

令和元年度 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 北山浩嗣（静岡県立こども病院）
副委員長 小野宏志（静岡県医師会）
委員 渡邊正規（富士市医師会）
 湊上佐智子（沼津医師会）
 水野恵介（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>

令和元年度 学校腎臓検診（検尿）集計によせて

令和元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28年度の改訂第四版による「学校検尿指針」に沿って4年目となります。この指針のポイントは尿蛋白クレアチニン比によって偽陽性（濃い尿で起こる現象）、偽陰性（薄い尿）を減少させ、真の陽性、陰性を確認できることです。これによって本当は、受診しなくてもよい人が減少し、本当に受診しなくてはいけない人のみが受診するようになる、素晴らしいシステムです。

令和元年度の学校検尿実施者数は278,493名（昨年度より4,550名減少）で、毎年約4,000名減少しています。（令和2年3月人口表より静岡県人口3,631,658人/静岡県小中学校在籍者数計279,789人（人口比7.7%））

一次検尿陽性者数は6,445名で陽性率2.31%（小学生1.13%、中学生4.76%）、二次検査陽性者数は1,197名、陽性者率0.43%（小学生0.25%、中学生0.79%）で、昨年度と比較して一次陽性者は実数、率共に微増、二次陽性者も共に微増していました。

三次精密検診者数は1,301名（昨年度より111名増加）（検尿実施者全体に対する率は0.47%）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る理由として、緊急受診システムに従って二次検尿を受けずに三次精密検診に回った児や、すでに通院治療中で一次・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した。

三次精密検診者のうち、有所見者数は797名（昨年度より46名増加、（検尿実施者全体に対する率は0.29%））でした。過去6年の三次精密検診者数の検尿実施者全体に対する率は中央値0.41%（0.40～0.53%）であり例年と大きな変化はありませんでした。また同様に有所見者数の率も、過去5年の中央値0.32%（0.26～0.36%）で例年と大きな変動はありませんでした。

有所見者の令和元年度内訳は、無症候性血尿357名（0.13%）、無症候性蛋白尿122名（0.04%）、腎炎・腎炎疑い131名（0.05%）、糖尿病78名（0.03%）、その他109名（0.04%）でした。有所見者内訳の過去6年の%の各々中央値、幅が、無症候性血尿0.15%（0.12～0.17%）、無症候性蛋白尿0.05%（0.04～0.07%）、腎炎・腎炎疑い0.05%（0.04～0.06%）、糖尿病0.02%（0.02～0.03%）、その他0.04%（0.03～0.05%）という結果で基本的に例年通りの結果でした。

全県統一基準での緊急受診システムは、開始7年目となりました。今年度の緊急受診者の人数は、昨年度と同じ35名（糖尿病が最多の12症例）でした。緊急受診の目的は新規で尿所見が強陽性となり、重症化する前に医療機関を受診していただくことです。診断されて各病院で管理されている人は対象とはなりません。しかし、対象外の人が緊急受診している可能性があり、確認して緊急受診の周知をしていくようにします。

改訂第四版による「学校検尿指針」の導入、すなわち尿蛋白/尿クレアチニン比の判定導入によって、良い傾向が継続していました。その一つ目は、中学生は恐らく小学生より飲水量が少なくなり、尿比重が高く蛋白尿が偽陽性となり、無症候性蛋白尿と判定されていました。しかし尿蛋白クレアチニン比によって、異常なしと適正に評価されていると考えられました。二つ目は、蛋白尿が偽陽性となって腎炎疑い（蛋白尿血尿共に陽性）とされていた児が、適正に無症候性血尿（真の蛋白尿陰性で血尿のみ陽性）と判定されるようになり、不要なはずの腎炎疑いによる受診も減少している良い状態と考えられました。

平成30年度の学校腎臓検診結果検討小委員会において、改訂4版のシステムに適切に則って患者様が御紹介され、平成30年度に腎生検が行われた事例で、既に慢性病変が存在して、その慢性病変に対しては治療が困難（ただし同時に存在する急性期病変に対しては免疫抑制療法で加療して奏功）であった症例が報告されました。（最終観察時の腎機能は正常）これを受けて、より早期に受診することで、慢性病変をより少なくして予後を改善できるシステムを、改訂を検討しておりました。

令和元年度の学校腎臓検診結果検討小委員会において、令和2年3月改訂版として、腎炎疑いと暫定診断される例は、小児の腎生検可能な施設への相談または紹介として、腎生検の時期が遅れて慢性病変を残さないように

医療連携を行っていくシステムへ変更されることが承認されました。(大枠を変えない小さな変更)

学校検尿に携わっていただいている先生方が尿蛋白/尿クレチニン比を施行して頂くようになり、フォローを統一化した静岡県の学校検尿システム・緊急受診システムも軌道に乗ってきたのではないかと感じております。この方法をしばらく継続し前述のような問題点を修正していくこと、懸案である地域差の問題や公立小中学校以外の児童、高校生への検尿システムなどを今後も検討していきたいと考えております。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 委員長 北山 浩嗣

令和元年度学校腎臓検診(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		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			無症候性尿血	無症候性尿蛋白尿	腎臓炎疑い	糖尿病	その他	
小学校計 (187,872名)	男	96,050	660	639	163	226	186	74	13	47	17	35
	率		0.69%	0.67%	0.17%	0.24%	0.19%	0.08%	0.01%	0.05%	0.02%	0.04%
	女	91,529	1,459	1,427	312	381	277	164	29	39	18	27
	率		1.59%	1.56%	0.34%	0.42%	0.30%	0.18%	0.03%	0.04%	0.02%	0.03%
	計	187,579	2,119	2,066	475	607	463	238	42	86	35	62
	率		1.13%	1.10%	0.25%	0.32%	0.25%	0.13%	0.02%	0.05%	0.02%	0.03%
中学校計 (91,917名)	男	46,972	1,695	1,660	342	318	165	51	48	22	17	27
	率		3.61%	3.53%	0.73%	0.68%	0.35%	0.11%	0.10%	0.05%	0.04%	0.06%
	女	43,942	2,631	2,583	380	376	169	68	32	23	26	20
	率		5.99%	5.88%	0.86%	0.86%	0.38%	0.15%	0.07%	0.05%	0.06%	0.05%
	計	90,914	4,326	4,243	722	694	334	119	80	45	43	47
	率		4.76%	4.67%	0.79%	0.76%	0.37%	0.13%	0.09%	0.05%	0.05%	0.05%
小・中学校計 (279,789名)	男	143,022	2,355	2,299	505	544	351	125	61	69	34	62
	率		1.65%	1.61%	0.35%	0.38%	0.25%	0.09%	0.04%	0.05%	0.02%	0.04%
	女	135,471	4,090	4,010	692	757	446	232	61	62	44	47
	率		3.02%	2.96%	0.51%	0.56%	0.33%	0.17%	0.05%	0.05%	0.03%	0.03%
	計	278,493	6,445	6,309	1,197	1,301	797	357	122	131	78	109
	率		2.31%	2.27%	0.43%	0.47%	0.29%	0.13%	0.04%	0.05%	0.03%	0.04%

注) 率の数値は、第1次検査者数に対する比率。

令和元年度学校腎臓検診(検尿)集計結果

小 学 校 (1)

