

# 平成28年度

学校腎臓検診（検尿）集計結果報告書  
学校脊柱側弯症検診集計結果報告書  
学校心臓検診集計結果報告書

静岡県医師会学校保健対策委員会

学校腎臓検診結果検討小委員会

学校脊柱検診結果検討小委員会

学校心臓検診結果検討小委員会

※ この報告書は静岡県医師会ウェブサイトでもご覧いただけます。  
<http://www.shizuoka.med.or.jp/doctor/d016/d023>

# 平成28年度 学校腎臓検診（検尿）集計結果報告書

## 静岡県医師会学校保健対策委員会 学校腎臓検診結果検討小委員会

委員長 野口 泰之（静岡県医師会）  
副委員長 和田 尚弘（静岡県立こども病院）  
委員 渡邊 正規（富士市医師会）  
      湊 上 佐智子（沼津医師会）  
      増田 裕行（静岡市静岡医師会）  
      山本 雅紀（聖隷浜松病院）

※この報告書は静岡県医師会ウェブサイトでもご覧いただけます。  
<http://www.shizuoka.med.or.jp/doctor/d016/d023>

# 平成28年度 学校腎臓検診（検尿）集計によせて

平成28年度の学校腎臓検診（検尿）結果の集計がまとまりましたのでご報告いたします。

平成25年度に「学校検尿指針」を28年ぶりに改訂しましたが、尿蛋白／尿クレアチニン比をさらに重視して平成27年度末に改訂第四版を発行し、平成28年度は新しい「学校検尿指針」に沿って学校腎臓検診を行いました。改訂版発行が年度末となってしまう、平成28年度はまだ準備が間に合わない郡市医師会が多いのではないかと危惧しましたが、ほとんどの地域で改訂された三次検診用紙を用いた学校腎臓検診が行われました。

改訂第四版の大きな変更点は三次精密検診での早朝尿検査を尿蛋白／尿クレアチニン比のみとして、暫定診断、患者管理用フローチャート、紹介基準も従来の試験紙法ではなく尿蛋白／尿クレアチニン比で評価することです。これにより尿の比重に関係なく尿蛋白を定量的評価することが可能となり、頻度は稀ですが薄い尿の先天性腎路疾患児童の見落としを防ぐことや、逆に尿比重が高いために尿蛋白陽性と判定される児を減らすことが可能となります。

平成28年度の学校検尿実施者数は289,076名（昨年度より3,664名減少）で、毎年3,000名台で減少しています。一次検尿陽性者数は6,620名で陽性率 2.29%（小学生1.09%、中学生4.68%）、二次検査陽性者数は1,171名（昨年度より135名減少）、陽性者率0.41%（小学生0.24%、中学生0.74%）で、昨年度と比較して一次・二次とも小学生は減少し中学生はやや増加しました。一次・二次検尿の方法は特に変更していませんので、もう少し今後の推移を注視していきたいと思えます。三次精密検診者数は1,189名（昨年度より153名減少）でした。例年のことですが、三次精密検診者数が二次陽性者数を上回った理由として、緊急受診システムで二次検尿を受けずに精密検診に回った児や、すでに通院治療中のため一次・二次検尿を受けずに精密検診に回った児が含まれていると思われます。しかしその人数は少なく、三次精密検診受診率はほぼ100%に近いものと考えられ、引き続き教育委員会・学校教諭のご指導のもと、二次検尿有所見者に対しては、医療機関での三次精密検診受診をお願いいたします。

地域間のばらつきですが、一次検査陽性率は小学生0.61～2.61%、中学生1.81～9.67%と昨年よりさらに広がり、高い地区、低い地区は例年同じ地域です。陽性基準はすべて（+）以上と統一し、どの試験紙を使用しても（+）の基準は一定のはずですが、いまだに地域差が認められます。二次検尿は対象者が少ない地域では陽性率が変動する可能性もありますが、二次検尿陽性率もやはり幅があり、これからの地域別の陽性率の年次変動を解析して全体平均と離れた地域での問題点を検討したいと思えます。

三次精密検診者1,189名（検尿実施者全体の0.41%）のうち、有所見者は762名（全体の0.26%）でした。有所見者率は例年0.31～0.32%でしばらく安定し、昨年度は0.36%と上昇しましたが、今年度は明らかに減少しています。

有所見者の内訳は、無症候性血尿368名(0.13%)、無症候性蛋白尿112名(0.04%)、腎炎・腎炎疑い120名(0.04%)、糖尿病50名(0.02%)、その他112名(0.04%)でした。昨年度と比較し、無症候性血尿が453名から368名に減少しましたが、小学生が314名から229名と減少し、中学生は昨年度139名今年度139名と変わらず、小学生の減少がそのまま全体の減少となりました。

無症候性蛋白尿は、昨年度215名が今年度112名とほぼ半減しています。小中学別では、小学生が55名から37名に、中学生は160名から75名と中学生で著明に減少しました。昨年度までの尿蛋白試験紙法による尿蛋白陽性基準を尿蛋白／尿クレアチニン比0.15以上の基準に変更した場合、尿蛋白（+）以上陽性とする約半数、尿蛋白（±）以上陽性とする約3/4が陰性と判断され、暫定診断も「無症候性蛋白尿」が減少して「異常なし」が増加することが推定されましたが、今年度はそこまでの減少には至りませんでした。しかしながら、中学生で尿比重が高いために無症候性蛋白尿と暫定診断されてしまう例の減少にはつながっていると考えます。今後も現在の方法をしばらく継続して有所見者の内訳の推移を分析したいと思えます。

腎炎・腎炎疑いは昨年度169名から今年度120名にやはり減少しました。これも尿蛋白評価の変更が影響していると思われます。糖尿病は昨年度69名が今年度50名に減少しています。

全県統一基準での緊急受診システムは開始4年目となりましたが、今年度も昨年と同数の61名（0.02%）が緊急受診者数として集計されました。しかしながら、まだ緊急受診者と初めての緊急受診数の集計が混乱しており、

最終的には31名が新規緊急受診者で、内訳は尿蛋白12名、尿糖19名でした。尿蛋白は、慢性腎炎2名、急性腎炎1名、ネフローゼ3名、無症候性蛋白尿1名、体位性蛋白尿1名、異常なし4名でした。尿糖は糖尿病11名、糖尿病疑い1名、腎性糖尿3名、異常なし4名でした。初めて尿蛋白強陽性を指摘され数日以内にかかりつけ医を受診し尿蛋白陰性であり、その後も「異常なし」の診断となった例が今年度は4名でした。緊急受診システムの全数把握を開始した3年前から毎年10名近くありましたが、今年度は初めて減少しました。今年度は尿糖での緊急受診数が多く、糖尿病（I型/II型は今年度不明）が11名でした。11名全員が新規緊急受診で今年度初めて発見されたかどうかが集計上は不明であり、またI型糖尿病の症状発現前診断は緊急受診システムとして非常に重要ですので、来年度の集計の際にはI型/II型の記載をお願いしたいと考えております。

来年度は県内すべてで尿蛋白/尿クレアチニン比での統一基準・フォロー体制を運用していきたいと思っております。問題点も検討し、静岡県内すべてが標準化され地域差をなくすこと、将来腎不全に進行する可能性のある子どもたちが適切な管理・指導されること、一方で過剰管理がなくなること、緊急受診者を適切に対処することなどを目的に、これからもよりよい学校腎臓検診にご協力をお願いいたします。

静岡県医師会学校保健対策委員会

学校腎臓検診結果検討小委員会 副委員長 和田 尚弘

## 平成28年度学校腎臓検診(検尿)集計結果 小・中学校総計

学校区分 (在籍者数)	1次検査		2次検査		緊急受診 システム	精密検査者数	有所見者数	有所見者内訳					
	検査者数	陽性者数	検査者数	陽性者数				無症候性 血尿	無症候性 蛋白尿	腎炎 疑い	糖尿病	その他	
小学校計 (192,925名)	男	98,595	641	640	163	8	204	170	73	12	44	5	36
	率		0.65%	0.65%	0.17%	0.01%	0.21%	0.17%	0.07%	0.01%	0.04%	0.01%	0.04%
	女	93,981	1,465	1,455	296	15	344	260	156	25	30	18	31
	率		1.56%	1.55%	0.31%	0.02%	0.37%	0.28%	0.17%	0.03%	0.03%	0.02%	0.03%
	計	192,576	2,106	2,095	459	23	548	430	229	37	74	23	67
率		1.09%	1.09%	0.24%	0.01%	0.28%	0.22%	0.12%	0.02%	0.04%	0.01%	0.03%	
中学校計 (97,272名)	男	50,005	1,710	1,646	328	16	298	159	61	44	21	5	28
	率		3.42%	3.29%	0.66%	0.03%	0.60%	0.32%	0.12%	0.09%	0.04%	0.01%	0.06%
	女	46,495	2,804	2,717	384	22	343	173	78	31	25	22	17
	率		6.03%	5.84%	0.83%	0.05%	0.74%	0.37%	0.17%	0.07%	0.05%	0.05%	0.04%
	計	96,500	4,514	4,363	712	38	641	332	139	75	46	27	45
率		4.68%	4.52%	0.74%	0.04%	0.66%	0.34%	0.14%	0.08%	0.05%	0.03%	0.05%	
小・中学校計 (290,197名)	男	148,600	2,351	2,286	491	24	502	329	134	56	65	10	64
	率		1.58%	1.54%	0.33%	1.02%	0.34%	0.22%	0.09%	0.04%	0.04%	0.01%	0.04%
	女	140,476	4,269	4,172	680	37	687	433	234	56	55	40	48
	率		3.04%	2.97%	0.48%	0.87%	0.49%	0.31%	0.17%	0.04%	0.04%	0.03%	0.03%
	計	289,076	6,620	6,458	1,171	61	1,189	762	368	112	120	50	112
率		2.29%	2.23%	0.41%	0.02%	0.41%	0.26%	0.13%	0.04%	0.04%	0.02%	0.04%	

