査

生活習慣病予防健診

脂質検査

学生健診

胸部X線検査

血圧測定

その他各種検査

# 寄生虫検査

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

## ■検査方法

糞便検査：セロファン厚層塗抹法  
(直接塗抹法)

蟯虫卵検査：セロファンテープ2回法  
(1日1回2日連続採卵法)

## ■実施状況

平成25年度の蟯虫卵検査人数は前年度より3,943人減の26,679人であった(表1)。内訳は、幼・保育園57団体、市町村教育委員会19団体、特別支援学校15校、その他学校単独2校であった。検査の対象は一部の地域を除き、小学校1～3学年となっている。なお、糞便検査の依頼は今年度は0であった。

## ■検査成績

蟯虫検査の有卵者は今年度0であった(表2)。

表1 蟯虫卵検査総合成績 ( )内は%

区分	検査人数	有卵者数	( )内は%
計	26,679	0	(0)
幼・保育園	4,919	0	(0)
小学校	21,289	0	(0)
中学校	48	0	(0)
特別支援学校	423	0	(0)

表2 蟯虫卵検査学年別有卵率 ( )内は%

区分	計			男			女		
	検査人数	有卵者数	( )内は%	検査人数	有卵者数	( )内は%	検査人数	有卵者数	( )内は%
1年生	6,605	0	(0)	3,342	0	(0)	3,263	0	(0)
2年生	6,487	0	(0)	3,287	0	(0)	3,200	0	(0)
3年生	6,812	0	(0)	3,416	0	(0)	3,396	0	(0)
4年生	331	0	(0)	178	0	(0)	153	0	(0)
5年生	493	0	(0)	246	0	(0)	247	0	(0)
6年生	370	0	(0)	183	0	(0)	187	0	(0)
特別支援学年	191	0	(0)	109	0	(0)	82	0	(0)
小計	21,289	0	(0)	10,761	0	(0)	10,528	0	(0)
中学1年生	48	0	(0)	20	0	(-)	28	0	(-)



# 尿検査

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

## ■検査方法

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

## ■実施状況

平成25年度の実施団体は、18幼・保育園、32市町村教育委員会、83高等学校、19特別支援学校、13各種学校他および短・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4,204人減の143,707人であった（表1,2）。

## ■検査成績

幼・保育園から高等学校までの検査人数は、前年度より4,241人減の142,053人、有所見者数は1,255人、有所見率0.9%であった。有所見率を学校種別にみると、幼・保育園児0.6%、小学生0.6%、中学生1.0%、高校生1.2%であった。有所見者のうち要精密検査対象者は645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37人増の1,654人であった。有所見者は103人、有所見率6.2%であった。要精密検査対象者は53人で検査人数全体の3.2%となり、ここ数年は上昇傾向にある（表2）。

## ■尿沈渣判定基準

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

HPF：強拡大視野      WF：全視野

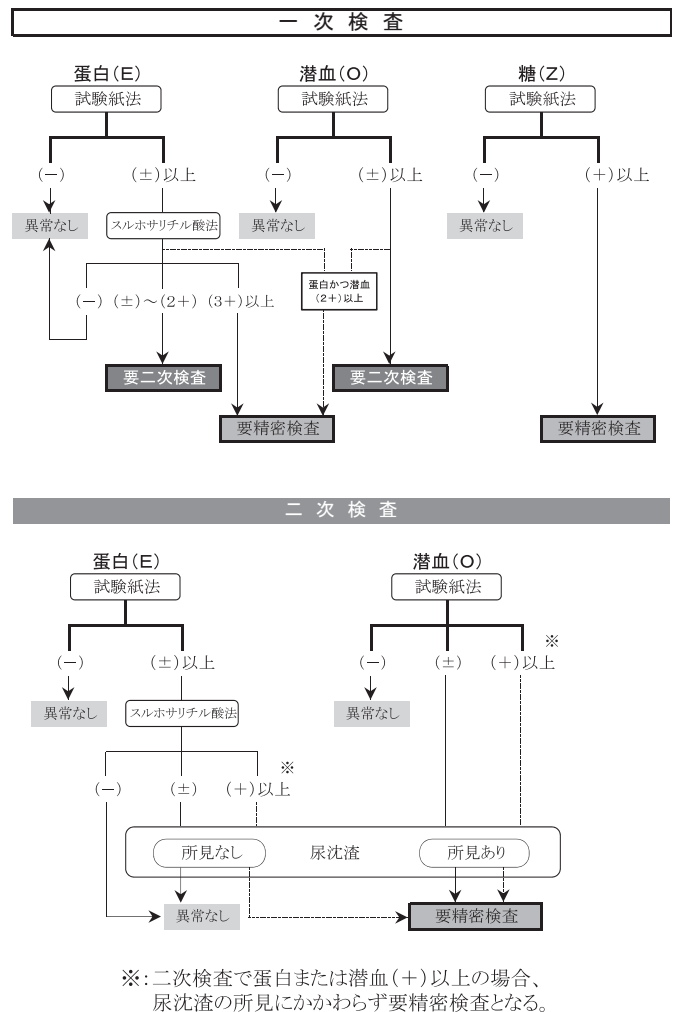


図1 尿検査の流れ

## 総合検査成績

表1 蛋白・潜血・糖検査（幼・保育園～高等学校）

区 分	検査人数	有所見者数	最終成績					検査人数	有所見者数	一次検査陽性	
			要二次	要精密	有所見内訳		判定保留				
					経過観察 所見あり	経過観察 所見なし					
計	142,053	1,255 (0.9)	178 (0.1)	645 (0.5)	210 (0.1)	164 (0.1)	58 (0.0)	142,053	4,202 (3.0)	139 (0.1)	
計	男	72,736	465 (0.6)	43 (0.1)	259 (0.4)	84 (0.1)	79 (0.1)	0 (0)	72,736	1,502 (2.1)	70 (0.1)
	女	69,317	790 (1.1)	135 (0.2)	386 (0.6)	126 (0.2)	85 (0.1)	58 (0.1)	69,317	2,700 (3.9)	69 (0.1)
幼・保育園	計	1,963	12 (0.6)	4 (0.2)	8 (0.4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1,963	33 (1.7)	1 (0.1)
	男	1,033	1 (0.1)	0 (0)	1 (0.1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1,033	9 (0.9)	1 (0.1)
	女	930	11 (1.2)	4 (0.4)	7 (0.8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	930	24 (2.6)	0 (0)
小学校	計	65,881	371 (0.6)	14 (0.0)	206 (0.3)	85 (0.1)	65 (0.1)	1 (0.0)	65,881	1,199 (1.8)	24 (0.0)
	男	33,482	131 (0.4)	2 (0.0)	71 (0.2)	27 (0.1)	31 (0.1)	0 (0)	33,482	370 (1.1)	12 (0.0)
	女	32,399	240 (0.7)	12 (0.0)	135 (0.4)	58 (0.2)	34 (0.1)	1 (0.0)	32,399	829 (2.6)	12 (0.0)
中学校	計	36,336	370 (1.0)	64 (0.2)	184 (0.5)	52 (0.1)	42 (0.1)	28 (0.1)	36,336	1,394 (3.8)	36 (0.1)
	男	18,720	140 (0.7)	19 (0.1)	78 (0.4)	21 (0.1)	22 (0.1)	0 (0)	18,720	543 (2.9)	18 (0.1)
	女	17,616	230 (1.3)	45 (0.3)	106 (0.6)	31 (0.2)	20 (0.1)	28 (0.2)	17,616	851 (4.8)	18 (0.1)
高等学校	計	36,211	441 (1.2)	88 (0.2)	228 (0.6)	57 (0.2)	40 (0.1)	28 (0.1)	36,211	1,486 (4.1)	68 (0.2)
	男	18,419	163 (0.9)	20 (0.1)	99 (0.5)	28 (0.2)	16 (0.1)	0 (0)	18,419	532 (2.9)	34 (0.2)
	女	17,792	278 (1.6)	68 (0.4)	129 (0.7)	29 (0.2)	24 (0.1)	28 (0.2)	17,792	954 (5.4)	34 (0.2)
特別支援学校	計	1,662	61 (3.7)	8 (0.5)	19 (1.1)	16 (1.0)	17 (1.0)	1 (0.1)	1,662	90 (5.4)	10 (0.6)
	男	1,082	30 (2.8)	2 (0.2)	10 (0.9)	8 (0.7)	10 (0.9)	0 (0)	1,082	48 (4.4)	5 (0.5)
	女	580	31 (5.3)	6 (1.0)	9 (1.6)	8 (1.4)	7 (1.2)	1 (0.2)	580	42 (7.2)	5 (0.9)

※判定保留：生理中で尿潜血（±）以上に適用

( )内は%

査成績				二次検査成績								
項目別内訳				二 次 対象者	検査人数	有所見 者 数	項目別内訳					
蛋白陽性	潜血陽性	蛋白・ 潜血陽性	判定保留				糖陽性	蛋白陽性	潜血陽性	蛋白・ 潜血陽性	判定保留	
1,685	2,094	228	67	3,813	3,675	564	2	143	315	65	40	
(1.2)	(1.5)	(0.2)	(0.0)			(15.3)	(0.1)	(3.9)	(8.6)	(1.8)	(1.1)	
823	537	77	0	1,358	1,315	199	2	53	121	24	0	
(1.1)	(0.7)	(0.1)	(0)			(15.1)	(0.2)	(4.0)	(9.2)	(1.8)	(0)	
862	1,557	151	67	2,455	2,360	365	0	90	194	41	40	
(1.2)	(2.2)	(0.2)	(0.1)			(15.5)	(0)	(3.8)	(8.2)	(1.7)	(1.7)	
7	24	1	0	32	28	7	0	0	7	0	0	
(0.4)	(1.2)	(0.1)	(0)			(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
1	7	0	0	8	8	0		0	0	0	0	
(0.1)	(0.7)	(0)	(0)			(-)						
6	17	1	0	24	20	7	0	0	7	0	0	
(0.6)	(1.8)	(0.1)	(0)			(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
405	738	33	2	1,100	1,087	194	0	28	152	13	1	
(0.6)	(1.1)	(0.1)	(0.0)			(17.8)	(0)	(2.6)	(14.0)	(1.2)	(0.1)	
116	230	13	0	337	335	65	0	7	54	4	0	
(0.3)	(0.7)	(0.0)	(0)			(19.4)	(0)	(2.1)	(16.1)	(1.2)	(0.0)	
289	508	20	2	763	752	129	0	21	98	9	1	
(0.9)	(1.6)	(0.1)	(0.0)			(17.2)	(0)	(2.8)	(13.0)	(1.2)	(0.1)	
652	604	73	33	1,276	1,226	160	1	51	73	22	14	
(1.8)	(1.7)	(0.2)	(0.1)			(13.1)	(0.1)	(4.2)	(6.0)	(1.8)	(1.1)	
358	140	29	0	503	484	59	1	19	30	10	0	
(1.9)	(0.7)	(0.2)	(0)			(12.2)	(0.2)	(3.9)	(6.2)	(2.1)	(0)	
294	464	44	33	773	742	101	0	32	43	12	14	
(1.7)	(2.6)	(0.2)	(0.2)			(13.6)	(0)	(4.3)	(5.8)	(1.6)	(1.9)	
578	698	114	31	1,339	1,275	190	1	56	80	29	24	
(1.6)	(1.9)	(0.3)	(0.1)			(14.9)	(0.1)	(4.4)	(6.3)	(2.3)	(1.9)	
320	146	33	0	474	454	69	1	24	35	9	0	
(1.7)	(0.8)	(0.2)	(0)			(15.2)	(0.2)	(5.3)	(7.7)	(2.0)	(0)	
258	552	81	31	865	821	121	0	32	45	20	24	
(1.5)	(3.1)	(0.5)	(0.2)			(14.7)	(0)	(3.9)	(5.5)	(2.4)	(2.9)	
43	30	7	1	66	59	13	0	8	3	1	1	
(2.6)	(1.8)	(0.4)	(0.1)			(22.0)	(0)	(13.6)	(5.1)	(1.7)	(1.7)	
28	14	2	0	36	34	6	0	3	2	1	0	
(2.6)	(1.3)	(0.2)	(0)			(17.6)	(0)	(8.8)	(5.9)	(2.9)	(0)	
15	16	5	1	30	25	7	0	5	1	0	1	
(2.6)	(2.8)	(0.9)	(0.2)			(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	

表2 蛋白・潜血・糖検査（各種・短・大学）

区	分	最終成績						一次検査			
		検査人数	有所見者数	有所見内訳				検査人数	有所見者数	項目	
				要精密	要二次	軽度所見	判定保留			糖陽性	蛋白陽性
計	計	1,654	103 (6.2)	53 (3.2)	16 (1.0)	21 (1.3)	13 (0.8)	1,499	110 (7.3)	10 (0.7)	27 (1.8)
	男	536	21 (3.9)	15 (2.8)	0 (0)	6 (1.1)	0 (0)	471	20 (4.2)	3 (0.6)	9 (1.9)
	女	1,118	82 (7.3)	38 (3.4)	16 (1.4)	15 (1.3)	13 (1.2)	1,028	90 (8.8)	7 (0.7)	18 (1.8)
各種学校	計	1,369	84 (6.1)	52 (3.8)	12 (0.9)	14 (1.0)	6 (0.4)	1,334	101 (7.6)	10 (0.7)	27 (2.0)
	男	464	19 (4.1)	15 (3.2)	0 (0)	4 (0.9)	0 (0)	441	20 (4.5)	3 (0.7)	9 (2.0)
	女	905	65 (7.2)	37 (4.1)	12 (1.3)	10 (1.1)	6 (0.7)	893	81 (9.1)	7 (0.8)	18 (2.0)
短・大学	計	285	19 (6.7)	1 (0.4)	4 (1.4)	7 (2.5)	7 (2.5)	165	9 (5.5)	0 (0)	0 (0)
	男	72	2 (2.8)	0 (0)	0 (0)	2 (2.8)	0 (0)	30	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	女	213	17 (8.0)	1 (0.5)	4 (1.9)	5 (2.3)	7 (3.3)	135	9 (6.7)	0 (0)	0 (0)

