

# 平成20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)
委員	龍神美穂	(沼津医師会)
	渡邊正規	(富士市医師会)
	表川信吾	(静岡市静岡医師会)
	大井川雅龍	(榛原医師会)
	井上康夫	(浜松医師会)
	深澤ちえみ	(富士宮市立病院)
	田中靖彦	(静岡県立こども病院)
	岩島 覚	(浜松医科大学医学部附属病院)

# 平成20年度の学校心臓検診集計によせて

平成20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方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とってご協力いただいた精密検査担当医療機関の先生方にも厚く御礼申し上げます。その上、再調査のお願いに対して御丁寧に返信をいただいた先生方にも重ねて御礼申し上げます。

静岡県では、心電図による学校心臓検診は約30年前から実施され始め、県全体の集計は20年前頃から行ってまいりました。集計を始めた初期には検診結果の判定基準が統一されておらず混乱もありましたが、日本学校保健会から『心疾患児童管理指導のしおり(学校・校医用)』が昭和62年に発行され、当県の学校心臓検診の判断基準もこれに統一されました以後、平成14年度には学習指導要領が変更になり、「学校生活管理指導表」も一新し、しおりも改定され『心疾患児 新・学校生活管理指導のしおり』になりました。

これを機会に、本集計も毎年の検診でどのような疾患(所見)が発見され、どのように管理されたかを集計することとし、ご報告してまいりました。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年生については未だ全県下で実施されていないため、参考データとして集計したものであり、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99.8%と例年と同率で良好でした。未受診者総数は昨年の191人から減少して173人ですが、主治医受診者が9人、残りの164人はまったく検診を受けていません。不登校などの長期欠席者が主たる原因かと思われませんが、今後の課題です。

一次検診者のうち要精検者は受診者の2.7%で昨年の2.9%、一昨年の3.1%から徐々に減少しました。要精検者のうち実際に精密検査を受けているのは88.6%で昨年より2%減少し未受診者は281人に達します。うち203人は既に医療機関で経過観察が行われていて、受診間隔の谷間になったため未受診扱いになっています。

本来は進学した年度当初には運動管理の指標となる指導表の提出が必要と思われます。残りの78人は精密検査を受けていないと考えられ、児童たちの管理が学校でどうなっているのか心配です。学校管理下の事故を避けるためにも、管理漏れは極力無くしていく努力が必要と考えられます。

精検受診者のうちの要管理者総数は742人で一次検診受診者数の0.82%、昨年とほぼ同じ比率でした。

要管理者954人(精検未受診者等を含む)の内訳は、

I. 「器質異常」のうち先天性心疾患の新規発見総数は40人です。主な疾患として、8人が心房中隔欠損症(ASD)ですが、3人の小学生に加えて中学生が5人発見されています。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、心雑音ははっきりしないなど聴診所見が非典型的な場合もあるので、一度はエコー検査で確認しておくことが望まれます。その他にも小1では心室中隔欠損2人、動脈管開存1人、肺動脈弁狭窄4人が診断されています。また、心筋症は肥大型が高1で2人が新規に発見され、既往の9人を含めて合計11人でした。突然死につながる可能性があり、常に注意すべき疾患と考えられます。

II. 「心電図・心音図異常」で多いものは例年どおり心室性期外収縮です。単源性の254人はまず問題のないものですが、多源性連発等16人、心室頻拍症4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が22人(小1:1、中1:15、高1:6)と昨年の31人から減少しました。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型であれば、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。この基準が守られていないことが不要な管理者を増やす原因の一つとなっています。単源性上室性期外収縮での要管理者29人（小1：3、中1：9、高1：17）も本来は管理不要と考えられますが、昨年とほぼ同数でした。右脚ブロックも52人（小1：20、中1：20、高1：12）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。

Ⅲ．「既往異常」では大多数が川崎病の既往でした。本年の要管理者107人は昨年85人に比べてやや増加となりました。流行年度のこどもが小学校へ入学すると総数が増加するものと思われます。中学生では8人、高校生では4人と少数で、川崎病研究会編「川崎病の管理基準」に基づいて、5年を経過した既往者の管理は確実に解除されているようです。

医療機関での精密検診では、器質異常の場合は心エコー、不整脈の場合は運動負荷テストを用いての判断が是非必要です。先天性心疾患や心筋症、危険な不整脈が見逃されることはなんとしても避けなければなりません。不必要な管理もあってはならないと考えられます。

学校生活の場で運動を禁止されるE禁以上の管理は、児童生徒にとって大変ショックであり、E可でクラブ活動が許可されていても、管理が必要と指示されることだけで本人およびご家族には大きなストレスとなります。

逆に保護者から、「念のため来年も診てください」とか「家族歴があり心配なので運動を制限したい」と依頼を受けることもあるかと思われますが、このような場合は、精密検診の結果を基準に従って学校へ報告した上で、保険診療として受診機関へ再受診していただく、家族に学校と協議していただくことで対応の方が良いのではと思われます。