郡市医師会名		1次検査		2次検査		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	男	1,103	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	女	1,134	20	20	5	6	6	4	0	1	1	0
	計	2,237	24	24	5	6	6	4	0	1	1	0
	率		1.07%	1.07%	0.22%	0.27%	0.27%	0.18%	0.00%	0.04%	0.04%	0.00%
田 方	男	2,663	22	21	4	5	4	1	1	2	0	0
	女	2,537	44	44	10	10	3	3	0	0	0	0
	計	5,200	66	65	14	15	7	4	1	2	0	0
	率		1.27%	1.25%	0.27%	0.29%	0.13%	0.08%	0.02%	0.04%	0.00%	0.00%
伊 東 市	男	1,319	8	8	2	1	1	1	0	0	0	0
	女	1,244	15	15	5	5	4	3	0	1	0	0
	計	2,563	23	23	7	6	5	4	0	1	0	0
	率		0.90%	0.90%	0.27%	0.23%	0.20%	0.16%	0.00%	0.04%	0.00%	0.00%
熱 海 市	男	447	5	5	3	2	1	0	1	0	0	0
	女	493	10	7	0	1	1	0	0	1	0	0
	計	940	15	12	3	3	2	0	1	1	0	0
	率		1.60%	1.28%	0.32%	0.32%	0.21%	0.00%	0.11%	0.11%	0.00%	0.00%
御 殿 場 市	男	3,062	7	7	3	6	4	1	0	1	1	1
	女	2,906	42	40	8	10	6	4	1	0	0	1
	計	5,968	49	47	11	16	10	5	1	1	1	2
	率		0.82%	0.79%	0.18%	0.27%	0.17%	0.08%	0.02%	0.02%	0.02%	0.03%
三 島 市	男	2,973	15	15	3	6	5	1	1	1	0	2
	女	2,805	47	45	18	21	12	7	2	2	0	1
	計	5,778	62	60	21	27	17	8	3	3	0	3
	率		1.07%	1.04%	0.36%	0.47%	0.29%	0.14%	0.05%	0.05%	0.00%	0.05%
沼 津	男	7,981	47	61	26	39	36	17	1	7	3	8
	女	7,635	102	111	36	51	40	27	3	3	4	3
	計	15,616	149	172	62	90	76	44	4	10	7	11
	率		0.95%	1.10%	0.40%	0.58%	0.49%	0.28%	0.03%	0.06%	0.04%	0.07%
富 士 市	男	6,720	41	39	8	16	13	6	2	4	1	0
	女	6,506	81	80	23	48	36	19	4	9	2	2
	計	13,226	122	119	31	64	49	25	6	13	3	2
	率		0.92%	0.90%	0.23%	0.48%	0.37%	0.19%	0.05%	0.10%	0.02%	0.02%
富 士 宮 市	男	3,640	24	23	5	7	6	3	0	2	0	1
	女	3,479	85	81	16	16	12	6	1	1	1	3
	計	7,119	109	104	21	23	18	9	1	3	1	4
	率		1.53%	1.46%	0.29%	0.32%	0.25%	0.13%	0.01%	0.04%	0.01%	0.06%
庵 原	男	341	4	4	1	1	1	0	1	0	0	0
	女	357	8	8	1	1	0	0	0	0	0	0
	計	698	12	12	2	2	1	0	1	0	0	0
	率		1.72%	1.72%	0.29%	0.29%	0.14%	0.00%	0.14%	0.00%	0.00%	0.00%
静 岡 市 清 水	男	4,834	36	33	7	13	12	5	1	4	2	0
	女	4,626	74	71	17	24	18	7	2	5	0	4
	計	9,460	110	104	24	37	30	12	3	9	2	4
	率		1.16%	1.10%	0.25%	0.39%	0.32%	0.13%	0.03%	0.10%	0.02%	0.04%
静 岡 市 静 岡	男	11,330	92	87	24	32	25	9	2	5	4	5
	女	10,610	213	208	40	46	26	12	5	3	2	4
	計	21,940	305	295	64	78	51	21	7	8	6	9
	率		1.39%	1.34%	0.29%	0.36%	0.23%	0.10%	0.03%	0.04%	0.03%	0.04%

令和元年度学校腎臓検診(検尿)集計結果

小 学 校 (2)

郡市医師会名		1次検査		2次検査		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
焼津市	男	3,153	22	20	3	7	6	2	0	1	0	3
	女	2,992	40	38	8	9	6	3	2	0	0	1
	計	6,145	62	58	11	16	12	5	2	1	0	4
	率		1.01%	0.94%	0.18%	0.26%	0.20%	0.08%	0.03%	0.02%	0.00%	0.07%
志太	男	4,648	34	31	6	7	4	2	0	2	0	0
	女	4,500	49	44	4	7	7	3	0	2	1	1
	計	9,148	83	75	10	14	11	5	0	4	1	1
	率		0.91%	0.82%	0.11%	0.15%	0.12%	0.05%	0.00%	0.04%	0.01%	0.01%
鳥田市	男	2,058	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	女	1,982	15	13	1	4	4	2	0	1	1	0
	計	4,040	18	16	1	4	4	2	0	1	1	0
	率		0.45%	0.40%	0.02%	0.10%	0.10%	0.05%	0.00%	0.02%	0.02%	0.00%
榛原	男	2,938	42	39	7	8	7	2	0	1	0	4
	女	2,812	62	61	8	9	7	3	1	1	0	2
	計	5,750	104	100	15	17	14	5	1	2	0	6
	率		1.81%	1.74%	0.26%	0.30%	0.24%	0.09%	0.02%	0.03%	0.00%	0.10%
小笠	男	5,274	28	24	9	11	9	3	1	2	2	1
	女	5,175	79	75	14	14	10	7	2	1	0	0
	計	10,449	107	99	23	25	19	10	3	3	2	1
	率		1.02%	0.95%	0.22%	0.24%	0.18%	0.10%	0.03%	0.03%	0.02%	0.01%
磐周	男	4,107	27	27	6	7	6	3	0	2	0	1
	女	3,704	49	47	14	14	11	7	2	0	1	1
	計	7,811	76	74	20	21	17	10	2	2	1	2
	率		0.97%	0.95%	0.26%	0.27%	0.22%	0.13%	0.03%	0.03%	0.01%	0.03%
磐田市	男	4,372	27	27	9	9	6	4	0	0	0	2
	女	4,278	71	71	7	5	4	2	1	1	0	0
	計	8,650	98	98	16	14	10	6	1	1	0	2
	率		1.13%	1.13%	0.18%	0.16%	0.12%	0.07%	0.01%	0.01%	0.00%	0.02%
浜松市	男	16,281	124	114	31	39	31	12	1	10	3	5
	女	15,427	243	236	52	54	43	26	3	7	4	3
	計	31,708	367	350	83	93	74	38	4	17	7	8
	率		1.16%	1.10%	0.26%	0.29%	0.23%	0.12%	0.01%	0.05%	0.02%	0.03%
浜名	男	2,331	22	21	2	3	3	2	0	1	0	0
	女	2,179	35	34	8	8	7	7	0	0	0	0
	計	4,510	57	55	10	11	10	9	0	1	0	0
	率		1.26%	1.22%	0.22%	0.24%	0.22%	0.20%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%
浜松市浜北	男	3,341	20	20	4	4	3	0	1	1	1	0
	女	3,029	52	55	11	11	9	7	0	0	1	1
	計	6,370	72	75	15	15	12	7	1	1	2	1
	率		1.13%	1.18%	0.24%	0.24%	0.19%	0.11%	0.02%	0.02%	0.03%	0.02%
引佐郡	男	1,134	6	6	0	3	3	0	0	1	0	2
	女	1,119	23	23	6	7	5	5	0	0	0	0
	計	2,253	29	29	6	10	8	5	0	1	0	2
	率		1.29%	1.29%	0.27%	0.44%	0.36%	0.22%	0.00%	0.04%	0.00%	0.09%
合計	男	96,050	660	639	163	226	186	74	13	47	17	35
	女	91,529	1,459	1,427	312	381	277	164	29	39	18	27
	計	187,579	2,119	2,066	475	607	463	238	42	86	35	62
	率		1.13%	1.10%	0.25%	0.32%	0.25%	0.13%	0.02%	0.05%	0.02%	0.03%