※各種学校、大学は成人の判定基準を適用

※表1・2ともに一次検査成績の有所見者数には経過観察者を含む

成績			二次検査成績							
別内訳			項目別内訳							
潜血陽性	蛋白・潜血陽性	判定保留	二次対象者	検査人数	有所見者数	糖陽性	蛋白陽性	潜血陽性	蛋白・潜血陽性	判定保留
51 (3.4)	9 (0.6)	14 (0.9)	38	183	21 (11.5)	0 (0)	3 (1.6)	9 (4.9)	3 (1.6)	6 (3.3)
7 (1.5)	1 (0.2)	0 (0)	4	69	5 (7.2)	0 (0)	1 (1.4)	3 (4.3)	1 (1.4)	0 (0)
44 (4.3)	8 (0.8)	14 (1.4)	34	114	16 (14.0)	0 (0)	2 (1.8)	6 (5.3)	2 (1.8)	6 (5.3)
49 (3.7)	9 (0.7)	7 (0.5)	37	62	10 (16.1)	0 (0)	0 (0)	5 (8.1)	3 (4.8)	2 (3.2)
7 (1.6)	1 (0.2)	0 (0)	4	27	3 (-)	0 (-)	0 (-)	2 (-)	1 (-)	0 (-)
42 (4.7)	8 (0.9)	7 (0.8)	33	35	7 (20.0)	0 (0)	0 (0)	3 (8.6)	2 (5.7)	2 (5.7)
2 (1.2)	0 (0)	7 (4.2)	1	121	11 (-)	0 (-)	3 (-)	4 (-)	0 (-)	4 (-)
0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	42	2 (4.8)	0 (0)	1 (2.4)	1 (2.4)	0 (0)	0 (0)
2 (1.5)	0 (0)	7 (5.2)	1	79	9 (11.4)	0 (0)	2 (2.5)	3 (3.8)	0 (0)	4 (5.1)



## 尿検査追跡調査結果

### ■調査方法

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

### ■調査結果

平成25年度当協会で行った尿検査を実施した団体（小学校から高等学校、特別支援学校まで）の検査人数は140,090名で、前年度に比べ3,996名減少した。追跡調査の結果から平成25年度は新たに29名（0.02%）が腎炎の診断を受け、18名（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114名が腎炎、67名が糖尿病と診断されている。

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			
		計	蛋白	潜血	蛋白・潜血	計	蛋白		
計	計	139,754	3,870 (2.8)	3,847	1,630	2,012	205	23	11
	男	71,560	1,365 (1.9)	1,354	797	495	62	11	6
	女	68,194	2,505 (3.7)	2,493	833	1,517	143	12	5
小 学 校	計	65,741	1,103 (1.7)	1,102	394	680	28	1	0
	男	33,431	339 (1.0)	338	114	215	9	1	0
	女	32,310	764 (2.4)	764	280	465	19	0	0
中 学 校	計	36,251	1,319 (3.6)	1,309	636	605	68	10	6
	男	18,681	510 (2.7)	505	347	132	26	5	4
	女	17,570	809 (4.6)	804	289	473	42	5	2
高 等 学 校	計	36,130	1,380 (3.8)	1,369	565	698	106	11	5
	男	18,383	479 (2.6)	475	312	136	27	4	2
	女	17,747	901 (5.1)	894	253	562	79	7	3
特別支援学校	計	1,632	68 (4.2)	67	35	29	3	1	0
	男	1,065	37 (3.5)	36	24	12	0	1	0
	女	567	31 (5.5)	31	11	17	3	0	0

表2 経過観察者の一次検査結果

（ ）内は%

内 訳	経過観察者数	一 次 検 査					
		計	所見あり			所見なし	
			蛋白	潜血	蛋白・潜血		
計	計	336	172 (51.2)	37	111	24	164
	男	143	64 (44.8)	19	35	10	79
	女	193	108 (56.0)	18	76	14	85
小 学 校	計	140	75 (53.6)	11	60	4	65
	男	51	20 (39.2)	2	15	3	31
	女	89	55 (61.8)	9	45	1	34
中 学 校	計	85	43 (50.6)	10	27	6	42
	男	39	17 (43.6)	7	8	2	22
	女	46	26 (56.5)	3	19	4	20
高 等 学 校	計	81	41 (50.6)	8	22	11	40
	男	36	20 (55.6)	6	10	4	16
	女	45	21 (46.7)	2	12	7	24
特別支援学校	計	30	13 (43.3)	8	2	3	17
	男	17	7 (41.2)	4	2	1	10
	女	13	6 (46.2)	4	0	2	7

## 【腎臓病検診】

## ■検査成績

経過観察者を除く一次検査人数139,754名のうち有所見者は3,870名、所見率は2.8%（男子1.9%、女子3.7%）であった。小学生1.7%、中学生3.6%、高校生3.8%と小学生、中学生、高校生の順に高率になっており、特別支援校生では4.2%であった。

精密検査対象者は一次検査で要精密検査と判定された23名と二次検査で要精密検査と判定された516名の合計539名（0.4%）であった。小学生は194名（0.3%）、中学生は156名（0.4%）、高校生は176名（0.5%）、特別支援校生は13名（0.8%）と小学生が最も低く、次いで中学生、高校生、特別支援校生の順であった（表1）。

経過観察者は336名で、総検査人数（140,090名）の0.2%であった。検査の結果172名に所見が認められ、有所見率は51.2%（男子44.8%、女子56.0%）、小学生53.6%、中学生50.6%、高校生50.6%、特別支援校生43.3%であった（表2）。

（ ）内は%

検査		二 次 検 査				
潜血	蛋白・潜血	検査人数	要精密検査			
			計	蛋白	潜血	蛋白・潜血
0	12	3,647	516	143	308	65
0	5	1,307	198	53	121	24
0	7	2,340	318	90	187	41
0	1	1,087	193	28	152	13
0	1	335	65	7	54	4
0	0	752	128	21	98	9
0	4	1,226	146	51	73	22
0	1	484	59	19	30	10
0	3	742	87	32	43	12
0	6	1,275	165	56	80	29
0	2	454	68	24	35	9
0	4	821	97	32	45	20
0	1	59	12	8	3	1
0	1	34	6	3	2	1
0	0	25	6	5	1	0

## ■追跡調査結果

一次検査及び二次検査で要精密検査と判定された539名について受診医療機関への追跡調査を行った。このうち407名について回答（回答率75.5%）を頂いた。診断名は腎炎が29名で、腎炎の発見率は0.02%（29名/139,754名）であった。腎炎の内訳は、IgA腎症、慢性腎炎がそれぞれ7名ずつ、次いで、紫斑病性腎炎5名、ネフローゼ症候群2名、腎不全が1名であった（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336名のうち248名の回答（回答率73.8%）を頂き、85名（25.3% 85名/336名）が腎炎の診断であった。IgA腎症が最も多く29名、次いでネフローゼ症候群28名、慢性腎炎7名、紫斑病性腎炎5名、腎不全5名、急性腎炎2名であった（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※2	無症候性血尿	微少血尿※3	無症候性蛋白尿	白血球・細菌尿	その他	異常なし	回 答 総 数
		ネフローゼ症候群	IgA腎症	紫斑病性腎炎	慢性腎炎	急性腎炎	腎不全	その他※1								
計	29	2	7	5	7	0	1	7	25	147	37	68	3	11	87	436
小 学 校	11	2	1	3	2		1	2	7	87	27	20	1	2	16	182
中 学 校	9		3	2	2			2	6	34	4	32		2	33	129
高 等 学 校	9		3		3			3	12	26	6	15	2	7	38	124
特別支援学校	0											1				1

※1 その他 : 慢性糸球体腎炎、遷延性糸球体腎炎、腎炎、巣状糸球体硬化症

※2 蛋白・血尿症候群: 「腎炎の疑い」を含む

※3 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※2	無症候性血尿	微少血尿※3	無症候性蛋白尿	白血球・細菌尿	その他	異常なし	回 答 総 数
		ネフローゼ症候群	IgA腎症	紫斑病性腎炎	慢性腎炎	急性腎炎	腎不全	その他※1								
計	85	28	29	5	7	2	5	9	9	83	13	12	1	26	19	333
小 学 校	31	14	6	3	1		2	5	2	53	10	3	1	12	9	152
中 学 校	23	7	6	1	2	2	3	2	5	16	2	5		7	6	87
高 等 学 校	31	7	17	1	4			2	1	13	1	4		6	4	91
特別支援学校	0								1	1				1		3

※1 その他 : 慢性増殖性糸球体腎炎、メサンギウム増殖性腎炎、ループス腎炎、糸球体腎炎、腎炎、巣状糸球体硬化症

※2 蛋白・血尿症候群: 「腎炎の疑い」を含む

※3 微少血尿 : 「無症候性血尿」以外の血尿

## ■検査項目別腎炎診断率

検診時に所見のあった検査項目別に腎炎と診断された割合をみると、蛋白単独陽性が5.8%、潜血単独陽性が3.2%、蛋白・潜血両者陽性13.0%と、蛋白・潜血両者陽性の場合に腎炎と診断される割合が高くなっている。また、全体で有所見者に対する腎炎の診断率は男子7.7%、女子3.9%と男子が有意に高率であった。検査項目別では、尿蛋白陽性者で3.2倍（10.2%、3.2%）、尿蛋白・潜血両者陽性者で1.1倍（13.8%、12.5%）であった（表5）。

同様に所見のあった経過観察者について腎炎と診断された割合をみると、蛋白単独陽性は35.1%、潜血単独陽性は12.6%、蛋白・潜血両者陽性は45.8%であった（表6）。

表5 所見のあった検査項目と腎炎診断率（経過観察者を除く）（ ）内は%

内 訳		計		蛋 白		潜 血		蛋白・潜血	
		件 数	腎 炎	陽性者	腎 炎	陽性者	腎 炎	陽性者	腎 炎
計	計	539	29 (5.4)	154	9 (5.8)	308	10 (3.2)	77	10 (13.0)
	男	209	16 (7.7)	59	6 (10.2)	121	6 (5.0)	29	4 (13.8)
	女	330	13 (3.9)	95	3 (3.2)	187	4 (2.1)	48	6 (12.5)
小 学 校	計	194	11 (5.7)	28	3 (10.7)	152	5 (3.3)	14	3 (21.4)
	男	66	9 (13.6)	7	3 (42.9)	54	4 (7.4)	5	2 (40.0)
	女	128	2 (1.6)	21	(0.0)	98	1 (1.0)	9	1 (11.1)
中 学 校	計	156	9 (5.8)	57	2 (3.5)	73	4 (5.5)	26	3 (11.5)
	男	64	3 (4.7)	23	1 (4.3)	30	1 (3.3)	11	1 (9.1)
	女	92	6 (6.5)	34	1 (2.9)	43	3 (7.0)	15	2 (13.3)
高 等 学 校	計	176	9 (5.1)	61	4 (6.6)	80	1 (1.3)	35	4 (11.4)
	男	72	4 (5.6)	26	2 (7.7)	35	1 (2.9)	11	1 (9.1)
	女	104	5 (4.8)	35	2 (5.7)	45	(0.0)	24	3 (12.5)
特別支援学校	計	13	(0.0)	8	(0.0)	3	(0.0)	2	(0.0)
	男	7	(0.0)	3	(0.0)	2	(0.0)	2	(0.0)
	女	6	(0.0)	5	(0.0)	1	(0.0)	0	(0.0)

※「腎炎の疑い」は腎炎患者数に含めない。

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		計		蛋 白		潜 血		蛋白・潜血	
		件 数	腎 炎	陽性者	腎 炎	陽性者	腎 炎	陽性者	腎 炎
計	計	172	38 (22.1)	37	13 (35.1)	111	14 (12.6)	24	11 (45.8)
	男	64	18 (28.1)	19	8 (42.1)	35	5 (14.3)	10	5 (50.0)
	女	108	20 (18.5)	18	5 (27.8)	76	9 (11.8)	14	6 (42.9)
小 学 校	計	75	11 (14.7)	11	4 (36.4)	60	5 (8.3)	4	2 (50.0)
	男	20	5 (25.0)	2	2 (100.0)	15	1 (6.7)	3	2 (66.7)
	女	55	6 (10.9)	9	2 (22.2)	45	4 (8.9)	1	(0.0)
中 学 校	計	43	8 (18.6)	10	3 (30.0)	27	3 (11.1)	6	2 (33.3)
	男	17	3 (17.6)	7	2 (28.6)	8	1 (12.5)	2	(0.0)
	女	26	5 (19.2)	3	1 (33.3)	19	2 (10.5)	4	2 (50.0)
高 等 学 校	計	41	19 (46.3)	8	6 (75.0)	22	6 (27.3)	11	7 (63.6)
	男	20	10 (50.0)	6	4 (66.7)	10	3 (30.0)	4	3 (75.0)
	女	21	9 (42.9)	2	2 (100.0)	12	3 (25.0)	7	4 (57.1)
特別支援学校	計	13	0 (0.0)	8	(0.0)	2	(0.0)	3	(0.0)
	男	7	0 (0.0)	4	(0.0)	2	(0.0)	1	(0.0)
	女	6	0 (0.0)	4	(0.0)	0	-	2	(0.0)