注) 率の数値は、第1次検査者数に対する比率。

# 平成28年度学校腎臓検診(検尿)集計結果

## 小 学 校 (1)

郡市医師会名 (在籍者数)		1次検査		2次検査		緊急受診システム	精密検診者数	有所見者数	有所見者内訳				
		検査者数	陽性者数	検査者数	陽性者数				無症候性血尿	無症候性蛋白尿	腎炎疑い	糖尿病	その他
賀 茂 (2,566名)	男	1,280	3	3	0	0	1	1	0	0	0	1	0
	女	1,289	17	17	3	0	3	2	1	0	1	0	0
	計	2,569	20	20	3	0	4	3	1	0	1	1	0
	率		0.78%	0.78%	0.12%	0.00%	0.16%	0.12%	0.04%	0.00%	0.04%	0.04%	0.00%
田 方 (5,493名)	男	2,807	23	22	7	0	7	7	1	3	2	0	1
	女	2,669	44	44	9	0	8	3	1	1	1	0	0
	計	5,476	67	66	16	0	15	10	2	4	3	0	1
	率		1.22%	1.21%	0.29%	0.00%	0.27%	0.18%	0.04%	0.07%	0.05%	0.00%	0.02%
伊 東 市 (2,841名)	男	1,428	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	女	1,389	22	22	4	0	3	2	2	0	0	0	0
	計	2,817	28	27	4	0	3	2	2	0	0	0	0
	率		0.99%	0.96%	0.14%	0.00%	0.11%	0.07%	0.07%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
熱 海 市 (1,044名)	男	513	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	女	528	8	7	0	1	1	1	0	0	0	1	0
	計	1,041	9	8	0	1	1	1	0	0	0	1	0
	率		0.86%	0.77%	0.00%	0.10%	0.10%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%	0.00%
御 殿 場 市 (6,256名)	男	3,231	16	14	0	0	4	4	0	0	0	0	4
	女	3,012	47	45	3	0	5	4	4	0	0	0	0
	計	6,243	63	59	3	0	9	8	4	0	0	0	4
	率		1.01%	0.95%	0.05%	0.00%	0.14%	0.13%	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%
三 島 市 (5,855名)	男	3,004	16	16	4	0	3	3	2	0	0	0	1
	女	2,847	42	38	8	0	6	6	4	1	1	0	0
	計	5,851	58	54	12	0	9	9	6	1	1	0	1
	率		0.99%	0.92%	0.21%	0.00%	0.15%	0.15%	0.10%	0.02%	0.02%	0.00%	0.02%
沼 津 (16,537名)	男	8,330	71	82	19	0	29	24	15	1	2	1	5
	女	8,144	134	147	46	1	52	38	29	2	2	2	3
	計	16,474	205	229	65	1	81	62	44	3	4	3	8
	率		1.24%	1.39%	0.39%	0.01%	0.49%	0.38%	0.27%	0.02%	0.02%	0.02%	0.05%
富 士 市 (13,873名)	男	6,966	32	30	7	0	16	16	10	1	2	0	3
	女	6,845	81	70	16	4	42	32	25	1	1	3	2
	計	13,811	113	100	23	4	58	48	35	2	3	3	5
	率		0.82%	0.72%	0.17%	0.03%	0.42%	0.35%	0.25%	0.01%	0.02%	0.02%	0.04%
富 士 宮 市 (7,342名)	男	3,755	14	12	5	1	8	7	3	0	1	0	3
	女	3,577	40	39	8	1	11	8	5	0	0	1	2
	計	7,332	54	51	13	2	19	15	8	0	1	1	5
	率		0.74%	0.70%	0.18%	0.03%	0.26%	0.20%	0.11%	0.00%	0.01%	0.01%	0.07%
庵 原 (796名)	男	383	2	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0
	女	414	5	5	2	0	2	2	1	0	1	0	0
	計	797	7	7	3	0	3	3	2	0	1	0	0
	率		0.88%	0.88%	0.38%	0.00%	0.38%	0.38%	0.25%	0.00%	0.13%	0.00%	0.00%
静岡市清水 (10,182名)	男	5,194	30	30	9	1	11	9	3	1	4	0	1
	女	4,979	97	97	24	0	25	18	8	2	4	0	4
	計	10,173	127	127	33	1	36	27	11	3	8	0	5
	率		1.25%	1.25%	0.32%	0.01%	0.35%	0.27%	0.11%	0.03%	0.08%	0.00%	0.05%
静岡市静岡 (22,204名)	男	11,436	91	86	20	2	28	24	8	1	8	2	5
	女	10,748	165	161	31	1	39	28	14	4	2	2	6
	計	22,184	256	247	51	3	67	52	22	5	10	4	11
	率		1.15%	1.11%	0.23%	0.01%	0.30%	0.23%	0.10%	0.02%	0.05%	0.02%	0.05%

# 平成28年度学校腎臓検診(検尿)集計結果

## 小 学 校 (2)

郡市医師会名 (在籍者数)		1次検査		2次検査		緊急受診システム	精密検査者数	有所見者数	有所見者内訳				
		検査者数	陽性者数	検査者数	陽性者数				無症候性血尿	無症候性蛋白尿	腎炎疑い	糖尿病	その他
焼津市 (6,304名)	男	3,310	72	70	12	1	13	8	2	1	2	0	3
	女	2,980	92	90	11	0	7	2	1	0	0	1	0
	計	6,290	164	160	23	1	20	10	3	1	2	1	3
	率		2.61%	2.54%	0.37%	0.02%	0.32%	0.16%	0.05%	0.02%	0.03%	0.02%	0.05%
志太 (9,135名)	男	4,693	37	36	14	0	8	8	2	1	4	0	1
	女	4,448	57	54	13	0	15	14	4	3	3	0	4
	計	9,141	94	90	27	0	23	22	6	4	7	0	5
	率		1.03%	0.98%	0.30%	0.00%	0.25%	0.24%	0.07%	0.04%	0.08%	0.00%	0.05%
島田市 (4,080名)	男	2,089	3	3	2	1	3	3	2	0	0	0	1
	女	1,989	22	17	5	1	12	12	8	0	1	1	2
	計	4,078	25	20	7	2	15	15	10	0	1	1	3
	率		0.61%	0.49%	0.17%	0.05%	0.37%	0.37%	0.25%	0.00%	0.02%	0.02%	0.07%
榛原 (5,895名)	男	2,990	29	34	11	0	12	8	3	1	1	0	3
	女	2,904	65	70	14	0	13	10	7	0	1	1	1
	計	5,894	94	104	25	0	25	18	10	1	2	1	4
	率		1.59%	1.76%	0.42%	0.00%	0.42%	0.31%	0.17%	0.02%	0.03%	0.02%	0.07%
小笠 (10,308名)	男	5,269	28	26	6	0	6	3	0	0	2	0	1
	女	5,034	60	59	12	0	10	8	2	2	3	0	1
	計	10,303	88	85	18	0	16	11	2	2	5	0	2
	率		0.85%	0.83%	0.17%	0.00%	0.16%	0.11%	0.02%	0.02%	0.05%	0.00%	0.02%
磐周 (7,903名)	男	4,121	19	19	5	1	6	5	2	0	3	0	0
	女	3,774	50	51	12	0	12	8	7	1	0	0	0
	計	7,895	69	70	17	1	18	13	9	1	3	0	0
	率		0.87%	0.89%	0.22%	0.01%	0.23%	0.16%	0.11%	0.01%	0.04%	0.00%	0.00%
磐田市 (8,795名)	男	4,404	20	20	6	0	7	5	3	0	2	0	0
	女	4,366	72	72	15	0	13	10	5	1	3	0	1
	計	8,770	92	92	21	0	20	15	8	1	5	0	1
	率		1.05%	1.05%	0.24%	0.00%	0.23%	0.17%	0.09%	0.01%	0.06%	0.00%	0.01%
浜松市 (32,299名)	男	16,568	92	95	25	0	29	24	13	1	6	0	4
	女	15,654	226	234	41	4	46	37	17	5	6	5	4
	計	32,222	318	329	66	4	75	61	30	6	12	5	8
	率		0.99%	1.02%	0.20%	0.01%	0.23%	0.19%	0.09%	0.02%	0.04%	0.02%	0.02%
浜名 (4,738名)	男	2,405	16	16	4	0	4	3	1	1	1	0	0
	女	2,328	56	55	7	1	8	7	5	1	0	1	0
	計	4,733	72	71	11	1	12	10	6	2	1	1	0
	率		1.52%	1.50%	0.23%	0.02%	0.25%	0.21%	0.13%	0.04%	0.02%	0.02%	0.00%
浜松市浜北 (6,089名)	男	3,150	14	13	3	1	4	3	1	0	1	1	0
	女	2,944	47	46	8	1	8	6	5	0	0	0	1
	計	6,094	61	59	11	2	12	9	6	0	1	1	1
	率		1.00%	0.97%	0.18%	0.03%	0.20%	0.15%	0.10%	0.00%	0.02%	0.02%	0.02%
引佐郡 (2,390名)	男	1,269	6	5	3	0	4	4	1	0	3	0	0
	女	1,119	16	15	4	0	3	2	1	1	0	0	0
	計	2,388	22	20	7	0	7	6	2	1	3	0	0
	率		0.92%	0.84%	0.29%	0.00%	0.29%	0.25%	0.08%	0.04%	0.13%	0.00%	0.00%
合計 (192,925名)	男	98,595	641	640	163	8	204	170	73	12	44	5	36
	女	93,981	1,465	1,455	296	15	344	260	156	25	30	18	31
	計	192,576	2,106	2,095	459	23	548	430	229	37	74	23	67
	率		1.09%	1.09%	0.24%	0.01%	0.28%	0.22%	0.12%	0.02%	0.04%	0.01%	0.03%