令和元年度学校腎臓検診(検尿)集計結果

中 学 校 (1)

郡市医師会名		1次検査		2次検査		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	男	649	31	30	5	5	2	1	1	0	0	0
	女	651	36	35	6	5	2	0	1	0	1	0
	計	1,300	67	65	11	10	4	1	2	0	1	0
	率		5.15%	5.00%	0.85%	0.77%	0.31%	0.08%	0.15%	0.00%	0.08%	0.00%
田 方	男	1,424	49	49	8	5	1	0	1	0	0	0
	女	1,337	87	82	10	8	3	2	0	0	1	0
	計	2,761	136	131	18	13	4	2	1	0	1	0
	率		4.93%	4.74%	0.65%	0.47%	0.14%	0.07%	0.04%	0.00%	0.04%	0.00%
伊 東 市	男	746	36	36	6	7	4	1	0	0	1	2
	女	695	49	49	6	4	2	1	1	0	0	0
	計	1,441	85	85	12	11	6	2	1	0	1	2
	率		5.90%	5.90%	0.83%	0.76%	0.42%	0.14%	0.07%	0.00%	0.07%	0.14%
熱 海 市	男	257	7	6	0	1	1	0	0	0	0	1
	女	261	22	22	1	1	0	0	0	0	0	0
	計	518	29	28	1	2	1	0	0	0	0	1
	率		5.60%	5.41%	0.19%	0.39%	0.19%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.19%
御 殿 場 市	男	1,555	36	32	6	11	8	0	0	1	3	4
	女	1,376	50	49	3	3	3	0	1	0	1	1
	計	2,931	86	81	9	14	11	0	1	1	4	5
	率		2.93%	2.76%	0.31%	0.48%	0.38%	0.00%	0.03%	0.03%	0.14%	0.17%
三 島 市	男	1,493	32	32	11	11	5	2	2	0	1	0
	女	1,371	45	42	12	15	9	3	3	1	0	2
	計	2,864	77	74	23	26	14	5	5	1	1	2
	率		2.69%	2.58%	0.80%	0.91%	0.49%	0.17%	0.17%	0.03%	0.03%	0.07%
沼 津	男	4,046	86	95	15	22	14	8	1	1	2	2
	女	3,924	158	212	42	68	26	19	1	3	2	1
	計	7,970	244	307	57	90	40	27	2	4	4	3
	率		3.06%	3.85%	0.72%	1.13%	0.50%	0.34%	0.03%	0.05%	0.05%	0.04%
富 士 市	男	3,299	130	130	40	44	25	10	8	2	2	3
	女	3,248	111	106	16	23	17	9	1	3	2	2
	計	6,547	241	236	56	67	42	19	9	5	4	5
	率		3.68%	3.60%	0.86%	1.02%	0.64%	0.29%	0.14%	0.08%	0.06%	0.08%
富 士 宮 市	男	1,782	79	78	14	15	8	0	4	3	1	0
	女	1,632	94	93	14	13	3	2	0	0	1	0
	計	3,414	173	171	28	28	11	2	4	3	2	0
	率		5.07%	5.01%	0.82%	0.82%	0.32%	0.06%	0.12%	0.09%	0.06%	0.00%
庵 原	男	188	7	7	1	2	1	0	0	0	1	0
	女	202	16	16	3	3	2	0	1	1	0	0
	計	390	23	23	4	5	3	0	1	1	1	0
	率		5.90%	5.90%	1.03%	1.28%	0.77%	0.00%	0.26%	0.26%	0.26%	0.00%
静岡市清水	男	2,452	61	61	15	14	9	4	0	1	0	4
	女	2,472	169	161	24	23	12	3	4	1	0	4
	計	4,924	230	222	39	37	21	7	4	2	0	8
	率		4.67%	4.51%	0.79%	0.75%	0.43%	0.14%	0.08%	0.04%	0.00%	0.16%
静岡市静岡	男	5,085	175	168	32	35	16	4	6	4	1	1
	女	4,563	325	314	46	44	15	8	3	2	2	0
	計	9,648	500	482	78	79	31	12	9	6	3	1
	率		5.18%	5.00%	0.81%	0.82%	0.32%	0.12%	0.09%	0.06%	0.03%	0.01%

令和元年度学校腎臓検診(検尿)集計結果

中 学 校 (2)

郡市医師会名		1次検査		2次検査		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
焼津市	男	1,524	82	79	19	16	6	1	5	0	0	0
	女	1,327	62	55	6	5	2	0	1	0	1	0
	計	2,851	144	134	25	21	8	1	6	0	1	0
	率		5.05%	4.70%	0.88%	0.74%	0.28%	0.04%	0.21%	0.00%	0.04%	0.00%
志太	男	2,142	131	125	23	20	7	1	1	3	1	1
	女	2,035	67	62	16	12	3	2	0	0	1	0
	計	4,177	198	187	39	32	10	3	1	3	2	1
	率		4.74%	4.48%	0.93%	0.77%	0.24%	0.07%	0.02%	0.07%	0.05%	0.02%
鳥田市	男	968	11	11	2	2	2	1	0	0	1	0
	女	883	22	19	2	10	5	2	1	0	1	1
	計	1,851	33	30	4	12	7	3	1	0	2	1
	率		1.78%	1.62%	0.22%	0.65%	0.38%	0.16%	0.05%	0.00%	0.11%	0.05%
榛原	男	1,436	62	60	16	11	7	2	3	0	1	1
	女	1,362	74	72	8	5	4	0	1	1	1	1
	計	2,798	136	132	24	16	11	2	4	1	2	2
	率		4.86%	4.72%	0.86%	0.57%	0.39%	0.07%	0.14%	0.04%	0.07%	0.07%
小笠	男	2,521	94	88	12	6	5	1	1	1	1	1
	女	2,357	129	124	22	16	10	1	1	3	4	1
	計	4,878	223	212	34	22	15	2	2	4	5	2
	率		4.57%	4.35%	0.70%	0.45%	0.31%	0.04%	0.04%	0.08%	0.10%	0.04%
磐周	男	1,986	80	72	18	12	8	2	5	0	0	1
	女	1,831	103	93	10	8	3	0	2	0	1	0
	計	3,817	183	165	28	20	11	2	7	0	1	1
	率		4.79%	4.32%	0.73%	0.52%	0.29%	0.05%	0.18%	0.00%	0.03%	0.03%
磐田市	男	2,099	81	79	12	9	6	5	1	0	0	0
	女	2,052	161	153	18	18	5	2	2	1	0	0
	計	4,151	242	232	30	27	11	7	3	1	0	0
	率		5.83%	5.59%	0.72%	0.65%	0.26%	0.17%	0.07%	0.02%	0.00%	0.00%
浜松市	男	8,083	294	291	58	45	22	4	9	4	1	4
	女	7,342	620	598	85	62	28	7	6	6	4	5
	計	15,425	914	889	143	107	50	11	15	10	5	9
	率		5.93%	5.76%	0.93%	0.69%	0.32%	0.07%	0.10%	0.06%	0.03%	0.06%
浜名	男	1,161	49	49	15	13	3	2	0	0	0	1
	女	1,102	68	65	13	13	6	2	1	1	1	1
	計	2,263	117	114	28	26	9	4	1	1	1	2
	率		5.17%	5.04%	1.24%	1.15%	0.40%	0.18%	0.04%	0.04%	0.04%	0.09%
浜松市浜北	男	1,434	58	58	10	9	3	2	0	1	0	0
	女	1,396	131	131	13	13	5	2	1	0	1	1
	計	2,830	189	189	23	22	8	4	1	1	1	1
	率		6.68%	6.68%	0.81%	0.78%	0.28%	0.14%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%
引佐郡	男	642	24	24	4	3	2	0	0	1	0	1
	女	523	32	30	4	4	4	3	0	0	1	0
	計	1,165	56	54	8	7	6	3	0	1	1	1
	率		4.81%	4.64%	0.69%	0.60%	0.52%	0.26%	0.00%	0.09%	0.09%	0.09%
合計	男	46,972	1,695	1,660	342	318	165	51	48	22	17	27
	女	43,942	2,631	2,583	380	376	169	68	32	23	26	20
	計	90,914	4,326	4,243	722	694	334	119	80	45	43	47
	率		4.76%	4.67%	0.79%	0.76%	0.37%	0.13%	0.09%	0.05%	0.05%	0.05%