※「腎炎の疑い」は腎炎患者数に含めない。

## 【糖尿病検診】

### ■検査成績

経過観察者を除く一次検査受診者数は140,024名、うち精密検査対象者数は101名（0.07%）であった。小学生は14名（0.02%）、中学生は29名（0.08%）、高校生は52名（0.14%）、特別支援校生は6名（0.36%）と小学生に比べ中学生、高校生、支援学校生の順に高率であった（表7）。

糖尿病検診の経過観察者は66名で、検査人数（140,090名）の0.05%であった。一次検査の結果40名に所見が認められ、所見率は60.6%（男子65.6%、女子55.9%）、小学生78.6%、中学生47.1%、高校生58.6%、特別支援校生66.7%であった（表8）。

表7 校種別、性別検査結果（経過観察者を除く）（ ）内は%

内 訳		検査人数	有所見者数
計	計	140,024	101 (0.1)
	男	71,671	51 (0.1)
	女	68,353	50 (0.1)
小 学 校	計	65,867	14 (0.0)
	男	33,473	6 (0.0)
	女	32,394	8 (0.0)
中 学 校	計	36,319	29 (0.1)
	男	18,714	15 (0.1)
	女	17,605	14 (0.1)
高 等 学 校	計	36,182	52 (0.1)
	男	18,406	27 (0.1)
	女	17,776	25 (0.1)
特別支援学校	計	1,656	6 (0.4)
	男	1,078	3 (0.3)
	女	578	3 (0.5)

表8 経過観察者の校種別、性別検査結果（ ）内は%

内 訳		一 次 検 査		
		経過観察者数	所見あり	所見なし
計	計	66	40 (60.6)	26 (39.4)
	男	32	21 (65.6)	11 (34.4)
	女	34	19 (55.9)	15 (44.1)
小 学 校	計	14	11 (78.6)	3 (21.4)
	男	9	7 (77.8)	2 (22.2)
	女	5	4 (80.0)	1 (20.0)
中 学 校	計	17	8 (47.1)	9 (52.9)
	男	6	4 (66.7)	2 (33.3)
	女	11	4 (36.4)	7 (63.6)
高 等 学 校	計	29	17 (58.6)	12 (41.4)
	男	13	8 (61.5)	5 (38.5)
	女	16	9 (56.3)	7 (43.8)
特別支援学校	計	6	4 (66.7)	2 (33.3)
	男	4	2 (50.0)	2 (50.0)
	女	2	2 (100.0)	0 (0.0)

## ■追跡調査結果

一次検査及び二次検査で要精密検査と判定された101名について受診医療機関への追跡調査を行ったところ、71名について回答（回答率70.3%）を頂いた。新たに18名（0.01%）が糖尿病と診断され、1型糖尿病が5名、2型糖尿病が12名であった。糖尿病の発見率は0.01%（18名/140,090名）、陽性的中率は25.4%（18名/71名）であった（表9）。

同様に経過観察者の追跡調査を行った結果、経過観察者66名のうち57名の回答（回答率86.4%）を頂き、49名（74.2%）が糖尿病の診断であった。1型糖尿病が32名（小学生12名、中学生9名、高校生11名）、2型糖尿病が16名（中学生6名、高校生10名）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 ( <small>型別記載なし</small> )	1 型 糖 尿 病	2 型 糖 尿 病						
計	18	1	5	12	0	4	17	1	31	89
小 学 校	4		4				1	1	3	13
中 学 校	3			3		3	7		7	23
高 等 学 校	11	1	1	9		1	9		21	53
特別支援学校	0									0

表10 経過観察者の精密検査結果

内 訳	糖 尿 病				耐 糖 能 異 常	一 過 性 糖 尿	腎 性 糖 尿	そ の 他	異 常 な し	回 答 総 数
	小 計	糖 尿 病 ( <small>型別記載なし</small> )	1 型 糖 尿 病	2 型 糖 尿 病						
計	49	1	32	16	0	0	4	2	2	106
小 学 校	13	1	12				1		2	29
中 学 校	15		9	6			1			31
高 等 学 校	21		11	10			2	2		46
特別支援学校	0									0



# 心臓検診

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

## ■検診方法

一次検診：調査票・標準12誘導心電図検査・2点心音図検査（依頼により追加）

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

A方式：一次検査から二次検査まで実施

B方式：対象学年以外で校医が抽出した生徒に対して二次検診のみ実施

C方式：一次検診のみ当協会でも実施し、二次検診は医師会などで独自に実施

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

## ■実施状況

平成25年度の実施団体は、33市町村教育委員会、83高等学校、16特別支援学校、5各種学校他、3短・大学であった。検査人数は前年度より211人減の37,997人であった（表1）。なお、追加の実施項目（血圧以外）と合わせて総合判定を持つ団体については、学生健診の項へ記載している。

検査人数の内訳はA方式36,636人（全体の96.4%）、C方式1,260人、B方式101人であった。A方式のなかで心電図・心音図を併用したのは14,603人、C方式で心電図・心音図を併用したのは850人の計15,453人（全体の40.7%）で前年度より141人減であった（表1）。一部の市町村小・中学校および高等学校において血圧検査も同時に実施している。小・中学校において、過半数の19団体が複数学年を対象として心電図検査を実施しており、そのほとんど（18団体）が心音図検査も併用している（表2）。

## ■検査成績

A方式の一次・二次検診を総合的にみると、有所見は10.0%（3,653人/36,636）で、処置不要7.9%（2,912人）、経過観察中1.2%（432人）、要三次検診0.8%（306人）であった（表3-1）。A方式の一次検査では、5.3%（1,947人/36,636）が要二次検診（判定2）となり、二次検査を経ない直接医療機関受診となる要三次検診（判定3）は0.7%（239人/36,636）であった（表3-2）。二次検診では専門医の診察、心エコー検査、簡易運動負荷心電図検査を行った結果、要三次検診は3.4%（67人/1,947）であった（表3-3）。一次検診のみのC方式は5.6%（70人/1,260）が要二次検診となった（表4）。二次検診のみ実施のB方式では1.0%（1人/101）が要三次検診となった（表5）。次にA方式全数から小学1年生・4年生、中学1年生、高校1年生について不整脈の出現頻度を比較した（表6）。心室性期外収縮、第2度房室ブロック、WPW症候群は一次検診から直接三次検診の対象所見で、学年が上がるにつれてその出現頻度は上昇している。その他の不整脈も同様の傾向を示し、小学校1年生から中学校1年生までの不整脈出現頻度の上昇は大きく、毎年この傾向が続いている。そこで、心身ともに成長期にあり運動量も増す小学校中間学年（4年生）で心臓検診を実施し、不整脈や心電図異常を早期に確認することは非常に意味のあることである。

## ■判定基準

※血圧基準値		（単位：mmHg）	
区分		最高血圧	最低血圧
小学生	男・女	135	80
	男	140	85
中学生	女	135	80
	男	140	85
高校生	男	140	85
	女	140	85

注：基準値以上のとき血圧有所見者と判定

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

区分	聴診	心電図
異常なし		
処置不要		
要経過観察中	専門医の判定による	専門医の判定による
要三次検査		

## 心臓検診の流れ

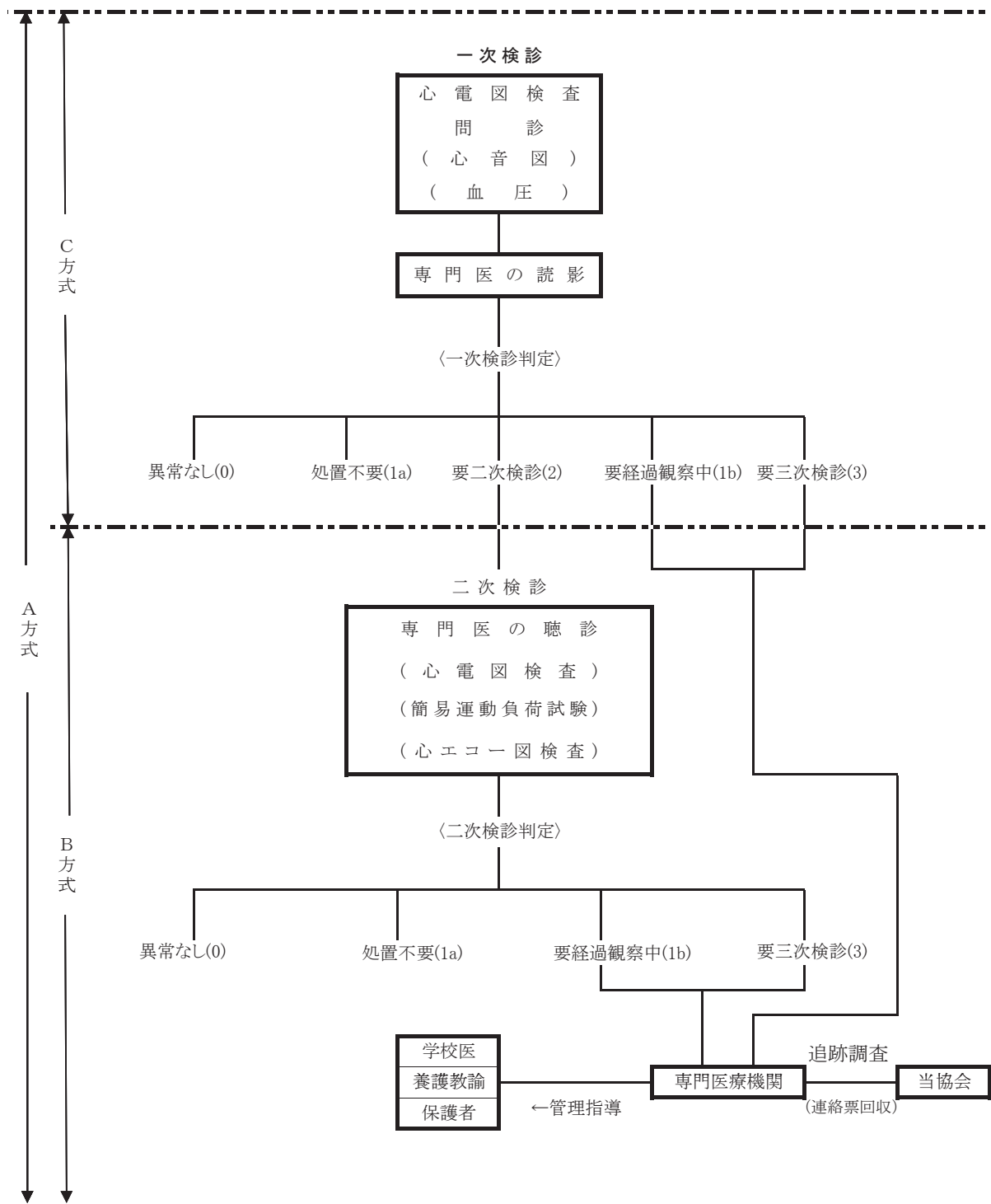




表1 項目別件数

区 分	計	A方式（一次・二次実施数）			C方式（一次のみ実施数）			B方式（二次のみ実施数）
		計	項目別内訳		計	項目別内訳		項目
			心電図 心音図	心電図		心電図 心音図	心電図	
計	37,997	36,636	14,603	22,033	1,260	850	410	101
小 学 校	12,632	12,095	7,432	4,663	475	466	9	62
中 学 校	12,402	12,053	7,022	5,031	310	268	42	39
高 等 学 校	12,224	11,808	149	11,659	416	116	300	
特別支援学校等	522	522		522				
各 種 学 校	59				59		59	
短 期 大 学	158	158		158				

※学校独自方式で実施した団体あり（42件）

表2 対象学年別実施団体数

対 象 学 年	実施団体数	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）	43	29	11	1	2
小学1年生	4	1	2		1
小学1年生 中学1年生	10	8	2		
小学1年生 中学1・2年生	1		1		
小学1年生 中学1・3年生	1		1		
小学1・4年生 中学1年生	15	15			
小学1・4年生 中学1・2年生	4	2	1	1	
小学1・5・6年生 中学1・2・3年生	1	1			
小学1・6年生 中学1・2年生	1		1		
中学1年生	6	2	3		1
(高等学校)	(学校数)				
高校1年生	83	1	79	1	2

※重複する団体あり

表3 A方式の検診成績

表3-1 総合成績

( )内は%

区 分	検査人数	有所見者数	有 所 見 内 訳			
			1 a	1 b	3	二次検診受診勧奨者数
計	36,636	3,653 (10.0)	2,912 (7.9)	432 (1.2)	306 (0.8)	3 (0.01)
小 学 校	12,095	1,025 (8.5)	788 (6.5)	162 (1.3)	74 (0.6)	1 (0.01)
中 学 校	11,808	1,291 (10.7)	1,083 (9.0)	98 (0.8)	110 (0.9)	0 (0)
高 等 学 校	12,053	1,224 (10.4)	970 (8.2)	137 (1.2)	116 (1.0)	1 (0.01)
特別支援学校等	522	99 (19.0)	60 (11.5)	33 (6.3)	5 (1.0)	1 (0.19)
短 期 大 学	158	14 (8.9)	11 (7.0)	2 (1.3)	1 (0.6)	0 (0)