注) 率の数値は、第1次検査者数に対する比率。

# 平成28年度学校腎臓検診(検尿)集計結果

## 中 学 校 (1)

郡市医師会名 (在籍者数)		1次検査		2次検査		緊急受診システム	精密検診者数	有所見者数	有所見者内訳				
		検査者数	陽性者数	検査者数	陽性者数				無症候性血尿	無症候性蛋白尿	腎炎疑い	糖尿病	その他
賀 茂 (1,489名)	男	789	34	33	5	1	2	1	0	1	0	0	0
	女	691	36	33	3	3	5	3	1	0	1	1	0
	計	1,480	70	66	8	4	7	4	1	1	1	1	0
	率		4.73%	4.46%	0.54%	0.27%	0.47%	0.27%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.00%
田 方 (3,079名)	男	1,578	38	37	8	1	7	3	1	2	0	0	0
	女	1,457	64	64	9	1	3	0	0	0	0	0	0
	計	3,035	102	101	17	2	10	3	1	2	0	0	0
	率		3.36%	3.33%	0.56%	0.07%	0.33%	0.10%	0.03%	0.07%	0.00%	0.00%	0.00%
伊 東 市 (1,610名)	男	785	37	37	3	0	3	1	0	1	0	0	0
	女	809	69	69	7	0	4	2	2	0	0	0	0
	計	1,594	106	106	10	0	7	3	2	1	0	0	0
	率		6.65%	6.65%	0.63%	0.00%	0.44%	0.19%	0.13%	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%
熱 海 市 (602名)	男	322	7	7	2	0	1	0	0	0	0	0	0
	女	280	16	16	3	0	3	1	1	0	0	0	0
	計	602	23	23	5	0	4	1	1	0	0	0	0
	率		3.82%	3.82%	0.83%	0.00%	0.66%	0.17%	0.17%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
御 殿 場 市 (3,190名)	男	1,668	31	29	5	0	6	1	0	0	0	0	1
	女	1,515	90	89	7	0	6	4	0	2	0	1	1
	計	3,183	121	118	12	0	12	5	0	2	0	1	2
	率		3.80%	3.71%	0.38%	0.00%	0.38%	0.16%	0.00%	0.06%	0.00%	0.03%	0.06%
三 島 市 (2,983名)	男	1,517	10	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	女	1,438	59	59	10	0	8	2	1	0	0	0	1
	計	2,955	69	68	10	0	8	2	1	0	0	0	1
	率		2.34%	2.30%	0.34%	0.00%	0.27%	0.07%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%
沼 津 (8,715名)	男	4,404	198	196	52	0	52	25	11	7	3	0	4
	女	4,173	229	222	54	2	52	26	13	2	5	3	3
	計	8,577	427	418	106	2	104	51	24	9	8	3	7
	率		4.98%	4.87%	1.24%	0.02%	1.21%	0.59%	0.28%	0.10%	0.09%	0.03%	0.08%
富 士 市 (7,180名)	男	3,658	101	100	20	2	20	13	7	2	4	0	0
	女	3,433	97	96	14	1	16	11	5	0	2	4	0
	計	7,091	198	196	34	3	36	24	12	2	6	4	0
	率		2.79%	2.76%	0.48%	0.04%	0.51%	0.34%	0.17%	0.03%	0.08%	0.06%	0.00%
富 士 宮 市 (3,805名)	男	2,015	50	48	10	0	12	11	1	5	2	0	3
	女	1,762	94	93	10	1	11	5	1	3	0	1	0
	計	3,777	144	141	20	1	23	16	2	8	2	1	3
	率		3.81%	3.73%	0.53%	0.03%	0.61%	0.42%	0.05%	0.21%	0.05%	0.03%	0.08%
庵 原 (480名)	男	252	14	14	3	0	3	3	0	3	0	0	0
	女	228	23	23	1	0	2	1	1	0	0	0	0
	計	480	37	37	4	0	5	4	1	3	0	0	0
	率		7.71%	7.71%	0.83%	0.00%	1.04%	0.83%	0.21%	0.63%	0.00%	0.00%	0.00%
静岡市清水 (5,336名)	男	2,666	86	81	14	1	12	7	2	2	2	0	1
	女	2,624	215	206	22	0	21	11	4	1	4	1	1
	計	5,290	301	287	36	1	33	18	6	3	6	1	2
	率		5.69%	5.43%	0.68%	0.02%	0.62%	0.34%	0.11%	0.06%	0.11%	0.02%	0.04%
静岡市静岡 (10,548名)	男	5,403	183	172	30	3	30	22	11	1	3	0	7
	女	5,054	386	373	45	3	43	30	14	6	4	4	2
	計	10,457	569	545	75	6	73	52	25	7	7	4	9
	率		5.44%	5.21%	0.72%	0.06%	0.70%	0.50%	0.24%	0.07%	0.07%	0.04%	0.09%

# 平成28年度学校腎臓検診(検尿)集計結果

## 中 学 校 (2)

郡市医師会名 (在籍者数)		1次検査		2次検査		緊急受診システム	精密検査者数	有所見者数	有所見者内訳				
		検査者数	陽性者数	検査者数	陽性者数				無症候性血尿	無症候性蛋白尿	腎炎疑い	糖尿病	その他
焼津市 (3,184名)	男	1,689	191	179	62	1	49	15	3	8	1	2	1
	女	1,464	114	104	20	1	14	5	1	3	0	0	1
	計	3,153	305	283	82	2	63	20	4	11	1	2	2
	率		9.67%	8.98%	2.60%	0.06%	2.00%	0.63%	0.13%	0.35%	0.03%	0.06%	0.06%
志太 (4,367名)	男	2,256	52	50	3	1	6	6	2	0	0	1	3
	女	2,076	78	76	13	1	9	8	5	3	0	0	0
	計	4,332	130	126	16	2	15	14	7	3	0	1	3
	率		3.00%	2.91%	0.37%	0.05%	0.35%	0.32%	0.16%	0.07%	0.00%	0.02%	0.07%
島田市 (1,988名)	男	1,010	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	女	976	29	28	2	0	2	1	0	0	1	0	0
	計	1,986	36	35	2	0	2	1	0	0	1	0	0
	率		1.81%	1.76%	0.10%	0.00%	0.10%	0.05%	0.00%	0.00%	0.05%	0.00%	0.00%
榛原 (3,018名)	男	1,554	41	40	3	0	1	1	0	1	0	0	0
	女	1,448	78	77	6	0	5	4	2	0	1	1	0
	計	3,002	119	117	9	0	6	5	2	1	1	1	0
	率		3.96%	3.90%	0.30%	0.00%	0.20%	0.17%	0.07%	0.03%	0.03%	0.03%	0.00%
小笠 (5,084名)	男	2,624	87	83	19	0	10	4	3	0	0	0	1
	女	2,437	108	103	21	0	13	4	2	0	2	0	0
	計	5,061	195	186	40	0	23	8	5	0	2	0	1
	率		3.85%	3.68%	0.79%	0.00%	0.45%	0.16%	0.10%	0.00%	0.04%	0.00%	0.02%
磐周 (3,814名)	男	1,936	79	79	14	0	8	4	3	1	0	0	0
	女	1,836	59	58	7	1	7	4	3	0	0	1	0
	計	3,772	138	137	21	1	15	8	6	1	0	1	0
	率		3.66%	3.63%	0.56%	0.03%	0.40%	0.21%	0.16%	0.03%	0.00%	0.03%	0.00%
磐田市 (4,204名)	男	2,116	62	60	13	0	15	11	3	6	2	0	0
	女	2,049	131	126	14	4	14	9	5	1	0	1	2
	計	4,165	193	186	27	4	29	20	8	7	2	1	2
	率		4.63%	4.47%	0.65%	0.10%	0.70%	0.48%	0.19%	0.17%	0.05%	0.02%	0.05%
浜松市 (16,161名)	男	8,471	310	295	48	3	45	24	9	4	3	1	7
	女	7,615	622	596	90	3	85	32	10	7	5	4	6
	計	16,086	932	891	138	6	130	56	19	11	8	5	13
	率		5.79%	5.54%	0.86%	0.04%	0.81%	0.35%	0.12%	0.07%	0.05%	0.03%	0.08%
浜名 (2,480名)	男	1,295	30	28	4	2	5	0	0	0	0	0	0
	女	1,171	68	67	8	1	7	2	1	1	0	0	0
	計	2,466	98	95	12	3	12	2	1	1	0	0	0
	率		3.97%	3.85%	0.49%	0.12%	0.49%	0.08%	0.04%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%
浜松市浜北 (2,703名)	男	1,361	53	53	9	1	10	6	5	0	0	1	0
	女	1,344	87	87	9	0	7	3	3	0	0	0	0
	計	2,705	140	140	18	1	17	9	8	0	0	1	0
	率		5.18%	5.18%	0.67%	0.04%	0.63%	0.33%	0.30%	0.00%	0.00%	0.04%	0.00%
引佐郡 (1,252名)	男	636	9	9	1	0	1	1	0	0	1	0	0
	女	615	52	52	9	0	6	5	3	2	0	0	0
	計	1,251	61	61	10	0	7	6	3	2	1	0	0
	率		4.88%	4.88%	0.80%	0.00%	0.56%	0.48%	0.24%	0.16%	0.08%	0.00%	0.00%
合計 (97,272名)	男	50,005	1,710	1,646	328	16	298	159	61	44	21	5	28
	女	46,495	2,804	2,717	384	22	343	173	78	31	25	22	17
	計	96,500	4,514	4,363	712	38	641	332	139	75	46	27	45
	率		4.68%	4.52%	0.74%	0.04%	0.66%	0.34%	0.14%	0.08%	0.05%	0.03%	0.05%