注) 率の数値は、第1次検査者数に対する比率。

令和元年度 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	(菊川市立総合病院 小笠医師会)
	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>

令和元年度 学校脊柱側弯症検診集計によせて

令和元年度の学校脊柱側弯症検診結果がまとまりましたのでご報告致します。

検査者数は小学校では187,050名（男95,749、女91,301）、1次検診陽性者数は2,674名（男1,283、女1,391）、陽性者の割合は1.43%（男1.34%、女1.52%）でした。2次検診陽性者数は361名（男性140、女221）で陽性者の割合は0.19%（男0.15%、女0.24%）でした。中学校の検査者数は90,201名（男46,532、女43,669）、1次検診陽性者数は2,510名（男868、女1,642）、陽性者の割合は2.78%（男1.87%、女3.76%）でした。2次検診陽性者は591名（男性119、女472）で陽性者の割合は0.66%（男0.26%、女1.08%）でした。

5年前より集計を開始した小6女子、中1女子それぞれの検査者数は15,939名、14,811名で、1次検診陽性者数は343名、818名、その割合は2.15%、5.52%、2次検診陽性者数は67名、233名でその割合は0.42%、1.57%でした（平成30年度の小6女子、中1女子の2次検診陽性者の割合はそれぞれ0.38%、1.64%）。二次検診未受診者は小学生全体で453名（18.1%）、中学生全体で645名（26.9%）でした。

学校脊柱検診結果検討小委員会で毎年挙がる脊柱側弯症検診の問題点は以下の4点に集約されます。1）1次検診陽性率の地域間格差および2）地域内格差、3）1次検診陽性者ゼロの学校が多い、4）2次検診未受診者が20%に達している（令和元年度は小6女子23.5%、中1女子19.7%）。

1次検診陽性者ゼロの学校が多いことを毎年指摘しています。今年度の小6女子においては約69%の学校が1次検診陽性者ゼロとなっています。脊柱側弯症の特徴の1つとして成長期に側弯の角度（Cobb角）が進行しやすいことが知られています。比較的早期に成長期を迎える女性では、中1の検診時に発見しても既に側弯症が進行しています。2019年に当科を初診した特発性側弯症患者62名中4名（6.5%）は、既にCobb角40度を超える状態でした。つまり、既に装具治療の適応はなく手術が必要な状態です。この4名（全て女性）のうち2名は小6の1次検診での指摘はありませんでした。他の1名は小6の1次検診陽性でしたが2次検診を受けず、中1で再び1次検診陽性となり2次検診を今度は受診しましたが、既に手術が必要なCobb角となっていました。つまり、4名中3名は小6の検診時に発見できていれば装具治療を行い側弯の進行を防ぐ又は少なくすることができた可能性があります。小6女子の脊柱側弯症検診の重要性について関係各位にご理解頂く必要があります。側弯症治療は早期発見及び進行が予想される方には体幹装具治療を行うことがとても大切です。

今後ともご協力の程宜しく申し上げます。

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

学校脊柱側弯症検診 最近5年間の集計結果推移

学校区分	年度	検査者数(名)			2次陽性者数(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
	平成29年度	97,350	93,174	190,524	118	0.12	200	0.21	318	0.17	3	29	32
	平成30年度	96,751	92,951	189,702	129	0.13	208	0.22	337	0.18	9	31	40
	令和元年度	95,749	91,301	187,050	140	0.15	221	0.24	361	0.19	12	20	32
中学校	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
	平成29年度	48,857	45,274	94,131	105	0.21	531	1.17	636	0.68	9	134	143
	平成30年度	47,213	44,168	91,381	97	0.21	495	1.12	592	0.65	14	149	163
	令和元年度	46,532	43,669	90,201	119	0.26	472	1.08	591	0.66	8	134	142

女子の集計結果推移 (小6・中1)

学年区分	年度	検査者数(名)	1次陽性者		2次陽性者		内20度以上者数(名)
			人数(名)	率	人数(名)	率	
小6	平成27年度	16,266	320	1.97	66	0.41	15
	平成28年度	15,942	391	2.45	93	0.58	21
	平成29年度	15,279	311	2.04	54	0.35	10
	平成30年度	15,861	322	2.03	61	0.38	17
	令和元年度	15,939	343	2.15	67	0.42	11
中1	平成27年度	15,398	908	5.90	295	1.92	73
	平成28年度	15,267	840	5.50	259	1.70	57
	平成29年度	14,905	797	5.35	263	1.76	61
	平成30年度	14,336	801	5.60	234	1.64	67
	令和元年度	14,811	818	5.52	233	1.57	55

令和元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)陽性者の内訳					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)	陽性者数 (②)	率 (③)	対象者数	受診者数	陽性者数 (④)	率 (⑤)	側弯の度		側弯の種別					
								10度~19度	20度以上	特発性	先天性	その他 (マルファン他)			
賀 茂	男	1,097	10	0.91	10	6	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0
	女	1,129	9	0.80	9	7	2	0.18	2	0	1	0	1	0	0
	計	2,226	19	0.85	19	13	2	0.09	2	0	1	0	1	0	0
田 方	男	2,652	61	2.30	60	50	6	0.23	5	1	3	2	1	6	6
	女	2,524	75	2.97	75	62	6	0.24	6	0	5	0	1	15	15
	計	5,176	136	2.63	135	112	12	0.23	11	1	8	2	2	21	21
伊 東 市	男	1,308	5	0.38	5	5	1	0.08	1	0	0	0	1	0	0
	女	1,239	6	0.48	6	4	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0
	計	2,547	11	0.43	11	9	1	0.04	1	0	0	0	1	0	0
熱 海 市	男	445	12	2.70	12	10	1	0.22	1	0	1	0	0	1	1
	女	492	4	0.81	4	2	0	0.00	0	0	0	0	0	0	1
	計	937	16	1.71	16	12	1	0.11	1	0	1	0	0	2	2
御殿場市	男	3,058	96	3.14	25	24	3	0.10	2	1	1	1	1	0	0
	女	2,900	64	2.21	13	12	3	0.10	2	1	1	2	0	0	0
	計	5,958	160	2.69	38	36	6	0.10	4	2	2	3	1	0	0
三 島 市	男	2,936	37	1.26	37	25	5	0.17	4	1	3	1	1	7	7
	女	2,783	35	1.26	35	24	8	0.29	8	0	7	0	1	2	2
	計	5,719	72	1.26	72	49	13	0.23	12	1	10	1	2	9	9
沼 津	男	7,929	163	2.06	152	108	13	0.16	13	0	12	0	1	12	12
	女	7,595	188	2.48	179	150	27	0.36	25	2	26	0	1	5	5
	計	15,524	351	2.26	331	258	40	0.26	38	2	38	0	2	17	17
富 士 市	男	6,728	191	2.84	187	149	29	0.43	28	1	27	1	1	9	9
	女	6,502	204	3.14	200	156	42	0.65	38	4	41	1	0	6	6
	計	13,230	395	2.99	387	305	71	0.54	66	5	68	2	1	15	15
富士宮市	男	3,639	22	0.60	21	20	2	0.05	2	0	1	0	1	1	1
	女	3,477	43	1.24	41	39	11	0.32	11	0	10	0	1	2	2
	計	7,116	65	0.91	62	59	13	0.18	13	0	11	0	2	3	3
庵 原	男	340	1	0.29	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0
	女	357	3	0.84	1	1	1	0.28	1	0	1	0	0	0	0
	計	697	4	0.57	1	1	1	0.14	1	0	1	0	0	0	0
静岡市清水	男	4,818	19	0.39	19	17	3	0.06	2	1	3	0	0	0	0
	女	4,608	33	0.72	33	25	7	0.15	7	0	7	0	0	1	1
	計	9,426	52	0.55	52	42	10	0.11	9	1	10	0	0	1	1
静岡市静岡	男	11,283	45	0.40	46	37	4	0.04	4	0	4	0	0	1	1
	女	10,580	70	0.66	70	61	10	0.09	8	2	9	1	0	3	3
	計	21,863	115	0.53	116	98	14	0.06	12	2	13	1	0	4	4