表3-2 一次検診成績

( )内は%

区 分	検査人数	有所見者数	有 所 見 内 訳			
			1 a	1 b	2	3
計	36,636	4,328 (11.8)	1,711 (4.7)	431 (1.2)	1,947 (5.3)	239 (0.7)
小 学 校	12,095	1,224 (10.1)	453 (3.7)	162 (1.3)	554 (4.6)	55 (0.5)
中 学 校	12,053	1,559 (12.9)	623 (5.2)	97 (0.8)	758 (6.3)	81 (0.7)
高 等 学 校	11,808	1,429 (12.1)	601 (5.1)	137 (1.2)	594 (5.0)	97 (0.8)
特別支援学校等	522	100 (19.2)	28 (5.4)	33 (6.3)	34 (6.5)	5 (1.0)
短 期 大 学	158	16 (10.1)	6 (3.8)	2 (1.3)	7 (4.4)	1 (0.6)

表3-3 二次検診成績

( ) 内は%

区 分	対象者数	検査人数	有所見者数	有所見内訳			二次診察 未受診者数
				1 a	1 b	3	
計	1,947	1,944	1,269 (65.3)	1,201 (61.8)	1 (0.1)	67 (3.4)	3
小 学 校	554	553	354 (64.0)	335 (60.6)	0 (0)	19 (3.4)	1
中 学 校	758	758	490 (64.6)	460 (60.7)	1 (0.1)	29 (3.8)	0
高 等 学 校	594	593	388 (65.4)	369 (62.2)	0 (0)	19 (3.2)	1
特別支援学校等	34	33	32 (97.0)	32 (97.0)	0 (0)	0 (0)	1
短 期 大 学	7	7	5 (-)	5 (-)	0 (-)	0 (-)	0

表4 C方式の検診成績 (一次検診のみ)

( ) 内は%

区 分	検査人数	有所見者数	有 所 見 内 訳		
			1 a	1 b	2
計	1,260	140 (11.1)	54 (4.3)	16 (1.3)	70 (5.6)
小 学 校	475	49 (10.3)	16 (3.4)	8 (1.7)	25 (5.3)
中 学 校	310	45 (14.5)	16 (5.2)	3 (1.0)	26 (8.4)
高 等 学 校	416	41 (9.9)	21 (5.0)	5 (1.2)	15 (3.6)
各 種 学 校	59	5 (8.5)	1 (1.7)	0 (0)	4 (6.8)

表5 B方式の検診成績 (二次検診のみ)

( ) 内は%

区 分	検査人数	有所見者数	有 所 見 内 訳		
			1 a	1 b	3
計	101	25 (24.8)	24 (23.8)	0 (0)	1 (1.0)
小 学 校	62	13 (21.0)	12 (19.4)	0 (0)	1 (1.6)
中 学 校	39	12 (30.8)	12 (30.8)	0 (0)	0 (0)

■表6 不整脈の学校種別出現頻度

心室性期外収縮、第2度房室ブロック、WPW 症候群は一次検診から直接三次検診の対象所見で、学年が上がるにつれてその出現頻度は上昇している。その他の不整脈も同様の傾向を示し、小学校1年生から中学校1年生までの不整脈出現頻度の上昇は大きく、毎年この傾向が続いている。そこで、心身ともに成長期にあり運動量も増す小学校中間学年(4年生)で心臓検診を実施し、不整脈や心電図異常を早期に確認することは非常に意味のあることである。

表6 不整脈の学校種別出現頻度

( ) 内は%

学 年	計	所 見					
		心室性 期外収縮	第2度 房室ブロック	WPW 症候群	第1度 房室ブロック	上室性 期外収縮	房室解離
計	35,333	173(0.49)	26 (0.07)	63(0.18)	26 (0.07)	140(0.40)	29 (0.08)
小学1年生	10,241	35(0.34)	0 (0)	11(0.11)	0 (0)	12(0.12)	5 (0.05)
小学4年生	1,549	9(0.58)	1 (0.06)	6(0.39)	2 (0.13)	4(0.26)	0 (0)
中学1年生	11,734	56(0.48)	8 (0.07)	22(0.19)	13 (0.11)	64(0.55)	8 (0.07)
高校1年生	11,809	73(0.62)	17 (0.14)	24(0.20)	11 (0.09)	60(0.51)	16 (0.14)

表7 一次・二次検診成績（A方式）

表7-1 心電図・心音図・問診・血圧検査成績

区分	最終成績						一次検					
	検査人数	有所見者数	有所見内訳				検査人数	有所見者数	有所見内訳			
			処置不要	要経過観察	要二次検診	要三次検診			処置不要	要経過観察	要二次検診	要三次検診
計	14,603	1,493 (10.2)	1,203 (8.2)	176 (1.2)	1 (0.0)	113 (0.8)	14,603	1,774 (12.1)	664 (4.5)	175 (1.2)	854 (5.8)	81 (0.6)
計 男	7,503	804 (10.7)	667 (8.9)	77 (1.0)	0 (0)	60 (0.8)	7,503	968 (12.9)	341 (4.5)	76 (1.0)	507 (6.8)	44 (0.6)
計 女	7,100	689 (9.7)	536 (7.5)	99 (1.4)	1 (0.0)	53 (0.7)	7,100	806 (11.4)	323 (4.5)	99 (1.4)	347 (4.9)	37 (0.5)
計	7,432	659 (8.9)	503 (6.8)	112 (1.5)	1 (0.0)	43 (0.6)	7,432	777 (10.5)	274 (3.7)	112 (1.5)	360 (4.8)	31 (0.4)
小学校 男	3,754	346 (9.2)	278 (7.4)	46 (1.2)	0 (0)	22 (0.6)	3,754	412 (11.0)	144 (3.8)	46 (1.2)	204 (5.4)	18 (0.5)
小学校 女	3,678	313 (8.5)	225 (6.1)	66 (1.8)	1 (0.0)	21 (0.6)	3,678	365 (9.9)	130 (3.5)	66 (1.8)	156 (4.2)	13 (0.4)
計	7,022	807 (11.5)	676 (9.6)	63 (0.9)	0 (0)	68 (1.0)	7,022	968 (13.8)	374 (5.3)	62 (0.9)	484 (6.9)	48 (0.7)
中学校 男	3,641	438 (12.0)	371 (10.2)	30 (0.8)	0 (0)	37 (1.0)	3,641	535 (14.7)	185 (5.1)	29 (0.8)	296 (8.1)	25 (0.7)
中学校 女	3,381	369 (10.9)	305 (9.0)	33 (1.0)	0 (0)	31 (0.9)	3,381	433 (12.8)	189 (5.6)	33 (1.0)	188 (5.6)	23 (0.7)
計	149	27 (18.1)	24 (16.1)	1 (0.7)	0 (0)	2 (1.3)	149	29 (19.5)	16 (10.7)	1 (0.7)	10 (6.7)	2 (1.3)
高等学校 男	108	20 (18.5)	18 (16.7)	1 (0.9)	0 (0)	1 (0.9)	108	21 (19.4)	12 (11.1)	1 (0.9)	7 (6.5)	1 (0.9)
高等学校 女	41	7 (17.1)	6 (14.6)	0 (0)	0 (0)	1 (2.4)	41	8 (19.5)	4 (9.8)	0 (0)	3 (7.3)	1 (2.4)

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

( )内は%

診 成 績								二 次 検 診 成 績				
項 目 別 成 績								有 所 見 内 訳				
血 圧		心 電 図		心 音 図		問 診		検 査 人 数	有 所 見 者 数	処 置 不 要	要 経 過 観 察	要 三 次 検 診
検 査 人 数	有 所 見 者 数	検 査 人 数	有 所 見 者 数	検 査 人 数	有 所 見 者 数	検 査 人 数	有 所 見 者 数					
2,527	1 (0.0)	14,603	734 (5.0)	14,603	304 (2.1)	14,603	1,052 (7.2)	853	572 (67.1)	539 (63.2)	1 (0.1)	32 (3.8)
1,325	0 (0)	7,503	432 (5.8)	7,503	182 (2.4)	7,503	533 (7.1)	507	343 (67.7)	326 (64.3)	1 (0.2)	16 (3.2)
1,202	1 (0.1)	7,100	302 (4.3)	7,100	122 (1.7)	7,100	519 (7.3)	346	229 (66.2)	213 (61.6)	0 (0)	16 (4.6)
168	0 (0)	7,432	303 (4.1)	7,432	99 (1.3)	7,432	490 (6.6)	359	241 (67.1)	229 (63.8)	0 (0)	12 (3.3)
92	0 (0)	3,754	175 (4.7)	3,754	53 (1.4)	3,754	237 (6.3)	204	138 (67.6)	134 (65.7)	0 (0)	4 (2.0)
76	0 (0)	3,678	128 (3.5)	3,678	46 (1.3)	3,678	253 (6.9)	155	103 (66.5)	95 (61.3)	0 (0)	8 (5.2)
2,210	1 (0.0)	7,022	416 (5.9)	7,022	203 (2.9)	7,022	547 (7.8)	484	323 (66.7)	302 (62.4)	1 (0.2)	20 (4.1)
1,125	0 (0)	3,641	245 (6.7)	3,641	127 (3.5)	3,641	287 (7.9)	296	199 (67.2)	186 (62.8)	1 (0.3)	12 (4.1)
1,085	1 (0.1)	3,381	171 (5.1)	3,381	76 (2.2)	3,381	260 (7.7)	188	124 (66.0)	116 (61.7)	0 (0)	8 (4.3)
149	0 (0)	149	15 (10.1)	149	2 (1.3)	149	15 (10.1)	10	8 (-)	8 (-)	0 (-)	0 (-)
108	0 (0)	108	12 (11.1)	108	2 (1.9)	108	9 (8.3)	7	6 (-)	6 (-)	0 (-)	0 (-)
41	0 (0)	41	3 (7.3)	41	0 (0)	41	6 (14.6)	3	2 (-)	2 (-)	0 (-)	0 (-)

血圧の有所見者は含まれていない。

表7-2 心電図・問診・血圧検査成績

区分	最終成績						一次検診成績					
	検査人数	有所見者数	有所見内訳				検査人数	有所見者数	有所見内訳			
			処置不要	要経過観察	要二次検診	要三次検診			処置不要	要経過観察	要二次検診	要三次検診
計	22,033	2,160 (9.8)	1,709 (7.8)	256 (1.2)	2 (0.0)	193 (0.9)	22,033	2,554 (11.6)	1,047 (4.8)	256 (1.2)	1,093 (5.0)	158 (0.7)
計	11,572	1,286 (11.1)	1,026 (8.9)	146 (1.3)	2 (0.0)	112 (1.0)	11,572	1,507 (13.0)	580 (5.0)	146 (1.3)	693 (6.0)	88 (0.8)
女	10,461	874 (8.4)	683 (6.5)	110 (1.1)	0 (0)	81 (0.8)	10,461	1,047 (10.0)	467 (4.5)	110 (1.1)	400 (3.8)	70 (0.7)
計	4,663	366 (7.8)	285 (6.1)	50 (1.1)	0 (0)	31 (0.7)	4,663	447 (9.6)	179 (3.8)	50 (1.1)	194 (4.2)	24 (0.5)
小学校	2,376	197 (8.3)	154 (6.5)	28 (1.2)	0 (0)	15 (0.6)	2,376	244 (10.3)	90 (3.8)	28 (1.2)	116 (4.9)	10 (0.4)
女	2,287	169 (7.4)	131 (5.7)	22 (1.0)	0 (0)	16 (0.7)	2,287	203 (8.9)	89 (3.9)	22 (1.0)	78 (3.4)	14 (0.6)
計	5,031	484 (9.6)	407 (8.1)	35 (0.7)	0 (0)	42 (0.8)	5,031	591 (11.7)	249 (4.9)	35 (0.7)	274 (5.4)	33 (0.7)
中学校	2,629	288 (11.0)	239 (9.1)	20 (0.8)	0 (0)	29 (1.1)	2,629	342 (13.0)	143 (5.4)	20 (0.8)	155 (5.9)	24 (0.9)
女	2,402	196 (8.2)	168 (7.0)	15 (0.6)	0 (0)	13 (0.5)	2,402	249 (10.4)	106 (4.4)	15 (0.6)	119 (5.0)	9 (0.4)
計	11,659	1,197 (10.3)	946 (8.1)	136 (1.2)	1 (0.0)	114 (1.0)	11,659	1,400 (12.0)	585 (5.0)	136 (1.2)	584 (5.0)	95 (0.8)
高等学校	6,136	734 (12.0)	593 (9.7)	75 (1.2)	1 (0.0)	65 (1.1)	6,136	851 (13.9)	328 (5.3)	75 (1.2)	397 (6.5)	51 (0.8)
女	5,523	463 (8.4)	353 (6.4)	61 (1.1)	0 (0)	49 (0.9)	5,523	549 (9.9)	257 (4.7)	61 (1.1)	187 (3.4)	44 (0.8)
計	522	99 (19.0)	60 (11.5)	33 (6.3)	1 (0.2)	5 (1.0)	522	100 (19.2)	28 (5.4)	33 (6.3)	34 (6.5)	5 (1.0)
特別支援学校	337	59 (17.5)	33 (9.8)	22 (6.5)	1 (0.3)	3 (0.9)	337	60 (17.8)	16 (4.7)	22 (6.5)	19 (5.6)	3 (0.9)
女	185	40 (21.6)	27 (14.6)	11 (5.9)	0 (0)	2 (1.1)	185	40 (21.6)	12 (6.5)	11 (5.9)	15 (8.1)	2 (1.1)
計	158	14 (8.9)	11 (7.0)	2 (1.3)	0 (0)	1 (0.6)	158	16 (10.1)	6 (3.8)	2 (1.3)	7 (4.4)	1 (0.6)
短期大学	94	8 (8.5)	7 (7.4)	1 (1.1)	0 (0)	0 (0)	94	10 (10.6)	3 (3.2)	1 (1.1)	6 (6.4)	0 (0)
女	64	6 (9.4)	4 (6.3)	1 (1.6)	0 (0)	1 (1.6)	64	6 (9.4)	3 (4.7)	1 (1.6)	1 (1.6)	1 (1.6)