注) 率の数値は、第1次検査者数に対する比率。

# 平成28年度 学校脊柱側弯症検診集計結果報告書

## 静岡県医師会学校保健対策委員会 学校脊柱検診結果検討小委員会

委員長	司馬	立	(静岡市静岡医師会)
副委員長	加陽	直実	(静岡県医師会)
委員	守重	幸雄	(沼津医師会)
	杉山	達郎	(田方医師会)
	松永	和彦	(島田市医師会)
	林	卓司	(浜松市医師会)
	木佐森	茂樹	(磐田市医師会)
	村田	英之	(小笠医師会 静岡県整形外科医会 菊川市立総合病院)
	滝川	一晴	(静岡県立こども病院)

※この報告書は静岡県医師会ウェブサイトでもご覧いただけます。  
<http://www.shizuoka.med.or.jp/doctor/d016/d023>

# 平成28年度 学校脊柱側弯症検診集計によせて

脊柱側弯症検診は学校保健安全法により法的に定められた唯一の運動器に関する検診として昭和54年に開始されました。平成28年度から新たに運動器全般についての健康診断が法的に義務付けられました。運動器検診には調査票の項目として脊柱側弯症に加えて、腰部の痛み、肩拳上や肘の可動域制限の有無、片脚起立の可否、しゃがみ込み動作の可否などが含まれています。この新しい運動器全般についての健康診断が実施されて明らかになったことは、他の項目に比べて圧倒的に脊柱側弯症の項目の陽性率が高いということです。

今年度の集計結果はこの約40年ぶりの運動器に関する健康診断の改正の影響下でのものです。検査者数は小学校では192,244名（男98,420名、女93,824名）、一次検診異常者数は3,324名（男1,645名、女1,679名）、異常者の割合は1.73%（男1.67%、女1.79%）でした。二次検診異常者数は402名（男139名、女263名）で異常者の割合は0.21%（男0.14%、女0.28%）でした。中学校の検査者数は95,823名（男49,626名、女46,197名）、一次検診異常者数は3,188名（男1,280名、女1,908名）、異常者の割合は3.33%（男2.58%、女4.13%）でした。二次検診異常者数は663名（男116名、女547名）で異常者の割合は0.69%（男0.23%、女1.18%）でした。

昨年度より集計を開始した小6女子、中1女子のそれぞれの検査者数は15,942名、15,267名で、二次検診異常者数は93名、259名で、その割合は0.58%、1.7%でした。昨年度の小6女子、中1女子の二次検診異常者数の割合はそれぞれ0.41%、1.92%でした。この小6女子で検出率が約0.2%上がり、中1女子で検出率が約0.2%下がったことは、小学校全体や中学校全体の傾向を反映しています。つまり小学校では検出率が上がり、中学校では検出率が下がっています（特に女1.31%→1.18%）。中学女子については男女別に集計を開始した平成24年度に二次検診異常者数の割合は0.98%でした。その後右肩上がりに検出率は上昇していましたが今年度初めて低下傾向となりました。この結果を考察すると小学校全体では運動器検診の調査票項目に脊柱側弯症が含まれているために、今まで行われていなかったところでもより確実に側弯症検診が実施されるようになり検出率が上がり、中学校では運動器検診の他の項目に気をとられて検出率が下がった可能性があります。

中学生女子の運動器検診で最も重要なのは、脊柱側弯症検診であることは言うまでもなく、他の検査項目と同等ではないことを関係する方々に改めて周知する必要があるかもしれません。

数年前に特発性側弯症に対する体幹装具の側弯症進行防止効果について、エビデンスレベルの高い報告があり、その有効性が改めて実証されました。有効な保存療法が体幹装具以外にない脊柱側弯症において、早期に発見し適切な管理下に置くことは極めて重要です。残念ながら一次検診異常者の20%以上（今年度小学校17%、中学校26%）が二次検診未受診でこの傾向に改善はありません。一次検診の陽性率を更に上げると共に、二次検診の受診率を上昇させる必要があります。このためには、保護者への啓発が最も重要ですが、検診の主体である学校（教師、養護教諭）、教育委員会等の更なるご理解とご協力が不可欠です。今後ともご協力の程宜しくお願いします。

静岡県医師会学校保健対策委員会  
学校脊柱検診結果検討小委員会 委員 滝川 一晴

## 最近 5 年間の集計結果の推移

学校区分	年度	検査者数 (名)			2次異常者数 (名)						内20度以上者数 (名)		
		男	女	計	男	率	女	率	計	率	男	女	計
小学校	平成24年度	103,994	98,009	202,003	54	0.05%	112	0.11%	166	0.08%	3	33	36
	平成25年度	102,276	97,005	199,281	87	0.09%	181	0.19%	268	0.13%	5	36	41
	平成26年度	101,078	95,914	196,992	94	0.09%	213	0.22%	307	0.16%	5	35	40
	平成27年度	99,471	94,949	194,420	95	0.10%	194	0.20%	289	0.15%	6	34	40
	平成28年度	98,420	93,824	192,244	139	0.14%	263	0.28%	402	0.21%	13	35	48
中学校	平成24年度	51,309	48,062	99,371	50	0.10%	470	0.98%	520	0.52%	10	149	159
	平成25年度	51,328	47,596	98,924	92	0.18%	487	1.02%	579	0.59%	18	146	164
	平成26年度	50,855	47,451	98,306	87	0.17%	497	1.05%	584	0.59%	12	133	145
	平成27年度	50,295	46,511	96,806	81	0.16%	608	1.31%	689	0.71%	13	179	192
	平成28年度	49,626	46,197	95,823	116	0.23%	547	1.18%	663	0.69%	15	161	176

## 小6女子及び中1女子の集計結果について

※平成27年度から集計開始

学年区分	年度	検査者数 (名)	2次異常者数		内20度以上 者数 (名)
			(名)	率	
小6女子	平成27年度	16,266	66	0.41%	15
	平成28年度	15,942	93	0.58%	21
中1女子	平成27年度	15,398	295	1.92%	73
	平成28年度	15,267	259	1.70%	57