令和元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)陽性者の内訳					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)	陽性者数 (②)	率 (③)	対象者数	受診者数	陽性者数 (④)	率 (⑤)	側弯の度		側弯の種別				
								10度~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	3,136	75	2.39	75	58	11	0.35	11	0	9	0	2	0
	女	2,974	76	2.56	76	57	14	0.47	14	0	13	0	1	1
	計	6,110	151	2.47	151	115	25	0.41	25	0	22	0	3	1
志太	男	4,647	20	0.43	20	16	1	0.02	1	0	1	0	0	4
	女	4,498	27	0.60	25	21	3	0.07	3	0	2	1	0	1
	計	9,145	47	0.51	45	37	4	0.04	4	0	3	1	0	5
島田市	男	2,044	44	2.15	44	36	2	0.10	2	0	1	0	1	1
	女	1,981	52	2.62	52	41	7	0.35	6	1	7	0	0	2
	計	4,025	96	2.39	96	77	9	0.22	8	1	8	0	1	3
榛原	男	2,919	73	2.50	73	50	6	0.21	6	0	6	0	0	0
	女	2,801	43	1.54	43	34	4	0.14	4	0	2	0	2	0
	計	5,720	116	2.03	116	84	10	0.17	10	0	8	0	2	0
小笠	男	5,272	67	1.27	67	54	6	0.11	5	1	5	0	1	3
	女	5,182	58	1.12	58	54	11	0.21	7	4	8	1	2	2
	計	10,454	125	1.20	125	108	17	0.16	12	5	13	1	3	5
磐周	男	4,103	12	0.29	12	9	2	0.05	1	1	2	0	0	0
	女	3,697	12	0.32	11	10	1	0.03	1	0	1	0	0	1
	計	7,800	24	0.31	23	19	3	0.04	2	1	3	0	0	1
磐田市	男	4,356	27	0.62	27	25	4	0.09	4	0	4	0	0	0
	女	4,270	28	0.66	31	29	5	0.12	4	1	5	0	0	0
	計	8,626	55	0.64	58	54	9	0.10	8	1	9	0	0	0
浜松市	男	16,229	202	1.24	192	165	27	0.17	22	5	21	2	4	1
	女	15,389	227	1.48	218	189	35	0.23	30	5	31	1	3	2
	計	31,618	429	1.36	410	354	62	0.20	52	10	52	3	7	3
浜名	男	2,332	39	1.67	39	35	7	0.30	7	0	6	0	1	0
	女	2,175	81	3.72	81	75	14	0.64	14	0	14	0	0	0
	計	4,507	120	2.66	120	110	21	0.47	21	0	20	0	1	0
浜松市浜北	男	3,342	58	1.74	58	49	7	0.21	7	0	6	0	1	0
	女	3,029	49	1.62	49	39	8	0.26	8	0	8	0	0	0
	計	6,371	107	1.68	107	88	15	0.24	15	0	14	0	1	0
引佐郡	男	1,136	4	0.35	4	4	0	0.00	0	0	0	0	0	0
	女	1,119	4	0.36	4	2	2	0.18	2	0	2	0	0	1
	計	2,255	8	0.35	8	6	2	0.09	2	0	2	0	0	1
合計	男	95,749	1,283	1.34	1,185	952	140	0.15	128	12	116	7	17	46
	女	91,301	1,391	1.52	1,314	1,094	221	0.24	201	20	201	7	13	45
	計	187,050	2,674	1.43	2,499	2,046	361	0.19	329	32	317	14	30	91

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

令和元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)陽性者の内訳					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)	陽性者数 (②)	率 (③)	対象者数	受診者数	陽性者数 (④)	率 (⑤)	側弯の度		側弯の種別			
									10度~19度	20度以上	特発性	先天性	その他 (マルファン他)	
賀 茂	男	640	4	0.63	4	2	1	0.16	1	0	1	0	0	0
	女	645	6	0.93	6	4	3	0.47	2	1	3	0	0	2
	計	1,285	10	0.78	10	6	4	0.31	3	1	4	0	0	2
田 方	男	1,404	33	2.35	33	19	3	0.21	3	0	3	0	0	2
	女	1,325	40	3.02	40	30	6	0.45	2	4	6	0	0	4
	計	2,729	73	2.67	73	49	9	0.33	5	4	9	0	0	6
伊 東 市	男	719	3	0.42	3	3	1	0.14	0	1	1	0	0	4
	女	671	9	1.34	9	6	1	0.15	1	0	1	0	0	5
	計	1,390	12	0.86	12	9	2	0.14	1	1	2	0	0	9
熱 海 市	男	257	15	5.84	19	13	1	0.39	1	0	1	0	0	5
	女	260	10	3.85	10	7	2	0.77	1	1	2	0	0	0
	計	517	25	4.84	29	20	3	0.58	2	1	3	0	0	5
御殿場市	男	1,529	27	1.77	27	24	7	0.46	7	0	3	1	3	2
	女	1,355	15	1.11	14	13	6	0.44	5	1	1	2	3	7
	計	2,884	42	1.46	41	37	13	0.45	12	1	4	3	6	9
三 島 市	男	1,470	23	1.56	23	13	4	0.27	4	0	4	0	0	3
	女	1,350	41	3.04	41	33	18	1.33	11	7	16	2	0	5
	計	2,820	64	2.27	64	46	22	0.78	15	7	20	2	0	8
沼 津	男	3,969	97	2.44	90	55	6	0.15	6	0	6	0	0	5
	女	3,923	236	6.02	223	174	55	1.40	45	10	54	1	0	24
	計	7,892	333	4.22	313	229	61	0.77	51	10	60	1	0	29
富 士 市	男	3,358	112	3.34	112	49	19	0.57	18	1	18	0	1	5
	女	3,285	179	5.45	178	107	53	1.61	35	18	53	0	0	10
	計	6,643	291	4.38	290	156	72	1.08	53	19	71	0	1	15
富士宮市	男	1,785	29	1.62	29	18	4	0.22	4	0	4	0	0	6
	女	1,633	42	2.57	42	22	13	0.80	12	1	13	0	0	9
	計	3,418	71	2.08	71	40	17	0.50	16	1	17	0	0	15
庵 原	男	188	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0
	女	202	11	5.45	10	10	5	2.48	4	1	5	0	0	4
	計	390	11	2.82	10	10	5	1.28	4	1	5	0	0	4
静岡市清水	男	2,467	10	0.41	10	8	0	0.00	0	0	0	0	0	1
	女	2,472	134	5.42	129	106	56	2.27	46	10	55	1	0	13
	計	4,939	144	2.92	139	114	56	1.13	46	10	55	1	0	14
静岡市静岡	男	5,049	32	0.63	28	18	1	0.02	1	0	1	0	0	7
	女	4,537	335	7.38	322	244	97	2.14	74	23	93	2	2	27
	計	9,586	367	3.83	350	262	98	1.02	75	23	94	2	2	34