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

( )内は%

項目別成績								二次検診成績				
血圧		心電図		心音図		問診		検査人数	有所見者数	有所見内訳		
検査人数	有所見者数	検査人数	有所見者数	検査人数	有所見者数	検査人数	有所見者数			処置不要	要経過観察	要三次検診
13,159	118 (0.9)	22,033	1,198 (5.4)			22,033	1,621 (7.4)	1,091	697 (63.9)	662 (60.7)	0 (0)	35 (3.2)
6,915	86 (1.2)	11,572	783 (6.8)			11,572	890 (7.7)	691	470 (68.0)	446 (64.5)	0 (0)	24 (3.5)
6,244	32 (0.5)	10,461	415 (4.0)			10,461	731 (7.0)	400	227 (56.8)	216 (54.0)	0 (0)	11 (2.8)
		4,663	225 (4.8)			4,663	252 (5.4)	194	113 (58.2)	106 (54.6)	0 (0)	7 (3.6)
		2,376	132 (5.6)			2,376	130 (5.5)	116	69 (59.5)	64 (55.2)	0 (0)	5 (4.3)
		2,287	93 (4.1)			2,287	122 (5.3)	78	44 (56.4)	42 (53.8)	0 (0)	2 (2.6)
1,044	6 (0.6)	5,031	304 (6.0)			5,031	336 (6.7)	274	167 (60.9)	158 (57.7)	0 (0)	9 (3.3)
524	1 (0.2)	2,629	190 (7.2)			2,629	183 (7.0)	155	101 (65.2)	96 (61.9)	0 (0)	5 (3.2)
520	5 (1.0)	2,402	114 (4.7)			2,402	153 (6.4)	119	66 (55.5)	62 (52.1)	0 (0)	4 (3.4)
11,548	98 (0.8)	11,659	606 (5.2)			11,659	949 (8.1)	583	380 (65.2)	361 (61.9)	0 (0)	19 (3.3)
6,045	75 (1.2)	6,136	424 (6.9)			6,136	526 (8.6)	396	279 (70.5)	265 (66.9)	0 (0)	14 (3.5)
5,503	23 (0.4)	5,523	182 (3.3)			5,523	423 (7.7)	187	101 (54.0)	96 (51.3)	0 (0)	5 (2.7)
452	11 (2.4)	522	56 (10.7)			522	71 (13.6)	33	32 (97.0)	32 (97.0)	0 (0)	0 (0)
293	8 (2.7)	337	32 (9.5)			337	43 (12.8)	18	17 (-)	17 (-)	0 (-)	0 (-)
159	3 (1.9)	185	24 (13.0)			185	28 (15.1)	15	15 (-)	15 (-)	0 (-)	0 (-)
115	3 (2.6)	158	7 (4.4)			158	13 (8.2)	7	5 (-)	5 (-)	0 (-)	0 (-)
53	2 (3.8)	94	5 (5.3)			94	8 (8.5)	6	4 (-)	4 (-)	0 (-)	0 (-)
62	1 (1.6)	64	2 (3.1)			64	5 (7.8)	1	1 (-)	1 (-)	0 (-)	0 (-)

血圧の有所見者は含まれていない。

表8 一次検診成績 (C方式)

表8-1 心電図・心音図・問診・血圧検査成績

( )内は%

区分	一次検診成績													
	検査人数	有所見者数	有所見内訳			項目別成績								
			処置不要	要経過観察	要二次診	血圧検査人数	血圧有所見者数	心電図検査人数	心電図有所見者数	心音図検査人数	心音図有所見者数	問診検査人数	問診有所見者数	
計	850	97	35	11	51	384	2	850	35	850	28	850	64	
		(11.4)	(4.1)	(1.3)	(6.0)		(0.5)		(4.1)		(3.3)		(7.5)	
男	470	53	17	7	29	226	2	470	22	470	16	470	33	
		(11.3)	(3.6)	(1.5)	(6.2)		(0.9)		(4.7)		(3.4)		(7.0)	
女	380	44	18	4	22	158	0	380	13	380	12	380	31	
		(11.6)	(4.7)	(1.1)	(5.8)		(0)		(3.4)		(3.2)		(8.2)	
小学校 計	466	49	16	8	25			466	17	466	13	466	35	
		(10.5)	(3.4)	(1.7)	(5.4)				(3.6)		(2.8)		(7.5)	
男	244	25	8	4	13			244	10	244	7	244	17	
		(10.2)	(3.3)	(1.6)	(5.3)				(4.1)		(2.9)		(7.0)	
女	222	24	8	4	12			222	7	222	6	222	18	
		(10.8)	(3.6)	(1.8)	(5.4)				(3.2)		(2.7)		(8.1)	
中学校 計	268	41	15	3	23	268	2	268	15	268	13	268	23	
		(15.3)	(5.6)	(1.1)	(8.6)		(0.7)		(5.6)		(4.9)		(8.6)	
男	156	23	6	3	14	156	2	156	9	156	8	156	12	
		(14.7)	(3.8)	(1.9)	(9.0)		(1.3)		(5.8)		(5.1)		(7.7)	
女	112	18	9	0	9	112	0	112	6	112	5	112	11	
		(16.1)	(8.0)	(0)	(8.0)		(0)		(5.4)		(4.5)		(9.8)	
高等学校 計	116	7	4	0	3	116	0	116	3	116	2	116	6	
		(6.0)	(3.4)	(0)	(2.6)		(0)		(2.6)		(1.7)		(5.2)	
男	70	5	3	0	2	70	0	70	3	70	1	70	4	
		(7.1)	(4.3)	(0)	(2.9)		(0)		(4.3)		(1.4)		(5.7)	
女	46	2	1	0	1	46	0	46	0	46	1	46	2	
		(4.3)	(2.2)	(0)	(2.2)		(0)		(0)		(2.2)		(4.3)	

※一次検診成績の有所見者には、血圧の有所見者は含まれていない。

表8-2 心電図・問診・血圧検査成績

( )内は%

区分	一次検診成績													
	検査人数	有所見者数	有所見内訳			項目別成績								
			処置不要	要経過観察	要二次診	血圧検査人数	血圧有所見者数	心電図検査人数	心電図有所見者数	心音図検査人数	心音図有所見者数	問診検査人数	問診有所見者数	
計	410	43	19	5	19			410	12			410	36	
		(10.5)	(4.6)	(1.2)	(4.6)				(2.9)				(8.8)	
男	3	0	0	0	0			3	0			3	0	
		(-)	(-)	(-)	(-)				(-)				(-)	
女	407	43	19	5	19			407	12			407	36	
		(10.6)	(4.7)	(1.2)	(4.7)				(2.9)				(8.8)	
小学校 計	9	0	0	0	0			9	0			9	0	
		(-)	(-)	(-)	(-)				(-)				(-)	
男	0							0				0		
女	9	0	0	0	0			9	0			9	0	
		(-)	(-)	(-)	(-)				(-)				(-)	
中学校 計	42	4	1	0	3			42	1			42	4	
		(9.5)	(2.4)	(0)	(7.1)				(2.4)				(9.5)	
男	0							0				0		
女	42	4	1	0	3			42	1			42	4	
		(9.5)	(2.4)	(0)	(7.1)				(2.4)				(9.5)	
高等学校 計	300	34	17	5	12			300	8			300	30	
		(11.3)	(5.7)	(1.7)	(4.0)				(2.7)				(10.0)	
男	0							0				0		
女	300	34	17	5	12			300	8			300	30	
		(11.3)	(5.7)	(1.7)	(4.0)				(2.7)				(10.0)	
各種学校 計	59	5	1	0	4			59	3			59	2	
		(8.5)	(1.7)	(0)	(6.8)				(5.1)				(3.4)	
男	3	0	0	0	0			3	0			3	0	
		(-)	(-)	(-)	(-)				(-)				(-)	
女	56	5	1	0	4			56	3			56	2	
		(8.9)	(1.8)	(0)	(7.1)				(5.4)				(3.6)	

※一次検診成績の有所見者には、血圧の有所見者は含まれていない。

表9 二次検診成績（B方式）

（ ）内は%

区 分	二 次 検 診 成 績					
	検査人数	有所見者数	有 所 見 内 訳			
			処置不要	要経過観察	要三次検診	
計	計	101	25 (24.8)	24 (23.8)	0 (0)	1 (1.0)
	男	52	15 (28.8)	14 (26.9)	0 (0)	1 (1.9)
	女	49	10 (20.4)	10 (20.4)	0 (0)	0 (0)
小 学 校	計	62	13 (21.0)	12 (19.4)	0 (0)	1 (1.6)
	男	25	6 (-)	5 (-)	0 (-)	1 (-)
	女	37	7 (18.9)	7 (18.9)	0 (0)	0 (0)
中 学 校	計	39	12 (30.8)	12 (30.8)	0 (0)	0 (0)
	男	27	9 (-)	9 (-)	0 (-)	0 (-)
	女	12	3 (-)	3 (-)	0 (-)	0 (-)



## 心臓検診追跡調査結果

### ■ A 方式学校種別管理指導区分の内訳（短期大学を除く）

検診の結果、要三次検診（判定3）となった305名には専門医療機関への受診勧奨、経過観察中（判定1b）となった430名には主治医への継続受診勧奨が行われた。

専門医療機関から当協会に届いた追跡調査結果は、判定3で要管理が209名、管理不要が63名、管理割合76.8%（209/272）。判定1bで要管理が271名、管理不要が60名、管理割合81.9%（271/331）であった。

平成26年8月31日現在の回収率 判定3：89.2%、判定1b：77.0%

	判定3（要三次検診）					判定1b（経過観察中）				
	小	中	高	支援	全体	小	中	高	支援	全体
総検査人数	12,095	12,053	11,809	521	36,478	12,095	12,053	11,809	521	36,478
追跡調査回収数	71	95	101	5	272	127	72	108	24	331
管理指導区分										
B（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）										
要管理（計）	60	76	70	3	209	101	68	81	21	271
（%）	(0.5)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.8)	(0.6)	(0.7)	(4.0)	(0.7)
管理不要	11	19	31	2	63	26	4	27	3	60

（ ）は総検査人数に対する%

### ■ A 方式学校種別・診断名別管理内訳

要三次検診（判定3）で要管理となった209名では、心室性期外収縮が112名と最も多く、ついでWPW症候群が39名であった。経過観察中（判定1b）で要管理となった271名では、心室中隔欠損症が62名と最も多く、ついで川崎病の既往が46名であった。

総検査人数	小 12,095		中 12,053		高 11,809		支援 521		計 36,478	
	3	1b	3	1b	3	1b	3	1b	3	1b
追跡調査回収数	3	1b	3	1b	3	1b	3	1b	3	1b
管理指導区分										
心室性期外収縮	30	6	40	8	41	21	1	2	112	37
第2度房室ブロック	2		8		10	2	1		21	2
WPW症候群	12	2	13	3	13	4	1		39	9
QT延長	1		5	3	1	3			7	6
心房中隔欠損症	5	12	7	7	3	3		2	15	24
心室中隔欠損症	1	29		10		19		4	1	62
その他の先天性心疾患	1	17		14		17		11	1	59
弁膜疾患	6	7	5	3	1	6			12	16
心筋疾患		1				2		2		5
川崎病の既往		25		15		6				46
その他の心電図所見	2	4		5		1			2	10
その他の疾患	1			1					1	1
延べ人数	61	103	78	69	69	84	3	21	211	277

## ■ 追跡調査結果②

(1) A方式判定3者の学校種別精密検査診断結果

平成26年8月31日現在 回収率89.2%

診断名	区分		要管理					管理不要					
			D (中等度の運動も可)			E (強い運動も可)							
	小	中	高	小	中	高	支	短	小	中	高	支	短
WPW症候群				12	8	13	1	1	2	1	2		
WPW症候群 心室性期外収縮					3								
WPW症候群の疑い					2					1			
心室性期外収縮		2		29	29	34	1		3	8	10	1	
心室性期外収縮 第2度房室ブロック				1	1	3							
心室性期外収縮 上室性期外収縮					3	2					2		
心室性期外収縮 右脚ブロック						1							
心室性期外収縮 QT延長						1							
特発性心室頻拍	1												
高度房室ブロック						1							
第2度房室ブロック				1	7	7	1			1	8		
房室ブロック											1		
QT延長症候群				1	2								
QT延長					3								
上室性期外収縮				1	2	1			1			1	
心室固有調律						1							
洞性不整脈									1				
T波陰性					1	1							
ブルガダ症候群の疑い				1									
心房中隔欠損症				5	6	1						<1>	
心房中隔欠損症 完全房室ブロック (一過性)						1							
心房中隔欠損症の疑い						1							
心房中隔欠損症 心室性期外収縮						[1]							
心室中隔欠損症				[1]									
動脈管開存症				1									
卵円孔開存症											1		
卵円孔開存症													
大動脈弁閉鎖不全症	1			1	2	1							
僧帽弁閉鎖不全症				1									
僧帽弁閉鎖不全症 僧帽弁逸脱症				1	1								
僧帽弁逸脱症				1									
不完全右脚ブロック													
肺動脈弁狭窄症				1	1	<1>							
無害性心雑音									1				
器質的病変なし (異常なしを含む)					1	1			3	7	6		
記載なし											1		
計	2		2	57 [1]	72 [1] <1>	70	3	1	11	19	30 <1>	2	