# 平成28年度学校脊柱側弯症検診 集計結果

## 小 学 校 (1)

郡市医師会名		1次検診			2次検診(精密検診)				2次検診(精密検診)異常者の内訳					検診未受診者のうち、以前より治療中の児童数
		検査者数 (①)	異常者数 (②)	% (③)	対象者数	受診者数	異常者数 (④)	% (⑤)	側弯の度		側弯の種別			
									10度から19度	20度以上	特発性	先天性	その他 (マルファン他)	
賀 茂	男	1,276	17	1.33	17	16	2	0.16	2	0	1	1	0	0
	女	1,290	14	1.09	14	14	4	0.31	3	1	3	0	1	0
	計	2,566	31	1.21	31	30	6	0.23	5	1	4	1	1	0
田 方	男	2,804	54	1.93	53	40	2	0.07	1	1	0	0	2	0
	女	2,664	52	1.95	50	36	4	0.15	3	1	4	0	0	5
	計	5,468	106	1.94	103	76	6	0.11	4	2	4	0	2	5
伊 東 市	男	1,433	6	0.42	6	5	0	0.00	0	0	0	0	0	0
	女	1,387	8	0.58	8	6	1	0.07	1	0	1	0	0	0
	計	2,820	14	0.50	14	11	1	0.04	1	0	1	0	0	0
熱 海 市	男	510	7	1.37	7	5	0	0.00	0	0	0	0	0	0
	女	529	8	1.51	8	8	0	0.00	0	0	0	0	0	0
	計	1,039	15	1.44	15	13	0	0.00	0	0	0	0	0	0
御殿場市	男	3,233	39	1.21	39	37	1	0.03	0	1	0	0	1	0
	女	3,013	26	0.86	24	22	3	0.10	3	0	2	1	0	2
	計	6,246	65	1.04	63	59	4	0.06	3	1	2	1	1	2
三 島 市	男	2,979	43	1.44	33	24	4	0.13	2	2	4	0	0	3
	女	2,817	26	0.92	23	20	6	0.21	5	1	5	0	1	2
	計	5,796	69	1.19	56	44	10	0.17	7	3	9	0	1	5
沼 津	男	8,288	196	2.36	193	160	12	0.14	11	1	11	0	1	7
	女	8,114	259	3.19	257	206	32	0.39	28	4	30	0	2	11
	計	16,402	455	2.77	450	366	44	0.27	39	5	41	0	3	18
富 士 市	男	6,969	239	3.43	234	185	26	0.37	25	1	26	0	0	1
	女	6,858	215	3.14	209	170	41	0.60	32	9	37	3	1	7
	計	13,827	454	3.28	443	355	67	0.48	57	10	63	3	1	8
富士宮市	男	3,750	41	1.09	18	16	2	0.05	1	1	2	0	0	2
	女	3,572	43	1.20	20	14	2	0.06	2	0	2	0	0	1
	計	7,322	84	1.15	38	30	4	0.05	3	1	4	0	0	3
庵 原	男	383	2	0.52	2	2	0	0.00	0	0	0	0	0	0
	女	414	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0
	計	797	2	0.25	2	2	0	0.00	0	0	0	0	0	0
静岡市清水	男	5,183	22	0.42	22	18	1	0.02	1	0	1	0	0	0
	女	4,960	53	1.07	53	43	9	0.18	8	1	6	1	2	3
	計	10,143	75	0.74	75	61	10	0.10	9	1	7	1	2	3
静岡市静岡	男	11,410	74	0.65	74	63	10	0.09	9	1	10	0	0	2
	女	10,723	87	0.81	87	66	20	0.19	19	1	17	0	3	3
	計	22,133	161	0.73	161	129	30	0.14	28	2	27	0	3	5

# 平成28年度学校脊柱側弯症検診 集計結果

## 小 学 校 (2)

郡市医師会名		1次検診			2次検診(精密検診)				2次検診(精密検診)異常者の内訳					検診未受診者のうち、以前より治療中の児童数
		検査者数 (①)	異常者数 (②)	% (③)	対象者数	受診者数	異常者数 (④)	% (⑤)	側弯の度		側弯の種別			
									10度から19度	20度以上	特発性	先天性	その他 (マルファン他)	
焼津市	男	3,292	149	4.53	149	126	11	0.33	11	0	11	0	0	2
	女	2,952	141	4.78	141	127	15	0.51	14	1	15	0	0	1
	計	6,244	290	4.64	290	253	26	0.42	25	1	26	0	0	3
志太	男	4,676	46	0.98	43	31	6	0.13	6	0	6	0	0	3
	女	4,441	45	1.01	44	40	8	0.18	8	0	7	1	0	0
	計	9,117	91	1.00	87	71	14	0.15	14	0	13	1	0	3
島田市	男	2,090	90	4.31	90	47	6	0.29	6	0	5	1	0	2
	女	1,982	61	3.08	61	35	9	0.45	8	1	9	0	0	0
	計	4,072	151	3.71	151	82	15	0.37	14	1	14	1	0	2
榛原	男	2,989	52	1.74	52	45	10	0.33	10	0	10	0	0	0
	女	2,881	40	1.39	40	37	18	0.62	17	1	16	2	0	0
	計	5,870	92	1.57	92	82	28	0.48	27	1	26	2	0	0
小笠	男	5,260	126	2.40	126	111	9	0.17	8	1	7	1	1	1
	女	5,034	96	1.91	96	84	13	0.26	11	2	12	0	1	1
	計	10,294	222	2.16	222	195	22	0.21	19	3	19	1	2	2
磐周	男	4,117	16	0.39	13	13	0	0.00	0	0	0	0	0	0
	女	3,770	9	0.24	7	6	1	0.03	1	0	1	0	0	2
	計	7,887	25	0.32	20	19	1	0.01	1	0	1	0	0	2
磐田市	男	4,397	51	1.16	51	45	7	0.16	7	0	7	0	0	0
	女	4,358	45	1.03	45	41	10	0.23	8	2	10	0	0	2
	計	8,755	96	1.10	96	86	17	0.19	15	2	17	0	0	2
浜松市	男	16,567	293	1.77	267	230	26	0.16	22	4	18	0	8	3
	女	15,681	330	2.10	310	264	50	0.32	41	9	48	0	2	9
	計	32,248	623	1.93	577	494	76	0.24	63	13	66	0	10	12
浜名	男	2,406	34	1.41	34	29	1	0.04	1	0	1	0	0	1
	女	2,328	74	3.18	74	63	12	0.52	11	1	10	0	2	0
	計	4,734	108	2.28	108	92	13	0.27	12	1	11	0	2	1
浜松市浜北	男	3,139	44	1.40	41	39	6	0.19	6	0	5	0	1	0
	女	2,938	44	1.50	43	41	5	0.17	5	0	5	0	0	2
	計	6,077	88	1.45	84	80	11	0.18	11	0	10	0	1	2
引佐郡	男	1,269	4	0.32	4	4	0	0.00	0	0	0	0	0	0
	女	1,118	3	0.27	3	2	0	0.00	0	0	0	0	0	0
	計	2,387	7	0.29	7	6	0	0.00	0	0	0	0	0	0
合計	男	98,420	1,645	1.67	1,568	1,291	142	0.14	129	13	125	3	14	27
	女	93,824	1,679	1.79	1,617	1,345	263	0.28	228	35	240	8	15	51
	計	192,244	3,324	1.73	3,185	2,636	405	0.21	357	48	365	11	29	78

注) (1) ③の数値は、①1次検診検査者数に対する②1次検診異常者数の比率(%)。  
(2) ⑤の数値は、①1次検診検査者数に対する④2次検診異常者数の比率(%)。  
(3) ③及び⑤の数値は小数点以下第3位を四捨五入。  
(4) ④2次検診異常者数について、側弯の度10度未満は異常なしとする。

# 平成28年度学校脊柱側弯症検診 集計結果

## 中 学 校 (1)

郡市医師会名		1次検診			2次検診(精密検診)				2次検診(精密検診)異常者の内訳					検診未受診者のうち、以前より治療中の生徒数
		検査者数 (①)	異常者数 (②)	% (③)	対象者数	受診者数	異常者数 (④)	% (⑤)	側弯の度		側弯の種別			
									10度から19度	20度以上	特発性	先天性	その他 (マルファン他)	
賀 茂	男	780	7	0.90	7	6	1	0.13	1	0	1	0	0	0
	女	682	12	1.76	11	8	3	0.44	0	3	2	0	1	1
	計	1,462	19	1.30	18	14	4	0.27	1	3	3	0	1	1
田 方	男	1,552	33	2.13	32	21	4	0.26	4	0	4	0	0	2
	女	1,457	62	4.26	62	40	11	0.75	6	5	10	1	0	9
	計	3,009	95	3.16	94	61	15	0.50	10	5	14	1	0	11
伊 東 市	男	774	9	1.16	9	5	0	0.00	0	0	0	0	0	1
	女	798	17	2.13	16	9	2	0.25	1	1	2	0	0	4
	計	1,572	26	1.65	25	14	2	0.13	1	1	2	0	0	5
熱 海 市	男	322	3	0.93	3	2	1	0.31	1	0	1	0	0	0
	女	281	23	8.19	23	18	5	1.78	3	2	4	0	1	1
	計	603	26	4.31	26	20	6	1.00	4	2	5	0	1	1
御殿場市	男	1,653	49	2.96	36	35	3	0.18	3	0	1	2	0	4
	女	1,503	33	2.20	28	26	6	0.40	5	1	1	4	1	2
	計	3,156	82	2.60	64	61	9	0.29	8	1	2	6	1	6
三 島 市	男	1,500	37	2.47	33	25	3	0.20	2	1	3	0	0	4
	女	1,423	61	4.29	56	38	13	0.91	11	2	12	0	1	12
	計	2,923	98	3.35	89	63	16	0.55	13	3	15	0	1	16
沼 津	男	4,360	113	2.59	111	80	11	0.25	10	1	8	0	3	3
	女	4,154	210	5.06	202	146	52	1.25	31	21	50	0	2	29
	計	8,514	323	3.79	313	226	63	0.74	41	22	58	0	5	32
富 士 市	男	3,685	129	3.50	130	76	14	0.38	12	2	14	0	0	8
	女	3,438	184	5.35	183	112	47	1.37	38	9	45	0	2	25
	計	7,123	313	4.39	313	188	61	0.86	50	11	59	0	2	33
富士宮市	男	2,017	58	2.88	28	22	2	0.10	2	0	2	0	0	1
	女	1,759	87	4.95	55	46	23	1.31	14	9	23	0	0	7
	計	3,776	145	3.84	83	68	25	0.66	16	9	25	0	0	8
庵 原	男	252	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0
	女	225	17	7.56	17	10	3	1.33	3	0	2	0	1	6
	計	477	17	3.56	17	10	3	0.63	3	0	2	0	1	6
静岡市清水	男	2,670	12	0.45	12	9	1	0.04	1	0	1	0	0	3
	女	2,615	139	5.32	138	114	62	2.37	49	13	54	4	4	14
	計	5,285	151	2.86	150	123	63	1.19	50	13	55	4	4	17
静岡市静岡	男	5,371	58	1.08	46	36	1	0.02	1	0	1	0	0	7
	女	5,034	329	6.54	304	228	104	2.07	83	21	92	0	12	60
	計	10,405	387	3.72	350	264	105	1.01	84	21	93	0	12	67