令和元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)陽性者の内訳					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)	陽性者数 (②)	率 (③)	対象者数	受診者数	陽性者数 (④)	率 (⑤)	側弯の度		側弯の種別			
									10度~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	1,503	58	3.86	58	41	12	0.80	12	0	12	0	0	3
	女	1,312	63	4.80	63	39	14	1.07	12	2	14	0	0	5
	計	2,815	121	4.30	121	80	26	0.92	24	2	26	0	0	8
志太	男	2,116	53	2.50	31	22	4	0.19	3	1	4	0	0	1
	女	2,013	79	3.92	63	49	16	0.79	12	4	16	0	0	5
	計	4,129	132	3.20	94	71	20	0.48	15	5	20	0	0	6
島田市	男	946	19	2.01	18	12	6	0.63	6	0	4	2	0	1
	女	868	20	2.30	18	13	2	0.23	1	1	2	0	0	3
	計	1,814	39	2.15	36	25	8	0.44	7	1	6	2	0	4
榛原	男	1,415	41	2.90	41	26	5	0.35	4	1	4	0	1	3
	女	1,345	30	2.23	30	19	9	0.67	4	5	9	0	0	8
	計	2,760	71	2.57	71	45	14	0.51	8	6	13	0	1	11
小笠	男	2,507	59	2.35	59	43	4	0.16	4	0	4	0	0	0
	女	2,349	48	2.04	48	35	10	0.43	8	2	10	0	0	6
	計	4,856	107	2.20	107	78	14	0.29	12	2	14	0	0	6
磐周	男	1,963	5	0.25	3	3	2	0.10	2	0	1	0	1	2
	女	1,805	9	0.50	7	5	4	0.22	2	2	4	0	0	2
	計	3,768	14	0.37	10	8	6	0.16	4	2	5	0	1	4
磐田市	男	2,072	38	1.83	38	34	5	0.24	4	1	5	0	0	0
	女	2,040	39	1.91	39	34	8	0.39	5	3	8	0	0	3
	計	4,112	77	1.87	77	68	13	0.32	9	4	13	0	0	3
浜松市	男	7,982	157	1.97	146	120	26	0.33	23	3	24	1	1	6
	女	7,289	215	2.95	202	170	65	0.89	41	24	63	0	2	23
	計	15,271	372	2.44	348	290	91	0.60	64	27	87	1	3	29
浜名	男	1,142	42	3.68	42	36	5	0.44	5	0	5	0	0	0
	女	1,094	70	6.40	69	58	23	2.10	13	10	22	0	1	1
	計	2,236	112	5.01	111	94	28	1.25	18	10	27	0	1	1
浜松市浜北	男	1,412	8	0.57	9	8	2	0.14	2	0	2	0	0	0
	女	1,377	10	0.73	11	7	6	0.44	2	4	6	0	0	3
	計	2,789	18	0.65	20	15	8	0.29	4	4	8	0	0	3
引佐郡	男	639	3	0.47	3	3	1	0.16	1	0	1	0	0	0
	女	519	1	0.19	1	1	0	0.00	0	0	0	0	0	2
	計	1,158	4	0.35	4	4	1	0.09	1	0	1	0	0	2
合計	男	46,532	868	1.87	826	570	119	0.26	111	8	108	4	7	56
	女	43,669	1,642	3.76	1,575	1,186	472	1.08	338	134	456	8	8	171
	計	90,201	2,510	2.78	2,401	1,756	591	0.66	449	142	564	12	15	227

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

令和元年度 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	齋藤	昌一	(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)
	長坂	士郎	(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	(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>

令和元年度学校心臓検診集計に寄せて

令和元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。

新型コロナウイルス感染症の対応に追われた時期の集計作業のため、委員会の全員協議が十分に行えなかったため、集計や検討に何らかの影響を与えている可能性がある事もご容赦願います。

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、実施自治体は478校に増加して検診率は95.2%となりました。ちなみに本年度のデータ比較では、高1を除けば一次検診受診者数はほぼ同じですが、精密検査受診者数と要管理者数ともにやや少ない傾向がありました。

一次検診の総受診率は在籍者数80,943人（昨年81,847人で1.1%減）に対して80,754人で昨年同様99.8%と良好でした。一次検診の未受診者総数は一昨年から163人、173人、189人と2年連続増加していますが、主治医受診者が5人いるのでまったく検診を受けていないのは182人の0.2%でした。在籍者数は3年前の84,752人から84,123人、81,847人、80,943人と減少が続いていますが昨年度の急減はやや緩和しています。主治医受診者をのぞく未受診者数は108人から172人まで3年連続で増加し、一昨年は158人と一旦減少したのですが昨年から168人、182人とまた少し増加傾向が続いています。

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は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30,400人から20,670人と32%減ですので、これらの高校生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と想像されます。心臓検診だけでなく、学校健診なども衆目が届かない所で行われており、子ども達の健康管理が同レベルで担保されているのか気になります。

一次検診者のうち要精検者数は2,866人で受診者数の3.5%とやや減少しました。学年別では、小1が1,052人(3.5%)、中1は1,114人(3.7%)、高1は700人(3.4%)とほぼ昨年同様でした。要精検者のうち実際に精密検査を受けているのは2,451人(85.5%)と昨年からやや増加し、未受診者は415人に達します。うち100人(昨年238人)は主治医に経過観察されていて、必要な精密検査を受けていないのは315人(昨年259人)ですが、昨年と比較すると未受診者における主治医以外が急激に多くなっています。原因ははっきりしませんが、来年度は注目すべき変化と考えています。いずれにしても、一次検診未受診者182人と精検未受診者315人の合計497人(0.6%)は、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、教育委員会との協議会の場でも注意を促したいと思います。また、子どもの貧困が問題視される昨今ですので、未受診の原因ではと気になります。

精密検査受診者の内で要管理となった生徒は781人となり、一次検診受診者数の0.97%と昨年よりやや減少しました。ただし主治医に受診していて精密検査未受診の数が100人あり、昨年の238人から大きく減少しています。主治医受診者が必ずしも要管理者とは限りませんが、主治医受診者の動向が要管理者数に影響を与えているのかも知れません。

I. 器質異常の新規発見者総数は41人で昨年の49人からは減少しています。主な疾患として、9人の心房中隔欠損症(ASD)が見つかり、小1が7人と中1が2人です。ASDに関しては、元来心雑音が聴取されないケースもあり、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要注意です。不完全右脚ブロック所見がある場合は精密検査でASDのチェックが大切ですが、脚ブロックが否典型的な事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の検診時に精密検査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。その他の先天性心疾患が小1で3人、中1で2人ありました。

また本年度は、新規に見つかった心筋症は肥大型(HCM)も拡張型(DCM)もありませんでした。既往の肥大型(HCM)は小1にD区分1名とE禁区分の1人、高1ではD区分が1人でしたが、今後も十分な観察が必要です。一方既往の拡張型(DCM)では中1と高1にE可が1人ずつありました。