[ ] は軽度・小欠損 &lt; &gt; は術後 計273件

(2) A方式判定1b者の学校種別精密検査診断結果

平成25年3月31日現在 回収率77.1%

診断名	要 管 理														
	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)			管理不要			
	高	支	小	中	高	支	小	中	高	支	短	小	中	高	支
WPW 症候群									2	3	4				1
LGL 症候群									1						
心室性期外収縮									5	7	17	1	1		1 1
心室性期外収縮											2				
上室性期外収縮											2				1
第2度房室ブロック											2				
QT 延長症候群						1	1				2	2			
発作性上室頻拍									1						
洞機能不全									1						
上室性期外収縮									2	4					1
不整脈の既往										1					
完全右脚ブロック											1				
心房中隔欠損症						1			4 [1]	1	1	1			
心房中隔欠損症 肺動脈弁狭窄症									<6>	<6>	<3>			<1>	<1>
心房中隔欠損症 心室性期外収縮									[1]						
心室中隔欠損症											1				
心室中隔欠損症 (自然閉鎖)									10 [7]	4 [4]	6 [2]	[1]			1
心室中隔欠損症									<9>	<1>	<5>	<2>			<2> <1>
心室中隔欠損症 心室中隔欠損症									<1>		<1>				
心室中隔欠損症 心室中隔欠損症											<1>				
心室中隔欠損症 動脈管開存症											<1>				
心室中隔欠損症 僧帽弁閉鎖不全症											<1>				
心室中隔欠損症 僧帽弁逸脱症											<1>				
心室中隔欠損症 僧帽弁閉鎖不全症											<1>				
心室中隔欠損症 大動脈肺動脈中隔欠損症											<1>				
心室中隔欠損症 大動脈縮窄症											1 <1>				
心室中隔欠損症 右冠尖逸脱									[1]						
心室中隔欠損症 心室頻拍											<1>				
心室中隔欠損症 心室性期外収縮									[1]	<1>		1			
動脈管開存症											1				
動脈管開存症 心室性期外収縮											<1>				
完全型房室中隔欠損症						<1>								<2>	
不完全型房室中隔欠損症										<1>					
単心室											<1>				
単心室 無脾症候群						<1>									
単心室 多脾症											<1>				
ファロー四徴症									<1>	<1>	<4>				
ファロー四徴症 心室性期外収縮														<1>	
ファロー四徴症 肺動脈弁欠損症											<1>				
エプスタイン病											<1>				
マルファン症候群 大動脈弁輪拡張症									1						
総肺静脈還流異常											<1>	<1>			
大血管転位症									<1>						
完全大血管転位症										<2>	<2>	<1>			
修正大血管転位症											1				

診断名	要 管 理														
	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)			管理不要				
		高 支	小 中 高 支	小 中 高 支	小 中 高 支	小 中 高 支	小 中 高 支	短	小 中 高 支	小 中 高 支	小 中 高 支	小 中 高 支			
修正大血管転位症															
心室中隔欠損症								1							
肺動脈狭窄症															
完全大血管転位症															
川崎病の既往						<1>									
両大血管右室起始症					<1>	<1>		<1>							
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>					
大動脈弓離断複合										<1>					
左心低形成症候群	<1>														
蛋白漏出性胃腸症															
大動脈弁狭窄症															
大動脈弁上狭窄															
大動脈弁閉鎖不全症															
大動脈弁狭窄症															
大動脈弁閉鎖不全症										[1]		[1]			
大動脈二尖弁症															
大動脈縮窄症												<1>			
大動脈縮窄複合						<1>				<1>					
大動脈縮窄複合 大動脈二尖弁症										<1>					
大動脈弁閉鎖不全症								<1>							
大動脈弁閉鎖不全症 大動脈二尖弁症															
大動脈二尖弁症															
僧帽弁狭窄症															
僧帽弁閉鎖不全症															
僧帽弁逸脱症															
三尖弁閉鎖不全症															
三尖弁閉鎖症															
肺動脈弁狭窄症															
肺動脈弁狭窄症															
完全房室ブロック															
人工ペースメーカー使用中															
肺動脈弁上狭窄													[1]		
肺動脈弁閉鎖不全症															
肺動脈狭窄症															
肺動脈閉鎖症															
肥大型心筋症															
心筋症															
心筋炎疑い															
心筋症の既往															
左室心筋緻密化障害の疑い															
結節性硬化症															
肺動脈性肺高血圧症															
川崎病の既往															
川崎病の既往 大動脈弁閉鎖不全症															
川崎病の既往 (冠後遺症)															
川崎病の既往 (冠動脈瘤あり)															
川崎病の既往 (冠動脈瘤あり)															
心房中隔欠損症															
無害性心雑音															
漏斗胸															
器質的病変なし (異常なしを含む)															
計															
	1	1	1	2	2	4	1	56	43	47	3	1	25	3	23
	<1>	<1>	<1>	<4>	<2>	<2>	<1>	<14>	<7>	<3>	<2>	<1>	<1>	<1>	<3>
								<28>	<13>	<23>	<7>	<1>	<1>	<1>	<2>

[ ] は軽度・小欠損 &lt; &gt; は術後 計333件

# 脊柱側弯検診

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

## ■検査方法

モアレトポグラフィ法

## ■実施状況

平成25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702人増の8,622人であった。検査の対象となる学年は、半数の団体が小学5年と中学1年であった（表1,2）。

## ■検査成績

一次検診検査人数は8,622人、有所見者数737人、有所見率8.5%であった。ここ数年、全体的に有所見率は高くなる傾向にある。男女別の有所見率はそれぞれ、男子3.7%、女子13.6%と圧倒的に女子が高いのは例年同様である。最も高い有所見率は中学生女子の13.8%、続いて小学生女子13.3%となっている（表1,2）。

前回有所見者および内科検診有所見者においては有所見率51.9%と約半数の児童・生徒に所見が認められた。このうち、210人（27.3%）が医療機関での二次検診の対象となった（表3）。

## ■判定区分

- 1 a . . . . . 次年度再検査
- 1 b . . . . . 観察・治療継続
- 2 . . . . . 要二次検査

表1 検診対象学生（単独申込みの学校含む）

対象学年	教育委員会数
計	22
小学校5年生	2
小学校5年生 中学校1年生	12
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年生	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	3
特別支援学校	(学校数)
中等科1年生・高等科1年生	1

表2 一次検診成績

( )内は%

区分	検査人数	有所見者数	有所見内訳		
			1 a	1 b	2
計	8,622	737 (8.5)	377 (4.4)	39 (0.5)	321 (3.7)
計	4,368	160 (3.7)	95 (2.2)	2 (0.0)	63 (1.4)
計	4,254	577 (13.6)	282 (6.6)	37 (0.9)	258 (6.1)
小学校	3,935	339 (8.6)	241 (6.1)	0 (0)	98 (2.5)
計	1,989	81 (4.1)	55 (2.8)	0 (0)	26 (1.3)
計	1,946	258 (13.3)	186 (9.6)	0 (0)	72 (3.7)
中学校	4,673	394 (8.4)	134 (2.9)	39 (0.8)	221 (4.7)
計	2,367	75 (3.2)	38 (1.6)	2 (0.1)	35 (1.5)
計	2,306	319 (13.8)	96 (4.2)	37 (1.6)	186 (8.1)
特別支援学校等	14	4 (-)	2 (-)	0 (-)	2 (-)
計	12	4 (-)	2 (-)	0 (-)	2 (-)
計	2	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)

表3 一次検診成績（前回有所見者および内科検診有所見者）

( )内は%

区分	検査人数	有所見者数	有所見内訳		
			1 a	1 b	2
計	769	399 (51.9)	46 (6.0)	143 (18.6)	210 (27.3)
計	227	67 (29.5)	10 (4.4)	21 (9.3)	36 (15.9)
計	542	332 (61.3)	36 (6.6)	122 (22.5)	174 (32.1)
小学校	198	83 (41.9)	22 (11.1)	19 (9.6)	42 (21.2)
計	69	15 (21.7)	5 (7.2)	2 (2.9)	8 (11.6)
計	129	68 (52.7)	17 (13.2)	17 (13.2)	34 (26.4)
中学校	567	314 (55.4)	24 (4.2)	124 (21.9)	166 (29.3)
計	155	51 (32.9)	5 (3.2)	19 (12.3)	27 (17.4)
計	412	263 (63.8)	19 (4.6)	105 (25.5)	139 (33.7)
特別支援学校等	4	2 (-)	0 (-)	0 (-)	2 (-)
計	3	1 (-)	0 (-)	0 (-)	1 (-)
計	1	1 (-)	0 (-)	0 (-)	1 (-)

# 脊柱側弯検診追跡調査結果

## ■調査方法

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

## ■調査結果

平成25年度脊柱側弯検診の検査人数9,391人のうち有所見者は1,136人（有所見率12.1%）であった。このうち要精密検査の対象となった713人について追跡調査を行った。平成26年5月現在、医療機関からの回収数は546人分で回収率は76.6%であった。

追跡調査回答の結果、手術対象（区分A）1人、装具治療対象（区分B）13人、経過観察対象（区分C）312人、次年度再検査（区分D）へ回った児童・生徒51人であった（表1）。有所見率は全体で69.0%と前年度（76.2%）を下回った結果であった。

表2は追跡調査対象者の医療機関で測定されたCobb角の内訳を示したものである。Cobb角とはX線写真に写った脊柱の弯曲の強さを示したもので、この数値が高いほど弯曲が進んでいることを示している。一般に治療対象といわれる25度以上を示した児童・生徒は24人（4.4%）、その内訳は男子2人、女子22人であった。

表1 二次検診受診者の管理区分別人数

( ) 内は%

区 分	二次検査 検査人数	有所見者数 A～D	二次検査結果				
			区分A	区分B	区分C	区分D	区分E
計	546	377 (69.0)	1 (0.2)	13 (2.4)	312 (57.1)	51 (9.3)	169 (31.0)
計	95	55 (57.9)	0 (0)	2 (2.1)	44 (46.3)	9 (9.5)	40 (42.1)
	451	322 (71.4)	1 (0.2)	11 (2.4)	268 (59.4)	42 (9.3)	129 (28.6)
小 学 校	139	87 (62.6)	1 (0.7)	3 (2.2)	70 (50.4)	13 (9.4)	52 (37.4)
	35	15 (42.9)	0 (0)	1 (2.9)	10 (28.6)	4 (11.4)	20 (57.1)
	104	72 (69.2)	1 (1.0)	2 (1.9)	60 (57.7)	9 (8.7)	32 (30.8)
中 学 校	406	290 (71.4)	0 (0)	10 (2.5)	242 (59.6)	38 (9.4)	116 (28.6)
	60	40 (66.7)	0 (0)	1 (1.7)	34 (56.7)	5 (8.3)	20 (33.3)
	346	250 (72.3)	0 (0)	9 (2.6)	208 (60.1)	33 (9.5)	96 (27.7)
特別支援学校	1	0	0	0	0	0	1
	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0	1

表2 二次検診受診者のCobb角レベル

( ) 内は%

区 分	検査人数	Cobb角の内訳					
		10未満	10～14	15～19	20～24	25以上	不明
計	546	284 (52.0)	133 (24.4)	71 (13.0)	32 (5.9)	24 (4.4)	2 (0.4)
計	95	65 (68.4)	22 (23.2)	3 (3.2)	3 (3.2)	2 (2.1)	0 (0)
	451	219 (48.6)	111 (24.6)	68 (15.1)	29 (6.4)	22 (4.9)	2 (0.4)
小 学 校	139	79 (56.8)	29 (20.9)	14 (10.1)	11 (7.9)	5 (3.6)	1 (0.7)
	35	24 (68.6)	8 (22.9)	0 (0)	3 (8.6)	0 (0)	0 (0)
	104	55 (52.9)	21 (20.2)	14 (13.5)	8 (7.7)	5 (4.8)	1 (1.0)
中 学 校	406	204 (50.2)	104 (25.6)	57 (14.0)	21 (5.2)	19 (4.7)	1 (0.2)
	60	41 (68.3)	14 (23.3)	3 (5.0)	0 (0)	2 (3.3)	0 (0)
	346	163 (47.1)	90 (26.0)	54 (15.6)	21 (6.1)	17 (4.9)	1 (0.3)
特別支援学校	1	1	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0
	1	1	0	0	0	0	0



# 貧血検査

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

## ■検査方法

肘静脈より採血

血色素量・・・非シアン界面活性剤法

赤血球数

血球容積

白血球数

電気抵抗法

## ■実施状況

平成25年度の実施団体は、30市町村教育委員会、71高等学校、19特別支援学校、学校単独実施が4校であった(表1)。検査人数49,997人、前年度より1,507人減であった(表2)。