# 平成28年度学校脊柱側弯症検診 集計結果

## 中 学 校 (2)

郡市医師会名		1次検診			2次検診(精密検診)				2次検診(精密検診)異常者の内訳					検診未受診者のうち、以前より治療中の生徒数
		検査者数 (①)	異常者数 (②)	% (③)	対象者数	受診者数	異常者数 (④)	% (⑤)	側弯の度		側弯の種別			
									10度から19度	20度以上	特発性	先天性	その他 (マルファン他)	
焼津市	男	1,669	164	9.83	164	96	11	0.66	10	1	10	1	0	2
	女	1,450	112	7.72	112	61	15	1.03	11	4	15	0	0	2
	計	3,119	276	8.85	276	157	26	0.83	21	5	25	1	0	4
志太	男	2,219	67	3.02	67	47	3	0.14	2	1	1	2	0	0
	女	2,035	82	4.03	80	55	29	1.43	21	8	25	2	2	7
	計	4,254	149	3.50	147	102	32	0.75	23	9	26	4	2	7
島田市	男	1,002	24	2.40	24	19	1	0.10	1	0	1	0	0	0
	女	954	34	3.56	34	27	14	1.47	7	7	11	3	0	5
	計	1,956	58	2.97	58	46	15	0.77	8	7	12	3	0	5
榛原	男	1,545	45	2.91	41	25	7	0.45	6	1	6	0	1	4
	女	1,446	59	4.08	39	27	10	0.69	9	1	10	0	0	13
	計	2,991	104	3.48	80	52	17	0.57	15	2	16	0	1	17
小笠	男	2,606	95	3.65	94	64	9	0.35	7	2	9	0	0	12
	女	2,425	63	2.60	60	45	13	0.54	10	3	13	0	0	10
	計	5,031	158	3.14	154	109	22	0.44	17	5	22	0	0	22
磐周	男	1,897	9	0.47	8	7	0	0.00	0	0	0	0	0	1
	女	1,819	10	0.55	9	7	2	0.11	2	0	2	0	0	1
	計	3,716	19	0.51	17	14	2	0.05	2	0	2	0	0	2
磐田市	男	2,083	16	0.77	16	14	2	0.10	2	0	2	0	0	0
	女	2,049	24	1.17	24	23	12	0.59	5	7	11	0	1	1
	計	4,132	40	0.97	40	37	14	0.34	7	7	13	0	1	1
浜松市	男	8,399	301	3.58	228	199	40	0.48	34	6	39	0	1	2
	女	7,547	268	3.55	214	193	90	1.19	57	33	86	1	3	12
	計	15,946	569	3.57	442	392	130	0.82	91	39	125	1	4	14
浜名	男	1,283	37	2.88	37	31	1	0.08	1	0	1	0	0	0
	女	1,154	62	5.37	62	52	20	1.73	15	5	20	0	0	3
	計	2,437	99	4.06	99	83	21	0.86	16	5	21	0	0	3
浜松市浜北	男	1,352	6	0.44	6	5	1	0.07	1	0	1	0	0	0
	女	1,334	14	1.05	11	10	9	0.67	5	4	9	0	0	5
	計	2,686	20	0.74	17	15	10	0.37	6	4	10	0	0	5
引佐郡	男	635	8	1.26	8	5	0	0.00	0	0	0	0	0	0
	女	615	6	0.98	6	5	2	0.33	0	2	2	0	0	0
	計	1,250	14	1.12	14	10	2	0.16	0	2	2	0	0	0
合計	男	49,626	1,280	2.58	1,140	829	116	0.23	101	15	106	5	5	54
	女	46,197	1,908	4.13	1,746	1,300	547	1.18	386	161	501	15	31	229
	計	95,823	3,188	3.33	2,886	2,129	663	0.69	487	176	607	20	36	283

注) (1) ③の数値は、①1次検診検査者数に対する②1次検診異常者数の比率(%)。  
(2) ⑤の数値は、①1次検診検査者数に対する④2次検診異常者数の比率(%)。  
(3) ③及び⑤の数値は小数点以下第3位を四捨五入。  
(4) ④2次検診異常者数について、側弯の度10度未満は異常なしとする。

# 平成28年度 学校心臓検診集計結果報告書

## 静岡県医師会学校保健対策委員会 学校心臓検診結果検討小委員会

委員長	上田	憲	(静岡市静岡医師会)
副委員長	大岩	茂則	(静岡県医師会)
委員	龍神	美穂	(沼津医師会)
	中山	豊明	(富士市医師会)
	向井	英之	(静岡市清水医師会)
	大川	雅龍	(榛原医師会)
	井上	康夫	(浜松市医師会)
	福原	淳示	(沼津市立病院)
	田中	靖彦	静岡県立こども病院
	岩島	覚	(小笠医師会 中東遠総合医療センター)

※この報告書は静岡県医師会ウェブサイトでもご覧いただけます。  
<http://www.shizuoka.med.or.jp/doctor/d016/d023>

## 平成28年度 学校心臓検診集計に寄せて

平成28年度の学校心臓検診の集計がまとまりましたのでご報告いたします。いつもながら面倒な集計作業に快くご協力くださった学校長・養護教諭の諸先生、県および市町教育委員会、郡市医師会ならびに関係の諸先生に深謝申し上げます。また精検・追跡調査表の記載に貴重な時間を割いてご協力いただいた精密検査担当医療機関の先生にも厚く御礼申し上げます。加えて、再調査のお願いに対してご丁寧に返信をいただいた先生にも重ねて御礼申し上げます。

以下に本年度の集計結果に関するコメントを述べさせていただきます。

なお、小学校4年生については、実施自治体が昨年同様の435校で86.0%と未だ全県下で実施されていないため、参考データとしておりコメントの対象にはなっていません。

一次検診の総受診率は在籍者数84,752人に対して84,580人（99.8%）で良好でした。一次検診の未受診者総数は昨年の144人から増加して172人ですが、主治医受診者が7人いるのでまったく検診を受けていないのは165人で0.19%と増加しています。在籍者数は86,369人から84,752人に減少しているにも拘らず主治医受診者をのぞく未受診者数が3年連続で108人、132人、165人に増加しています。検診費用は無料のはずですから不登校生徒の増加などが原因ではないかと危惧されます。

なお、本集計は市町教育委員会が管轄する小学校、中学校および県立高校中等部、県立高校、市立高校が対象となっているため、国立や私立の小中学校と高校が対象外となっています。とくに高校では在籍者数が中学校の31,629人から約3分の1に当たる9,783人減ですので、これらの子ども達に心臓検診がどのように実行されているのか気になります。少なくとも、本事業のように専門の医師による委員会での精度管理が丁寧に行われている事ではないようです。

一次検診者のうち要精検者数は2,729人で受診者数の3.2%と昨年と同じでした。学年別では、小1が1,013人（3.2%）で変わらず、中1も1,029人（3.3%）で変わらず、高1は687人（3.2%）で昨年の3.1%から微増しました。要精検者のうち実際に精密検査を受けているのは2,321人（85.0%）と昨年より2.4%減少し、未受診者は408人に達します。うち204人は主治医に経過観察されていて、まったく精密検査を受けていないのは204人です。一昨年から111人、184人、204人と3年連続して増加しており、安全に学校生活をおくるため、特に運動に関する管理が学校でどうなっているのか危惧されます。学校管理下の事故を避けるためにも、管理漏れは極力なくしていく努力が必要と考えられ、教育委員会との意見交換会の場でも注意を促したいと思います。また、こどもの貧困が問題視される昨今ですので、未受診の原因も気になります。

要管理者総数は793人と昨年の864人から減少し、率の上でも一次検診受診者数の0.9%で昨年の1.0%から減少しました。

I. 器質異常の新規発見者総数は42人で昨年の48人から減少しています。主な疾患として、11人の心房中隔欠損症（ASD）が見つかっています。小1の7人に加えて中1が3人、高1が1人発見されています。ASDに関しては、年長になると体型の変化から心音が聞こえにくくなるので、喧噪の中で実施される内科検診の時に心雑音を検出する事は困難になります。不完全右脚ブロック所見がある場合は精密検診でASDのチェックが大切ですが、脚ブロックが非定型的だったり心雑音をはっきりしない場合もあるので、一度は心エコー検査で確認しておくことが望まれます。それには小1の検診時に精密検診対象者を少し拡大してASDのチェックを行い、その結果を次回からの問診票に記載する約束事にするのが良い方法かと思います。その他にも心室中隔欠損症が小1で3人診断されています。また、新規の心筋症は肥大型（HCM）が中1のE区分1人、高1のD区分1人とE可区分1人の3人でしたが、既往の心筋症には小1のD区分肥大型1人、中1のE可区分拡張型2人があり、いずれも常に注意が必要と考えられます。