II. 心電図・心音図異常の新規管理者は362人で、昨年の387人とほぼ同じでした。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173人(小1:62人、中1:69人、高1:42人)はまず問題のないものですが、連発・多形の15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12人(小1:1人、中1:2人、高1:9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度ブロックもウェンケバッハ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が、モビッツ型の1人は注意が必要です。単源性・単発の上室性期外収縮での要管理者は29人(小1:7人、中1:8人、高1:14人)で、連発・多形性の上室性期外収縮は1人、4人、3人でした。上室性頻拍は中1に1人認めました。単源性・単発の場合は、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、「学校心臓の実際」改訂委員会からも具体的な数を決めるのは現時点では困難だとお返事をいただいています。右脚ブロックも20人(小1:13人、中1:7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1:17人、中1:12人、高1:5人に認められました。QT延長は小1:4人、中1:18人、高1:4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以下ではBazett法、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132人でしたが、大多数を占める川崎病は小1が107人と新規が1人、中1が9人、高1が1人の合計118人でした。この内、術後の例が小1に1人、中1に1人ありましたが管理区分はいずれもE可でした。

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した。再調査対象件数は85件で、一昨年99件、昨年68件の減少傾向から増加しました。そのうち変更なし29件、未回答4件、再調査不能2件、管理区分の変更は50件でした。管理区分を変更した50件のうち、E可からE禁が1件、E可から管理不要が49件でした。E可からE禁に変更された例は、上室性期外収縮と心室性期外収縮を認めた1例でしたが、両期外収縮の連発や心室性の多形性期外収縮を認めたため、管理区分との整合性が取れないので変更して頂いた例です。E可から管理不要となった49例のうち最も多かったのが心筋症の家族歴7例でしたが、検診の心電図や心エコーで全く所見を認めないケースでは、検診結果としては管理不要とした上で必要に応じて通常の保険診療でフォローして頂くようお願いしています。

現時点で精密検診を担当して頂く先生が内科医である事が多いため、診断名と運動管理のルールをよくご存じない事、学校生活では過度の運動制限が子ども達に大きなストレスになる事への理解が十分でない事に起因した誤解が見受けられます。そのため再調査を行い訂正して頂く事で適正な学校心臓検診になるよう努力しています。そのためには、今後も一層の情報発信が大事であると考えています。

平成26年度の「結果報告」の中に記載しましたが、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。この点がその後の検診事業に良い影響を与えているものと感謝しております。

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

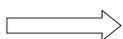
令和元年度 学校心臓検診集計結果の概略

学校区分	在籍者数	一次検診受診者数	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			一次検診未受診者総数	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			①主治医受診	②その他
				①要管理	②管理不要	③その他		①主治医受診	②その他			
小学校1年生	29,873	29,850	881	327	529	25	171	38	133	23	3	20
中学校1年生	30,400	30,268	954	298	639	17	160	45	115	132	4	128
高等学校1年生	20,670	20,636	616	156	450	10	84	17	67	34	0	34
計	80,943	80,754	2,451	781	1,618	52	415	100	315	189	7	182
小学校4年生	30,163	30,108	790	286	484	20	164	45	119	55	0	55

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478校より報告をいただきました(実施率95.2%)。

令和元年度学校心臓検診「再調査」による指導区分の変更について

○再調査対象件数計 85件



内 訳	件数
①指導区分の変更あり	50
②指導区分の変更なし	29
③未回答 (担当医異動等により返送されたものを含む)	4
④その他	2
計	85

○「指導区分の変更あり」の内訳

1. E可→E禁 1件

所 見 名	件数
上室期外収縮（単発、連発） 心室性期外収縮（単発、連発、多形）	1

2. E可→管理不要 49件

所 見 名	件数	所 見 名	件数
心筋症の家族歴	7	ST-T異常	1
ウェンケバッハ型Ⅱ°房室ブロック	6	陰性T波、三尖弁逆流Ⅰ度	1
心室性期外収縮（単発）	6	川崎病	1
不完全右脚ブロック	5	左脚前枝ブロック	1
完全右脚ブロック	4	左軸偏位	1
上室期外収縮（単発）	3	心室中隔欠損症（自然閉鎖）	1
三尖弁閉鎖不全（軽度）	3	心電図異常	1
Ⅰ°房室ブロック	2	正常心	1
左室肥大	2	接合部調律、房室解離	1
LDH、IRBBB、ST-T V4	1	房室解離	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」「C」の該当者なし

項目	指導区分		B			D			E禁			E可			小計			合計		
	既往	新規	術後	未	新規	既往	未	新規	既往	未	新規	既往	未	新規	既往	未	新規			
																			術後	未
器 質 異 常	心房中隔欠損症 (ASD)											13	10	7	13	10	7	30		
	心室中隔欠損症 (VSD)								1			21	21		22	21		43		
	動脈管開存症 (PDA)											1			1			1		
	ファロー四徴症 (TF)								1			7			8			8		
	肺動脈弁狭窄症 (PS)											1	12	1	1	12	1	14		
	その他の先天性心疾患					1			2			10	4	3	13	4	3	20		
	僧帽弁逸脱症 (MVP)												1	1		1	1	2		
	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			4			6		6		
	その他の器質異常						2	1		6	1	9	8	12	17	10	12	39		
	器質異常 小計①						3	3		10	3	62	60	24	75	66	24	165		
心 電 図 ・ 心 音 図 異 常	右軸偏位													1			1	1		
	左軸偏位																			
	P波の異常																			
	右心室肥大 (RVH)					1									1			1		
	左心室肥大 (LVH)								1					1	1		1	2		
	洞房ブロック																			
	I°房室ブロック													1			1	1		
	II°房室ブロック (ウェンケバハ型)																			
	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					1						5	1	1	5	2	1	8		
	不完全右脚ブロック									1		1	3	12	2	3	12	17		
	左脚ブロック (LBBB)																			
	PQ短縮 (WPW等)												1	17		1	17	18		
	QT延長													4			4	4		
	異常Q波													1			1	1		
	ST・Tの異常													3			3	3		
	上室性期外収縮 (単発)												2	7		2	7	9		
	上室性期外収縮 (連発)												1	1		1	1	2		
上室性期外収縮 (多形)												1			1		1			
心室性期外収縮 (単発)											1	6	62	1	6	62	69			
心室性期外収縮 (連発)													2			2	2			
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														6		1	6	7		
心音図異常																				
心電図・心音図異常 小計②						1			2		7	16	120	11	18	120	149			
既 往 異 常	川崎病 (MCLS)											1	106	1	1	106	1	108		
	検診等で異常追跡中																			
	心疾患で経過観察中						1					1	1		1	2		3		
	その他																			
既往異常 小計③						1					2	107	1	2	108	1	111			
家 族 歴④														3			3			
総 計 A (①+②+③+④)						2		5	4		12	3		71	183	148	88	192	148	428
重複所見調整 B						1		2	1		2			11	16	27	15	18	27	60
要管理者実人数 (A-B)						1		3	3		10	3		60	167	121	73	174	121	368
指導区分別合計						1		6			13			348			368			