## ■判定基準

### 【血色素量・血球容積・赤血球数】

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

### 【MCV・MCH・MCHC】

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

## ■検査成績

3項目実施の成績(表4-1)をみると、要経過観察の割合は小学生男子14.1%、女子11.9%、中学生男子9.6%、女子15.5%、高校生男子5.5%、女子13.0%であった。例年、学校種が上がるにつれて男子の要経過観察割合は減少するが、女子の割合は増加傾向にある。今年度は、女子のピークは中学生にあった。また、要医療と判定された割合は男女あわせて小学校0.7%、中学校1.9%、高等学校1.7%であった。

## 【白血球数】

判定区分と指示事項	白血球数 (10 <sup>3</sup> / μ l) 〔WBC〕
基準範囲 (a) 今回検査した範囲では異常ありません。	35 ~ 94
境界値 (b) 白血球数が多めです。今後とも望ましい生活習慣を心がけましょう。	95 ~ 104
減少 (c) 白血球数が減少しています。精密検査または治療が必要ですので医療機関を受診してください。	34 以下
増加 (c) 白血球数が増加しています。精密検査または治療が必要ですので医療機関を受診してください。	105 以上

表1 項目別実施団体数

区 分	団体数	項目別内訳		
		血色素量 血球容積 赤血球数 MCV MCH MCHC	血色素量 血球容積 赤血球数 MCV MCH MCHC	血色素量 赤血球数 MCH ※1 白血球数
計	120	109	9	2
教育委員会	30	26	2	2
高等学校	71	70	1	
特別支援学校	19	13	6	

※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4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4年生	中学1年生	7
小学4年生	中学1・3年生	3
小学4年生	中学1・2・3年生	1
小学4・6年生	中学1・2・3年生	3
小学4・5・6年生	中学1・2・3年生	1
小学6年生	中学1・2年生	1
小学5年生	中学1・2・3年生	2
小学5・6年生	中学1・2・3年生	3
	中学1年生	6
	中学1・2年生	1
	中学1・2・3年生	5
	中学2年生	1
	中学2・3年生	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
計	49,997	44,092	2,761	3,144
小 学 校	4,953	4,694		259
中 学 校	17,227	11,918	2,424	2,885
高 等 学 校	27,145	26,999	146	
支 援 学 校	672	481	191	

※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	10
高等学校	1・2・3年生	59
高等学校	1・2・3年生・専攻科等	2
支援学校	小・中・高等科全学年	1
支援学校	小4・5・6・中・高等科全学年	1
支援学校	小4・中1・高等科1年	1
支援学校	小・中・高等科希望者	1
支援学校	小・中等科全学年	2
支援学校	小4・中1・高等科1年・(希望者)	1
支援学校	小4・中1・高等科1年・(前年度有所見者)	1
支援学校	中・高等科希望者	1
支援学校	中・高等科全学年	1
支援学校	高等科1年	2
支援学校	高等科1年・希望者	1
支援学校	高等科全学年	2
その他		4



表4 項目別検査成績

表4-1 血色素量・血球容積・赤血球数・MCV・MCH・MCHC検査

区分	総合成績				男				血色素量 (g/dl)	血球容積 (%)	赤血球数 (10 <sup>4</sup> /μl)	MCV (fl)	MCH (pg)	MCHC (g/dl)
	有所見内訳				有所見内訳									
	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療						
計	44,092	5,389 (12.2)	4,651 (10.5)	738 (1.7)	22,449	1,853 (8.3)	1,699 (7.6)	154 (0.7)	14.8 1.2	44.7 3.3	515 34	86.9 4.1	28.7 1.5	33.1 0.9
小学校	4,694	645 (13.7)	611 (13.0)	34 (0.7)	2,313	342 (14.8)	327 (14.1)	15 (0.6)	13.3 0.7	40.1 2.1	485 29	82.8 2.8	27.4 1.0	33.1 0.7
中学校	11,918	1,717 (14.4)	1,491 (12.5)	226 (1.9)	6,073	626 (10.3)	585 (9.6)	41 (0.7)	14.2 1.0	43.0 2.8	506 32	85.2 3.5	28.0 1.3	32.9 0.8
高等学校	26,999	2,940 (10.9)	2,480 (9.2)	460 (1.7)	13,757	839 (6.1)	755 (5.5)	84 (0.6)	15.3 1.0	46.2 2.6	524 31	88.4 3.7	29.3 1.4	33.1 0.9
特別支援学校	481	87 (18.1)	69 (14.3)	18 (3.7)	306	46 (15.0)	32 (10.5)	14 (4.6)	14.7 1.4	44.3 3.5	514 40	86.4 4.9	28.8 2.1	33.2 1.1

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

区分	総合成績				男				血色素量 (g/dl)	血球容積 (%)	赤血球数 (10 <sup>4</sup> /μl)	MCV (fl)	MCH (pg)	MCHC (g/dl)
	有所見内訳				有所見内訳									
	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療						
計	2,761	540 (19.6)	431 (15.6)	109 (3.9)	1,345	229 (17.0)	191 (14.2)	38 (2.8)	13.8 0.9	41.7 2.5	495 32	84.2 3.7	28.0 1.4	33.2 0.8
中学校	2,424	445 (18.4)	371 (15.3)	74 (3.1)	1,214	180 (14.8)	162 (13.3)	18 (1.5)	13.8 0.9	41.5 2.4	497 31	83.7 3.3	27.8 1.3	33.2 0.7
高等学校	146	26 (17.8)	20 (13.7)	6 (4.1)	0									
特別支援学校	191	69 (36.1)	40 (20.9)	29 (15.2)	131	49 (37.4)	29 (22.1)	20 (15.3)	14.3 1.2	42.9 3.3	482 43	89.1 4.2	29.8 1.7	33.4 0.8

表4-3 血色素量・赤血球数・MCH (独自判定方式)

区分	総合成績				男				血色素量 (g/dl)	血球容積 (%)	赤血球数 (10 <sup>4</sup> /μl)	MCV (fl)	MCH (pg)	MCHC (g/dl)
	有所見内訳				有所見内訳									
	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療						
小学校	259	8 (3.1)		8 (3.1)	136	3 (2.2)		3 (2.2)	13.4 0.8		492 33		27.3 1.0	
中学校	415	48 (11.6)		48 (11.6)	229	8 (3.5)		8 (3.5)	14.0 0.9		497 30		28.2 1.2	
中学校	2,470	125 (5.1)		125 (5.1)	1,241	21 (1.7)		21 (1.7)	14.0 1.0		495 31		28.4 1.4	

( )内は%

白血球数 血清鉄		有所見内訳				血色素量	血球容積	赤血球数	M C V	M C H	M C H C	白血球数	血清鉄	備 考
( $10^2/\mu\text{l}$ )	( $\mu\text{g/dl}$ )	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療	(g/dl)	(%)	( $10^4/\mu\text{l}$ )	(fl)	(pg)	(g/dl)	( $10^2/\mu\text{l}$ )	( $\mu\text{g/dl}$ )	
平均値	平均値					平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	
標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差		
21,643	3,536	2,952	584	13.4	41.2	472	87.5	28.4	32.5					
	(16.3)	(13.6)	(2.7)	1.0	2.7	29	4.9	1.9	1.0					
2,381	303	284	19	13.2	40.2	478	84.2	27.7	32.9					
	(12.7)	(11.9)	(0.8)	0.8	2.2	30	2.9	1.1	0.7					
5,845	1,091	906	185	13.2	40.9	472	86.8	28.1	32.4					
	(18.7)	(15.5)	(3.2)	1.0	2.6	29	4.4	1.8	0.9					
13,242	2,101	1,725	376	13.5	41.5	470	88.4	28.7	32.4					
	(15.9)	(13.0)	(2.8)	1.1	2.8	29	5.0	2.0	1.0					
175	41	37	4	13.2	40.6	468	86.9	28.3	32.6					
	(23.4)	(21.1)	(2.3)	1.3	3.3	32	6.0	2.5	1.2					

( )内は%

白血球数 血清鉄		有所見内訳				血色素量	血球容積	赤血球数	M C V	M C H	M C H C	白血球数	血清鉄	備 考
( $10^2/\mu\text{l}$ )	( $\mu\text{g/dl}$ )	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療	(g/dl)	(%)	( $10^4/\mu\text{l}$ )	(fl)	(pg)	(g/dl)	( $10^2/\mu\text{l}$ )	( $\mu\text{g/dl}$ )	
平均値	平均値					平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	
標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差		
64	1,416	311	240	71	13.2	40.4	470	86.0	28.2	32.8	67			
14		(22.0)	(16.9)	(5.0)	0.9	2.4	29	4.0	1.6	0.8	16			
64	1,210	265	209	56	13.2	40.3	470	85.7	28.1	32.8	66			
14		(21.9)	(17.3)	(4.6)	0.9	2.3	29	3.9	1.5	0.8	15			
	146	26	20	6	13.6	41.1	470	87.4	28.9	33.1	70			
		(17.8)	(13.7)	(4.1)	1.0	2.5	26	4.4	2.0	1.0	15			
67	60	20	11	9	13.1	40.2	455	88.5	29.0	32.7	72			
17		(33.3)	(18.3)	(15.0)	1.1	2.9	37	4.8	1.9	0.8	21			

( )内は%

白血球数 血清鉄		有所見内訳				血色素量	血球容積	赤血球数	M C V	M C H	M C H C	白血球数	血清鉄	備 考
( $10^2/\mu\text{l}$ )	( $\mu\text{g/dl}$ )	検査人数	有所見者数	要経過観察	要医療	(g/dl)	(%)	( $10^4/\mu\text{l}$ )	(fl)	(pg)	(g/dl)	( $10^2/\mu\text{l}$ )	( $\mu\text{g/dl}$ )	
平均値	平均値					平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	
標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差	標準偏差		
	123	5		5	13.3		484		27.5					
		(4.1)		(4.1)	0.7		28		1.2					
91	186	40		40	13.2		475		27.8		76	血清鉄 415人実施		
33		(21.5)		(21.5)	1.1		27		2.1		36	フェリチン 96人実施		
	1,229	104		104	13.1		462		28.5					
		(8.5)		(8.5)	1.0		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。

## ■実施状況

平成25年度の実施団体は、23市町村教育委員会、10特別支援学校、1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142人減の10,469人であった（表2）。

## ■検査成績

全体の有所見率は24.2%、このうち要経過観察は14.3%、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有意差は見られないが、要受診の割合は女子（2.8%）に比べて男子（4.4%）が高かった。

項目別有所見率を見ると、最も高いのが総コレステロールで19.7%、次いでLDL-コレステロール19.2%、肥満度15.8%であった。前年度とほぼ同様の結果であった（表2）。

## ■判定基準

### 総合判定

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

## ■検査項目

問診  
肥満度  
ヘモグロビン 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)  
※参考値表示

## 項目別判定

検査項目	基準	部分判定	コメント
肥満度 (%)	-19.9 ~ 19.9	a	
	-20.0 以下	b	やせすぎの傾向があります
	20.0 ~ 29.9	b	軽度の肥満です
	30.0 以上	c	肥満です
HbA1c (NGSP) (%)	4.3 ~ 5.8	a	
	4.2 以下	b	低めです
	5.9 ~ 6.4	b	高めです
総コレステロール (mg/dl)	6.5 以上	c	高値です
	120 ~ 189	a	
	190 ~ 219	b	基準範囲をわずかに上回っています
	220 ~ 239	b	高めです
	100 ~ 119	b	低めです
HDL-コレステロール (mg/dl)	240 以上	c	高値です
	99 以下	c	低値です
	40 ~ 99	a	
	35 ~ 39	b	低めです
LDL-コレステロール (mg/dl)	100 以上	b	高めです
	34 以下	c	低値です
	50 ~ 109	a	
	110 ~ 139	b	基準範囲をわずかに上回っています
AST (GOT) (u/l)	30 ~ 49	b	基準範囲をわずかに下回っています
	140 以上	c	高値です
	29 以下	c	低値です
	30 以下	a	
ALT (GPT) (u/l)	31 ~ 40	b	基準範囲をわずかに上回っています
	41 ~ 50	b	高めです
	51 以上	c	高値です
ALT (GPT) (u/l)	30 以下	a	
	31 ~ 40	b	基準範囲をわずかに上回っています
	41 ~ 50	b	高めです
ALT (GPT) (u/l)	51 以上	c	高値です

表1 健診対象学年

対象学年	教育委員会数	対象学年	学校数
小学校4年生	1	高等学校1年生	1
小学校4年生 中学校1年生	17	高等学校1・2・3年生	2
小学校5年生 中学校1年生	1	その他	1
中学校1年生	4※	(特別支援学校)	
中学校2年生	1	小等科4年・中等科1年・高等科1年	1
		小等科4年・中等科1年・高等科1年(前年度有所見者)	1
		小等科4年・中等科1年・高等科1年(希望者)	1
		小等科・中等科・高等科全学年	1
		小等科・中等科希望者	2
		中等科・高等科全学年	1
		高等科1年(希望者)	1
		高等科全学年	1
		その他	2