II. 心電図・心音図異常の新規管理者は昨年の448人とほぼ同じ449人でした。多いものは例年どおり心室性期外収縮です。単源性・単発の203人（小1：69人、中1：81人、高1：53人）はまず問題のないものですが、連発・

多形は20人、心室頻拍症1人に関しては注意が必要です。

1度、2度の房室ブロックによる要管理者は19人(小1:1人、中1:10人、高1:8人)でした。1度の房室ブロックは運動負荷でPRが正常化すれば管理不要に、2度ブロックもWenckebach型は運動負荷により正常伝導になれば管理不要となるものです。単源性・単発の上室性期外収縮での要管理者は40人(小1:7人、中1:17人、高1:16人)でした。ただし期外収縮の数によってE可区分と管理不要の判別が行われますが、現在の所その数が明確に示されていないため混乱を来しています。右脚ブロックも20人(小1:12人、中1:4人、高1:4人)が管理されていますが、エコー検査で心疾患が否定されれば、ほとんどの例で管理不要と思われます。これら以外では、PQ短縮(WPW症候群など)は小1:18人、中1:13人、高1:9人に認められました。PQ短縮の既往では小1:1人、中1:16人、高1:9人ですから、心電図検査以外にはチェックが出来ない不整脈である事がよくわかります。QT延長は小1:5人、中1:31人、高1:6人に認めましたが、コンピューター自動分析では心拍数75未満ではBazett法、75以上ではFridericia法の補正が望ましく、確認にはマニュアル計測での接線法が推奨されています。本症は生命に関わる不整脈ですので、とくに失神の既往や突然死の家族歴などがある場合には注意が必要です。

Ⅲ. 既往異常は以前から指摘があった125人でしたが、大多数を占める川崎病は小1で96人、中1で10人、高1で4人の合計110人でした。

なお、本年度も診断と「しおり」の管理基準が合致しないケースについては、本委員会で検討の上再調査をさせていただきます。再調査対象件数は106件で昨年の103件とほぼ同数でした。そのうち変更なし47件、未回答22件、その他4件、管理区分の変更は33件でした。管理区分を変更した33件のうち、DからE可が1件、Bから管理不要が1件、E可から管理不要が31件でした。Bから管理不要とされた1件は上腸間膜動脈症候群による体重減少症のためで心臓に起因する運動制限ではないため訂正させていただきました。

平成26年度の「結果報告」の中にも記載しましたが、県医師会の本委員会と県教育委員会の協議が合意に至り、平成27年度からは心臓検診だけではなく腎臓検診と脊柱側弯症検診も、県教育委員会より依頼を受けた医師会の事業として明文化されていることを申し添えさせていただきます。

加えて本協議の場を通じて、教育現場の理解とともに各種検診事業の実施がより良好に行われて来た事をご報告致します。

静岡県医師会学校保健対策委員会  
学校心臓検診結果検討小委員会 委員長 上田 憲

## 平成28年度 学校心臓検診集計結果の概略

区 分	在籍者数	一次検診受診者数	内、要精検者数	要 精 検 者 数 の 内 訳							一次検診未受診者数の内訳		
				精密検査受診者数の内訳			精密検査未受診者数の内訳				一次検診未受診者数の内訳		
				精密検査受診者総数	指導区分の内訳			精密検査未受診者総数	内 訳		一次検診未受診者総数	内 訳	
					①要管理	②管理不要	③その他		①主治医受診	②その他		①主治医受診	②その他
小学校1年生	31,287	31,254	1,013	831	290	521	20	182	92	90	33	2	31
中学校1年生	31,629	31,517	1,029	878	313	553	12	151	71	80	112	3	109
高等学校1年生	21,836	21,809	687	612	190	417	5	75	41	34	27	2	25
計	84,752	84,580	2,729	2,321	793	1,491	37	408	204	204	172	7	165
小学校4年生	28,925	28,894	816	686	268	412	6	130	69	61	31	1	30

注) 小学校4年生については、検診実施校に対して報告を求めたものであり、必ずしも県下全ての検診結果を示すものではありませんのでご注意ください。なお、本年度は435校より報告をいただきました(実施率86.0%)。

## 平成28年度学校心臓検診「再調査」による指導区分の変更について

○再調査対象件数 106件



内 訳	件数
①指導区分の変更あり	33
②指導区分の変更なし	47
③未回答 (担当医異動等により返送されたものを含む)	22
④その他	4
計	106

○「指導区分の変更あり」の内訳

1. D→E可 1件

所 見 名	件数
心室性期外収縮（単発）、V2-3陰性T波	1

2. B→管理不要 1件

所 見 名	件数
体重減少症、上腸間膜動脈症候群	1

3. E可→管理不要 31件

所 見 名	件数	所 見 名	件数
I° 房室ブロック、II° 房室ブロック(ウェンケバッハ型)	1	上室性期外収縮（単発）	4
II° 房室ブロック（ウェンケバッハ型）	7	不完全右脚ブロック	1
P波の異常（異所性心房調律）	1	不完全右脚ブロック、三尖弁閉鎖不全(軽度)	1
V1-3異常Q波	1	不完全右脚ブロック、異常Q波、心室内伝導障害	1
陰性T波	1	房室結節調律	1
川崎病後遺症	1	異常Q波	1
完全右脚ブロック	2	不完全右脚ブロック	3
完全右脚ブロック、洞性不整脈	1		
ごく軽度～軽度の三尖弁閉鎖不全、反時計回転	1		
左脚前枝ブロック	1		
左心室肥大なし、ST-T異常	1		
上室性期外収縮、運動負荷陰性	1		

※以下の集計結果は、再調査により当初の指導区分が変更されたこれらの結果を踏まえたものとなります。

小学校1年生

注) 指導区分「A」の該当者なし

項目	指導区分			B			C			D			E禁			E可			小計			合計	
	既往	新規		既往	新規		既往	新規		既往	新規		既往	新規		既往	新規		既往	新規			
	術後	未		術後	未		術後	未		術後	未		術後	未		術後	未		術後	未			
器 質 異 常	心房中隔欠損症 (ASD)															12	16	7	12	16	7	35	
	心室中隔欠損症 (VSD)												1			31	32	3	32	32	3	67	
	動脈管開存症 (PDA)															3	2		3	2		5	
	ファロー四徴症 (TF)															3			3			3	
	肺動脈弁狭窄症 (PS)															3	8	4	3	8	4	15	
	その他の先天性心疾患	1			1			5					7	1		25	7	2	39	8	2	49	
	僧帽弁逸脱症 (MVP)																2			2		2	
	心筋症-①肥大型 (HCM)								1												1	1	
	心筋症-②拡張型 (DCM)																						
	川崎病後遺症								1								3				4	4	
	その他の器質異常												1			2	6	1	3	6	1	10	
器質異常 小計①	1			1			5	2				9	1		79	76	17	95	79	17	191		
心 電 図 ・ 心 音 図 異 常	右軸偏位															1	4		1	4		5	
	左軸偏位												1					1	1		1	2	
	P波の異常															1			1			1	
	右心室肥大 (RVH)	1											1			1	1	1	3	1	1	5	
	左心室肥大 (LVH)																						
	洞房ブロック																						
	I° 房室ブロック												1						1			1	
	II° 房室ブロック (ウェンケバツハ型)																2	1		2	1	3	
	II° 房室ブロック (モビッツ型)																						
	III° 房室ブロック																						
	房室解離																						
	完全右脚ブロック																3		5	3		5	8
	不完全右脚ブロック																3	3	7	3	3	7	13
	左脚ブロック (LBBB)																				1	1	
	PQ短縮 (WPW等)																1	18		1	18		19
	QT延長																	5				5	5
	異常Q波																						
	ST・Tの異常																		1			1	1
	上室性期外収縮 (単発)																1	7		1	7		8
	上室性期外収縮 (連発)																	5				5	5
上室性期外収縮 (多形)																							
心室性期外収縮 (単発)																1	7	69	1	7	69	77	
心室性期外収縮 (連発)																							
心室性期外収縮 (多形)																		1			1	1	
上室性頻拍症 (SVT)																1	1		1	1		2	
心室性頻拍症 (VT)																							
その他の心電図異常								3											3			3	
心音図異常																							
心電図・心音図異常 小計②	1						3					3			9	17	127	16	17	127	160		
既 往 異 常	川崎病 (MCLS)									1						95			96			96	
	検診等で異常追跡中															1			1			1	
	心疾患で経過観察中															1			1			1	
	その他																						
既往異常 小計③									1						97			98				98	
家 族 歴④										1								1		1	1	2	
総 計 A (①+②+③+④)	2			1			8	4				12	1		88	190	145	111	195	145	451		
重複所見調整 B	1						3	2				3			17	19	22	24	21	22	67		
要管理者実人数 (A-B)	1			1			5	2				9	1		71	171	123	87	174	123	384		
指導区分別合計		1			1			7				10				365			384				