中学校1年生

注) 指導区分「A」「B」の該当者なし

項目	指導区分		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	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	術後	未		
器 質 異 常	心房中隔欠損症 (ASD)			1							10	6	2	10	7	2	19	
	心室中隔欠損症 (VSD)							1			21	13		22	13		35	
	動脈管開存症 (PDA)										1			1			1	
	ファロー四徴症 (TF)										9			9			9	
	肺動脈弁狭窄症 (PS)							1			1	6		2	6		8	
	その他の先天性心疾患			4				8	2		11	10	2	23	12	2	37	
	僧帽弁逸脱症 (MVP)											5			5		5	
	心筋症-①肥大型 (HCM)											1			1		1	
	心筋症-②拡張型 (DCM)											1			1		1	
	川崎病後遺症											1			1		1	
	その他の器質異常			3	1			4			14	16	12	21	17	12	50	
器質異常 小計①			7	2			14	2		67	58	16	88	62	16	166		
心 電 図 ・ 心 音 図 異 常	右軸偏位										1		3	1		3	4	
	左軸偏位										1	1		1	1		2	
	P波の異常																	
	右心室肥大 (RVH)							1			1			2			2	
	左心室肥大 (LVH)												1			1	1	
	洞房ブロック																	
	I°房室ブロック																	
	II°房室ブロック (ウェンケバッハ型)												2			2	2	
	II°房室ブロック (モビッツ型)																	
	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										7	2	2	7	2	2	11	
	不完全右脚ブロック										3	3	5	3	3	5	11	
	左脚ブロック (LBBB)												1			1	1	
	PQ短縮 (WPW等)										1	16	12	1	16	12	29	
	QT延長										1	9	18	1	9	18	28	
	異常Q波												2			2	2	
	ST・Tの異常												1			1	1	
	上室性期外収縮 (単発)							1				3	8	1	3	8	12	
	上室性期外収縮 (連発)										1	1	4	1	1	4	6	
	上室性期外収縮 (多形)											1			1		1	
心室性期外収縮 (単発)											34	69	34	69		103		
心室性期外収縮 (連発)											1	4	1	4		5		
心室性期外収縮 (多形)												3			3	3		
上室性頻拍症 (SVT)				1							1	1		2	1	3		
心室性頻拍症 (VT)		1								1			1	1		2		
その他の心電図異常							1			2	3	4	3	3	4	10		
心音図異常												1			1	1		
心電図・心音図異常 小計②		1		1			3			19	77	141	22	79	141	242		
既 往 異 常	川崎病 (MCLS)										9			9		9		
	検診等で異常追跡中										1			1		1		
	心疾患で経過観察中									5	2		5	2		7		
	その他																	
既往異常 小計③									5	12		5	12		17			
家 族 歴④											1	1		1	1	2		
総 計 A (①+②+③+④)		1		7	3		17	2		91	148	158	115	154	158	427		
重複所見調整 B					1		4			24	20	31	28	21	31	80		
要管理者実人数 (A - B)		1		7	2		13	2		67	128	127	87	133	127	347		
指導区分別合計		1		9			15			322			347					

高等学校1年生

注) 指導区分「A」「B」の該当者なし

項目	指導区分		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	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	術後	未		
器 質 異 常	心房中隔欠損症 (ASD)										8	3		8	3		11	
	心室中隔欠損症 (VSD)				1			1			14	6		15	7		22	
	動脈管開存症 (PDA)										2			2			2	
	ファロー四徴症 (TF)							1			2			3			3	
	肺動脈弁狭窄症 (PS)										1	4		1	4		5	
	その他の先天性心疾患							2			3	2		5	2		7	
	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)											1			1		1	
	川崎病後遺症		1												1		1	
	その他の器質異常							1	2		5	3	1	6	5	1	12	
	器質異常 小計①		1		2			5	2		35	21	1	40	26	1	67	
心 電 図 ・ 心 音 図 異 常	右軸偏位																	
	左軸偏位				1							1			2		2	
	P波の異常																	
	右心室肥大 (RVH)							2						2			2	
	左心室肥大 (LVH)											1	2		1	2	3	
	洞房ブロック												3			3	3	
	I°房室ブロック							1					1	1		1	2	
	II°房室ブロック (ウェンケバッハ型)							1					2	6	1	2	6	9
	II°房室ブロック (モビッツ型)													2			2	2
	III°房室ブロック																	
	房室解離																	
	完全右脚ブロック												1		1		1	
	不完全右脚ブロック												1		1		1	
	左脚ブロック (LBBB)																	
	PQ短縮 (WPW等)												10	5		10	5	15
	QT延長												4	4		4	4	8
	異常Q波							1							1		1	
	ST・Tの異常						1							7			8	8
	上室性期外収縮 (単発)									1	1	3	13	1	3	14	18	
	上室性期外収縮 (連発)									1			2			3	3	
	上室性期外収縮 (多形)																	
	心室性期外収縮 (単発)										1	2	14	41	2	14	42	58
心室性期外収縮 (連発)										1		3	3		3	4	7	
心室性期外収縮 (多形)										1		1			1	1	2	
上室性頻拍症 (SVT)																		
心室性頻拍症 (VT)														1		1	1	
その他の心電図異常						1						3	5		4	5	9	
心音図異常						1									1		1	
心電図・心音図異常 小計②				3	1	5		5	5	42	95	10	45	101	156			
既 往 異 常	川崎病 (MCLS)											1		1		1		
	検診等で異常追跡中											3		3		3		
	心疾患で経過観察中																	
	その他																	
既往異常 小計③											4		4		4			
家 族 歴④												1		1		1		
総 計 A (①+②+③+④)		1		5	1	10	2	5	44	64	96	54	72	102	228			
重複所見調整 B				3		5		4	11	9	23	16	12	27	55			
要管理者実人数 (A - B)		1		2	1	5	2	1	33	55	73	38	60	75	173			
指導区分別合計		1		3		8			161			173						

参 考 小学校4年生

本集計については、検診実施校に対して報告を求めたものです。令和元年度は、478校から報告をいただきました（実施率95.2%）。

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）								15	18	3	15	18	3	36
	心室中隔欠損症（VSD）								26	30		26	30		56
	動脈管開存症（PDA）								2	1		2	1		3
	ファロー四徴症（TF）								2	1		2	1		3
	肺動脈弁狭窄症（PS）								2	11		2	11		13
	その他の先天性心疾患			3		6			7	2	1	16	2	1	19
	僧帽弁逸脱症（MVP）								1	2		1	2		3
	心筋症-①肥大型（HCM）				1								1		1
	心筋症-②拡張型（DCM）				1					2			3		3
	川崎病後遺症				1					3			4		4
	その他の器質異常	1		3		6			9	12	4	19	12	4	35
	器質異常 小計①	1		6	3	12			64	82	8	83	85	8	176
心 電 図 ・ 心 音 図 異 常	右軸偏位					1						1			1
	左軸偏位			1		1				1		2	1		3
	P波の異常								2		1	2		1	3
	右心室肥大（RVH）					1						1			1
	左心室肥大（LVH）														
	洞房ブロック														
	I°房室ブロック			1							4	1		4	5
	II°房室ブロック（ウェンケバッハ型）										1			1	1
	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								6	1	1	6	1	1	8
	不完全右脚ブロック								2	4	3	2	4	3	9
	左脚ブロック（LBBB）														
	PQ短縮（WPW等）									8	13		8	13	21
	QT延長									1	15		1	15	16
	異常Q波			1									1		1
	ST・Tの異常				1						2		1	2	3
	上室性期外収縮（単発）									3	4		3	4	7
	上室性期外収縮（連発）										5			5	5
	上室性期外収縮（多形）										1			1	1
	心室性期外収縮（単発）				1				1	29	54	1	29	55	85
	心室性期外収縮（連発）										3			3	3
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）									1			1		1	
その他の心電図異常			3							1	3	3	1	3	
心音図異常															
心電図・心音図異常 小計②			6	1	2	3			11	50	111	20	51	113	
既 往 異 常	川崎病（MCLS）								1	33		1	33		34
	検診等で異常追跡中			1					2	2		3	2		5
	心疾患で経過観察中														
	その他														
既往異常 小計③			1					3	35		4	35		39	
家族歴④															
総計 A (①+②+③+④)	1		13	4	2	15			78	167	119	107	171	121	399
重複所見調整 B			7	1	1	4			20	20	15	31	21	16	68
要管理者実人数 (A-B)	1		6	3	1	11			58	147	104	76	150	105	331
指導区分別合計		1		10		11				309			331		