※単独実施の学校含む

表2 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	
	10,469	2,537 (24.2)	6,206 (59.3)	1,726 (16.5)	659 (6.3)	1,497 (14.3)	381 (3.6)
計							
	5,332	1,365 (25.6)	3,169 (59.4)	798 (15.0)	350 (6.6)	778 (14.6)	237 (4.4)
計							
	5,137	1,172 (22.8)	3,037 (59.1)	928 (18.1)	309 (6.0)	719 (14.0)	144 (2.8)
計							
	4,292	1,034 (24.1)	2,420 (56.4)	838 (19.5)	283 (6.6)	590 (13.7)	161 (3.8)
計							
	2,159	561 (26.0)	1,184 (54.8)	414 (19.2)	144 (6.7)	316 (14.6)	101 (4.7)
小 学 校							
	2,133	473 (22.2)	1,236 (57.9)	424 (19.9)	139 (6.5)	274 (12.8)	60 (2.8)
計							
	5,398	1,211 (22.4)	3,449 (63.9)	738 (13.7)	316 (5.9)	738 (13.7)	157 (2.9)
計							
	2,787	652 (23.4)	1,807 (64.8)	328 (11.8)	171 (6.1)	383 (13.7)	98 (3.5)
中 学 校							
	2,611	559 (21.4)	1,642 (62.9)	410 (15.7)	145 (5.6)	355 (13.6)	59 (2.3)
計							
	431	140 (32.5)	188 (43.6)	103 (23.9)	30 (7.0)	82 (19.0)	28 (6.5)
計							
	138	46 (33.3)	70 (50.7)	22 (15.9)	11 (8.0)	22 (15.9)	13 (9.4)
高 等 学 校							
	293	94 (32.1)	118 (40.3)	81 (27.6)	19 (6.5)	60 (20.5)	15 (5.1)
計							
	348	152 (43.7)	149 (42.8)	47 (13.5)	30 (8.6)	87 (25.0)	35 (10.1)
計							
	248	106 (42.7)	108 (43.5)	34 (13.7)	24 (9.7)	57 (23.0)	25 (10.1)
特別支援学校							
	100	46 (46.0)	41 (41.0)	13 (13.0)	6 (6.0)	30 (30.0)	10 (10.0)
計							

区 分	項 目 別 成 績							
	肥満度	ヘモグロ ビン Alc	総コレス テロール	HDL- コレステ ロール	LDL- コレステ ロール	中性脂肪	AST (GOT)	ALT (GPT)
検査人数	10,469	10,466	10,469	10,469	10,469	10,469	10,469	10,469
有所見数	1,659 (15.8)	220 (2.1)	2,058 (19.7)	309 (3.0)	2,006 (19.2)		649 (6.2)	356 (3.4)
検査人数	5,332	5,330	5,332	5,332	5,332	5,332	5,332	5,332
有所見数	911 (17.1)	122 (2.3)	953 (17.9)	168 (3.2)	896 (16.8)		476 (8.9)	267 (5.0)
検査人数	5,137	5,136	5,137	5,137	5,137	5,137	5,137	5,137
有所見数	748 (14.6)	98 (1.9)	1,105 (21.5)	141 (2.7)	1,110 (21.6)		173 (3.4)	89 (1.7)
検査人数	4,292	4,290	4,292	4,292	4,292	4,292	4,292	4,292
有所見数	680 (15.8)	81 (1.9)	955 (22.3)	135 (3.1)	959 (22.3)		353 (8.2)	166 (3.9)
検査人数	2,159	2,158	2,159	2,159	2,159	2,159	2,159	2,159
有所見数	384 (17.8)	40 (1.9)	482 (22.3)	67 (3.1)	461 (21.4)		242 (11.2)	113 (5.2)
検査人数	2,133	2,132	2,133	2,133	2,133	2,133	2,133	2,133
有所見数	296 (13.9)	41 (1.9)	473 (22.2)	68 (3.2)	498 (23.3)		111 (5.2)	53 (2.5)
検査人数	5,398	5,397	5,398	5,398	5,398	5,398	5,398	5,398
有所見数	810 (15.0)	127 (2.4)	855 (15.8)	124 (2.3)	827 (15.3)		218 (4.0)	111 (2.1)
検査人数	2,787	2,786	2,787	2,787	2,787	2,787	2,787	2,787
有所見数	430 (15.4)	78 (2.8)	376 (13.5)	76 (2.7)	346 (12.4)		179 (6.4)	92 (3.3)
検査人数	2,611	2,611	2,611	2,611	2,611	2,611	2,611	2,611
有所見数	380 (14.6)	49 (1.9)	479 (18.3)	48 (1.8)	481 (18.4)		39 (1.5)	19 (0.7)
検査人数	431	431	431	431	431	431	431	431
有所見数	68 (15.8)	6 (1.4)	163 (37.8)	30 (7.0)	135 (31.3)		35 (8.1)	27 (6.3)
検査人数	138	138	138	138	138	138	138	138
有所見数	27 (19.6)	1 (0.7)	37 (26.8)	10 (7.2)	34 (24.6)		19 (13.8)	16 (11.6)
検査人数	293	293	293	293	293	293	293	293
有所見数	41 (14.0)	5 (1.7)	126 (43.0)	20 (6.8)	101 (34.5)		16 (5.5)	11 (3.8)
検査人数	348	348	348	348	348	348	348	348
有所見数	101 (29.0)	6 (1.7)	85 (24.4)	20 (5.7)	85 (24.4)		43 (12.4)	52 (14.9)
検査人数	248	248	248	248	248	248	248	248
有所見数	70 (28.2)	3 (1.2)	58 (23.4)	15 (6.0)	55 (22.2)		36 (14.5)	46 (18.5)
検査人数	100	100	100	100	100	100	100	100
有所見数	31 (31.0)	3 (3.0)	27 (27.0)	5 (5.0)	30 (30.0)		7 (7.0)	6 (6.0)

# 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25年度の実施団体は、1市町村教育委員会のみであった。検査人数は前年度より150人増の674人であった（表1）。

（前年度24.4%）、HDL-コレステロールが3.4%（前年度3.4%）であった（表2）。

## ■検査成績

有所見率は全体で18.0%（前年度26.1%）となり、内訳は小学生は20.5%（前年度31.9%）、中学生は16.4%（前年度20.9%）であった。前年度と比較して小学生、中学生ともに減少傾向にあった。性別では男子16.2%（前年度24.9%）、女子20.1%（前年度27.2%）と例年同様に女子の有所見率が高かった。また、項目別の有所見率は、総コレステロールが全体で16.2%

表1 項目別検査人数

区分	実施項目	
	総コレステロール	HDL-コレステロール
計	674	674
小学校	259	259
中学校	415	415

表2 項目別検査成績

（ ）内は%

区分	検査人数	有所見者数	項目別検査成績								
			総コレステロール				HDL-コレステロール				
			正常域	境界域	高値	低値	正常域	境界域	高値	低値	
計	674	121 (18.0)	565 (83.8)	101 (15.0)	7 (1.0)	1 (0.1)	651 (96.6)	4 (0.6)	17 (2.5)	2 (0.3)	
計	男	365	59 (16.2)	313 (85.8)	49 (13.4)	2 (0.5)	1 (0.3)	352 (96.4)	1 (0.3)	10 (2.7)	2 (0.5)
	女	309	62 (20.1)	252 (81.6)	52 (16.8)	5 (1.6)	0 (0)	299 (96.8)	3 (1.0)	7 (2.3)	0 (0)
小学校	計	259	53 (20.5)	211 (81.5)	43 (16.6)	5 (1.9)	0 (0)	249 (96.1)	2 (0.8)	7 (2.7)	1 (0.4)
	男	136	23 (16.9)	117 (86.0)	17 (12.5)	2 (1.5)	0 (0)	129 (94.9)	0 (0)	6 (4.4)	1 (0.7)
	女	123	30 (24.4)	94 (76.4)	26 (21.1)	3 (2.4)	0 (0)	120 (97.6)	2 (1.6)	1 (0.8)	0 (0)
中学校	計	415	68 (16.4)	354 (85.3)	58 (14.0)	2 (0.5)	1 (0.2)	402 (96.9)	2 (0.5)	10 (2.4)	1 (0.2)
	男	229	36 (15.7)	196 (85.6)	32 (14.0)	0 (0)	1 (0.4)	223 (97.4)	1 (0.4)	4 (1.7)	1 (0.4)
	女	186	32 (17.2)	158 (84.9)	26 (14.0)	2 (1.1)	0 (0)	179 (96.2)	1 (0.5)	6 (3.2)	0 (0)

# 学生健診

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

表 検査成績

( ) 内は%

区分	総合判定	視力	聴力	色覚	肺活量	胸部X線	血圧	血色素量	赤血球数	血球容積	MCV	MCH	MCHC	白血球数	血小板数	尿蛋白
検査人数	5,313	5,313	1,155	78	42	4,146	2,804	1,957	1,957	1,827	1,827	1,944	1,827	509	206	3,851
計 有所見者数	1,633 (30.7)		16 (1.4)	0 (0)		45 (1.1)	457 (16.3)	192 (9.8)	343 (17.5)	97 (5.3)	354 (19.4)	323 (16.6)	77 (4.2)	66 (13.0)	4 (1.9)	170 (4.4)
検査人数	2,870	2,870	941	76	40	2,005	1,622	678	678	643	643	667	643	188	27	2,261
男 有所見者数	778 (27.1)		15 (1.6)	0 (0)		19 (0.9)	358 (22.1)	47 (6.9)	129 (19.0)	32 (5.0)	93 (14.5)	34 (5.1)	28 (4.4)	17 (9.0)	0 (-)	68 (3.0)
検査人数	2,443	2,443	214	2	2	2,141	1,182	1,279	1,279	1,184	1,184	1,277	1,184	321	179	1,590
女 有所見者数	855 (35.0)		1 (0.5)	0 (-)		26 (1.2)	99 (8.4)	145 (11.3)	214 (16.7)	65 (5.5)	261 (22.0)	289 (22.6)	49 (4.1)	49 (15.3)	4 (2.2)	102 (6.4)

区分	尿潜血	尿ウロビリノーゲン	クレアチニン	尿糖	血糖	HbA1c (NGSP)	AST	ALT	γ-GTP	総ビリルビン	総蛋白	アルブミン	HBs抗原	HBs抗体	HCV	血清学的検査
検査人数	3,255	43	154	3,851	143	178	414	504	297	52	206	52	555	461	127	50
計 有所見者数	165 (5.1)	0 (0)	3 (1.9)	18 (0.5)	5 (3.5)	21 (11.8)	50 (12.1)	83 (16.5)	20 (6.7)	4 (7.7)	13 (6.3)	8 (15.4)	0 (0)	66 (14.3)	0 (0)	0 (0)
検査人数	1,769	41	27	2,261	46	39	184	230	73	0	27	0	113	73	11	7
男 有所見者数	41 (2.3)	0 (0)	1 (-)	14 (0.6)	2 (4.3)	8 (20.5)	40 (21.7)	66 (28.7)	17 (23.3)				0 (0)	17 (23.3)	0 (-)	0 (-)
検査人数	1,486	2	127	1,590	97	139	230	274	224	52	179	52	442	388	116	43
女 有所見者数	124 (8.3)	0 (-)	2 (1.6)	4 (0.3)	3 (3.1)	13 (9.4)	10 (4.3)	17 (6.2)	3 (1.3)	4 (7.7)	13 (7.3)	8 (15.4)	0 (0)	49 (12.6)	0 (0)	0 (0)

区分	総コレステロール	HDL-コレステロール	LDL-コレステロール	中性脂肪	尿酸	心電図	BMI	診察	握力	座高	ムンプスウイルス抗体	水痘ウイルス抗体	風疹ウイルス抗体	麻疹ウイルス抗体
検査人数	166	269	321	297	90	185	3,843	2,932	42	844	233	233	233	375
計 有所見者数	16 (9.6)	23 (8.6)	82 (25.5)	52 (17.5)	21 (23.3)	66 (35.7)	1,047 (27.2)	63 (2.1)						
検査人数	58	85	85	73	46	145	2,253	1,516	40	706	27	27	27	55
男 有所見者数	1 (1.7)	7 (8.2)	28 (32.9)	16 (21.9)	12 (26.1)	61 (42.1)	654 (29.0)	23 (1.5)						
検査人数	108	184	236	224	44	40	1,590	1,416	2	138	206	206	206	320
女 有所見者数	15 (13.9)	16 (8.7)	54 (22.9)	36 (16.1)	9 (20.5)	5 (12.5)	393 (24.7)	40 (2.8)						



## 胸部X線検査

### ■方法

胸部X線間接撮影（100mm×100mm）  
一部直接撮影

### ■判定基準

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

表 検査成績

（ ）内は%

区 分	計		男		女	
	検査人数	有所見者数	検査人数	有所見者数	検査人数	有所見者数
計	17,806	173(1.0)	8,579	93(1.1)	9,227	80(0.9)
高等学校	12,202	109(0.9)	6,208	59(1.0)	5,994	50(0.8)
各種学校	1,358	13(1.0)	414	1(0.2)	944	12(1.3)
短・大学	3,878	29(0.7)	1,718	14(0.8)	2,160	15(0.7)
特別支援学校	368	22(6.0)	239	19(7.9)	129	3(2.3)

## 血圧測定

### ■判定基準

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

表 検査成績

（ ）内は%

区 分	計		男		女	
	検査人数	有所見者数	検査人数	有所見者数	検査人数	有所見者数
高等学校	138	7(5.1)	137	7(5.1)	1	0(-)

※貧血検査時の血圧測定（高等学校のみ）

## その他各種検査

検査項目	学校数	受診者数
BCG・ツベルクリン反応	10	628
血液型（ABO式・Rh式）	2	44
腸内細菌検査	8	736
骨粗鬆症予防検診	1	18