中学校1年生

注) 指導区分「A」の該当者なし

項目	指導区分			B			C			D			E禁			E可			小計			合計	
	既往	新規		既往	新規		既往	新規		既往	新規		既往	新規		既往	新規		既往	新規			
	術後	未		術後	未		術後	未		術後	未		術後	未		術後	未		術後	未			
器 質 異 常	心房中隔欠損症 (ASD)															13	3	3	13	3	3	19	
	心室中隔欠損症 (VSD)															36	16		36	16		52	
	動脈管開存症 (PDA)															3	1		3	1		4	
	ファロー四徴症 (TF)							1					2			7			10			10	
	肺動脈弁狭窄症 (PS)															5	3		5	3		8	
	その他の先天性心疾患							2	1				5	2		29	22	6	36	25	6	67	
	僧帽弁逸脱症 (MVP)																3	1		3	1		4
	心筋症-①肥大型 (HCM)																1					1	1
	心筋症-②拡張型 (DCM)																	2			2		2
	川崎病後遺症																	3			3		3
	その他の器質異常												1	1			4	1	1	7	1		9
器質異常 小計①																1			1			1	
心 電 図 ・ 心 音 図 異 常	右軸偏位																	2			2	2	
	左軸偏位																	1			1	1	
	P波の異常															1	1	1	1	1	1	3	
	右心室肥大 (RVH)												1					1	1		1	2	
	左心室肥大 (LVH)												1	1				2	1	1	2	4	
	洞房ブロック																						
	I° 房室ブロック																2	3		2	3	5	
	II° 房室ブロック (ウェンケバハ型)																1	7		1	7	8	
	II° 房室ブロック (モビッツ型)																						
	III° 房室ブロック																						
	房室解離																1	1		1	1	2	
	完全右脚ブロック													2			3		1	5		6	
	不完全右脚ブロック																2	2	3	2	2	3	7
	左脚ブロック (LBBB)																		1			1	1
	PQ短縮 (WPW等)													1			1	15	13	1	16	13	30
	QT延長																	6	31		6	31	37
	異常Q波																1			1			1
	ST・Tの異常																						
	上室性期外収縮 (単発)																	3	17		3	17	20
	上室性期外収縮 (連発)																	1	5		1	5	6
	上室性期外収縮 (多形)																						
	心室性期外収縮 (単発)																	32	81		32	81	113
	心室性期外収縮 (連発)																		10		10		10
心室性期外収縮 (多形)																		5		5		5	
上室性頻拍症 (SVT)																	2			2		2	
心室性頻拍症 (VT)													1							1		1	
その他の心電図異常																1	3	1	1	3	1	5	
心音図異常																	1			1		1	
心電図・心音図異常 小計②																	2	4	2	9	69	186	272
既 往 異 常	川崎病 (MCLS)															2	8		2	8		10	
	検診等で異常追跡中																1	2		1	3		4
	心疾患で経過観察中																	2	1		2	1	3
	その他																						
既往異常 小計③																3	12	1	3	13	1	17	
家 族 歴④																	2			2		2	
総 計 A (①+②+③+④)																	1			1		1	
重複所見調整 B																4	2		19	24	34	83	
要管理者実人数 (A-B)																	1			86	116	164	387
指導区分別合計																							

高等学校1年生

注) 指導区分「A」「B」の該当者なし

項目	C		D			E禁			E可			小計			合計	
	既往	新規	既往	新規	既往	新規	既往	新規	既往	新規	既往	新規				
	術後	未	術後	未	術後	未	術後	未	術後	未	術後	未				
器 質 異 常	心房中隔欠損症 (ASD)								3	1	1	3	1	1	5	
	心室中隔欠損症 (VSD)						1		18	17		19	17		36	
	動脈管開存症 (PDA)										1		1		1	
	ファロー四徴症 (TF)			1					5			6			6	
	肺動脈弁狭窄症 (PS)						1				3	1	3		4	
	その他の先天性心疾患						2		6	4	3	8	4	3	15	
	僧帽弁逸脱症 (MVP)										2	4		2	4	6
	心筋症-①肥大型 (HCM)				1										2	2
	心筋症-②拡張型 (DCM)															
	川崎病後遺症										1			1		1
	その他の器質異常	1		1		1	1		3	6	3	6	7	3	16	
	器質異常 小計①	1		2		1	5	1	35	35	12	43	36	13	92	
心 電 図 ・ 心 音 図 異 常	右軸偏位								1	1	1	1	1	1	3	
	左軸偏位															
	P波の異常								1	1	3	1	1	3	5	
	右心室肥大 (RVH)															
	左心室肥大 (LVH)									1	4		1	4	5	
	洞房ブロック															
	I° 房室ブロック									1			1		1	
	II° 房室ブロック (ウェンケバハ型)									2	7		2	7	9	
	II° 房室ブロック (モビッツ型)										1			1	1	
	III° 房室ブロック			1									1		1	
	房室解離											1		1	1	
	完全右脚ブロック								4		1	4		1	5	
	不完全右脚ブロック								2		3	2		3	5	
	左脚ブロック (LBBB)										1			1	1	
	PQ短縮 (WPW等)									9	9		9	9	18	
	QT延長							1	1	9	5	1	9	6	16	
	異常Q波															
	ST・Tの異常											6			6	
	上室性期外収縮 (単発)				1						1	16		2	16	
	上室性期外収縮 (連発)											10			10	
	上室性期外収縮 (多形)											2			2	
	心室性期外収縮 (単発)										22	53		22	53	
	心室性期外収縮 (連発)									1	2	3	1	2	3	
	心室性期外収縮 (多形)											1		1	1	
上室性頻拍症 (SVT)											3			3		
心室性頻拍症 (VT)																
その他の心電図異常		1		1					1	2	5	2	3	5		
心音図異常																
心電図・心音図異常 小計②		1		2	1			1	11	51	135	13	53	136		
既 往 異 常	川崎病 (MCLS)										4		4		4	
	検診等で異常追跡中															
	心疾患で経過観察中								2	3		2	3		5	
	その他										1			1	1	
既往異常 小計③								2	7	1	2	7	1	10		
家 族 歴④											1			1		
総 計 A (①+②+③+④)	1	1		4	1	1	5	1	1	48	93	149	58	96	151	
重複所見調整 B				2						11	11	48	13	11	48	
要管理者実人数 (A-B)	1	1		2	1	1	5	1	1	37	82	101	45	85	103	
指導区分別合計		2		4			7			220		233				

**参 考** 小学校4年生

小学校4年生については、検診実施校に対して報告を求めたものであり、必ずしも県下全ての検診結果を示すものではありませんのでご注意ください。なお、本年度は435校より報告をいただきました（実施率86.0%）。

注）指導区分「A」「B」の該当者なし

項目	C		D			E禁			E可			小計			合計	
	既往	新規	既往	新規												
	術後	未	術後	未												
器質異常		1							21	3	2	21	3	3	27	
心房中隔欠損症（ASD）				1					22	17	1	23	18	1	42	
心室中隔欠損症（VSD）							1									
動脈管開存症（PDA）									1	1		1	1		2	
ファロー四徴症（TF）									8			8			8	
肺動脈弁狭窄症（PS）				1					2	6	1	2	7	1	10	
その他の先天性心疾患			4	2			12	1	21	25	2	37	28	2	67	
僧帽弁逸脱症（MVP）										4			4		4	
心筋症-①肥大型（HCM）											1			1	1	
心筋症-②拡張型（DCM）									1	1		1	1		2	
川崎病後遺症		1								2			3		3	
その他の器質異常			1					1		1	2		1	4	5	
器質異常 小計①		1	2	4	4		13	1	1	76	60	9	93	66	12	171
心電図・心音図異常										1			1			1
右軸偏位													1			1
左軸偏位																
P波の異常							1						1			1
右心室肥大（RVH）							1					1	1		1	2
左心室肥大（LVH）											2				2	2
洞房ブロック																
I°房室ブロック											1			1		1
II°房室ブロック（ウェンケバッハ型）											1	1		1	1	2
II°房室ブロック（モビッツ型）												1			1	1
III°房室ブロック																
房室解離				1								1		1	1	2
完全右脚ブロック							2			5	2		7	2		9
不完全右脚ブロック				1								3	1		3	4
左脚ブロック（LBBB）																
PQ短縮（WPW等）											13	10		13	10	23
QT延長										1	4	19	1	4	19	24
異常Q波										1			1			1
ST・Tの異常																
上室性期外収縮（単発）										1	3	6	1	3	6	10
上室性期外収縮（連発）							1				1	3	1	1	3	5
上室性期外収縮（多形）												1			1	1
心室性期外収縮（単発）										1	36	50	1	36	50	87
心室性期外収縮（連発）		1									1	1	2	1	3	3
心室性期外収縮（多形）											2		2		2	2
上室性頻拍症（SVT）												1			1	1
心室性頻拍症（VT）				1	1									1	1	2
その他の心電図異常							1				2	1	1	2	1	4
心音図異常																
心電図・心音図異常 小計②		1		1	2	1	6			10	66	101	17	69	102	188
既往異常																
川崎病（MCLS）											35			35		35
検診等で異常追跡中											1			1		1
心疾患で経過観察中																
その他																
既往異常 小計③											36			36		36
家族歴④											2	4		2	4	6
総計 A (①+②+③+④)		2	2	5	6	1	19	1	1	86	164	114	110	173	118	401
重複所見調整 B			1	1	3		7			17	18	16	25	21	17	63
要管理者実人数 (A-B)		2	1	4	3	1	12	1	1	69	146	98	85	152	101	338
指導区分別合計		3		8			14			313			338			