また、精密検診を指示された中学生、高校生の多くは内科医を受診するものと思われますが、内科や循環器科は、小児科に比べて病院勤務医の交代や新規開業が頻繁で、精密検診を行うに当たり学校心臓検診のシステムを承知していない先生方が多いようです。

学校心臓検診の趣旨を検診に関わる全ての医師に理解していただくことはなかなか困難ですが、新しくなった『しおり』の管理基準の理解がさらに深まり、学校心臓検診の質がより向上していくことを願ってやみません。

なお、本年度もしおりの管理基準と合致しないケースについては、学校心臓検診結果検討小委員会で検討し再調査をさせていただきました。再調査対象件数は119件と昨年の183件より大きく減少しました。

再調査の結果は、変更なし26件、未回答27件、その他2件、管理区分の変更は64件でした。管理区分が変更された64件のうち、E可から管理不要へと管理が軽減されたケースが55件、CからE可が1件、DからE可が2件、E禁からE可が1件で、これに対して管理不要からE可へと変更されたケースが4件、E可からE禁が1件でした。

再調査の際には、『しおり』を同封させていただいておりますが、対象となった先生方には学童心臓検診の趣旨と管理基準をご理解いただき、その上でご返答していただきますようお願いいたします。

なお、管理区分の変更をお認めいただいた患者さんに対しましては、管理区分の変更を速やかに行われ、変更していただいた学校生活管理指導表を学校へ再提出していただくことを併せてお願いいたします。

先生方のご協力で本年度は再調査件数が大幅減少し、再調査例でも未回答数は変化なく、変更なしは半減しています。当初からの再調査数の減少部分と、再調査後の変更なしが半減した部分については、先生方の学校心臓検診に対するご理解が進み、より正しい管理区分に近づいた結果だと考えられます。来年度も、ぜひ再調査の必要そのものが減って欲しいと思います。

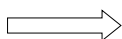
なお管理区分変更の内容については「別表」を参照してください。

最後に、本委員会では、本年度より新たに、小児循環器を学んだ4名の先生方に東・中・西の各地区から加わっていただきました。委員全員の意見を集約し、より充実した検診システムの構築が行われますように今後も努力いたしますので、諸先生方のご協力をよろしくお願いいたします。

(別表)

## 平成20年度学校心臓検診「再調査」による管理区分の変更について

○再調査対象件数 119件



① 管理区分の変更あり	64
② 管理区分の変更なし	26
③ 未回答 (担当医異動等により返送されたものを含む)	27
④ その他	2
計	119

○管理区分変更あり (64件) の内訳

1. C→E可 1件

所見名	件数
多源性上室性期外収縮	1

2. D→E可 2件

所見名	件数
心筋障害	1
単源性心室性期外収縮	1

3. E禁→E可 1件

所見名	件数
単源性心室性期外収縮	1

4. E可→管理不要 55件

所見名	件数
右脚ブロック	10
川崎病	8
単源性上室性期外収縮	8
Ⅱ度房室ブロック	6
異常Q波	4
左心室肥大	4
心電図異常	2
右軸偏位・右脚ブロック	2
Ⅰ度房室ブロック	1
P波の異常・右脚ブロック・三尖弁閉鎖不全	1
QSパターン	1
ST・Tの異常	1
右脚ブロック・三尖弁逆流症	1
上室性頻拍症	1
所見なし	1
心音図異常	1
肥大型心筋症	1
三尖弁逆流・川崎病	1
洞性徐脈	1
計	55

5. 管理不要→E可 4件

所見名	件数
初・心室性期外収縮	4

6. E可→E禁 1件

所見名	件数
多源性心室性期外収縮	1

※以下の集計結果は、再調査により当初の管理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。

## 平成20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					一次検診未受診者総数	内 訳	
				精密検査受診者総数	管理区分の内訳		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	35,159	35,125	871	748	295	451	2	123	103	20	34	6	28	
中学校1年生	33,120	33,027	940	838	301	534	3	102	66	36	93	2	91	
高等学校1年生	22,577	22,531	653	597	146	451	0	56	34	22	46	1	45	
計	90,856	90,683	2,464	2,183	742	1,436	5	281	203	78	173	9	164	
小学校4年生	28,351	28,316	628	569	252	315	2	59	43	16	35	3	32	

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小学生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421校より報告をいただきました (実施率79.0%)。

小学校1年生

注) 管理区分の「A」「B」に該当する児童の報告はありませんでした。

管理区分	項目	B			C			D			E 禁			E 可			小計			合計
		既往 術後	未術	新規	既往 術後	未術	新規	既往 術後	未術	新規	既往 術後	未術	新規	既往 術後	未術	新規	既往 術後	未術	新規	
器 質 異 常	心房中隔欠損症 (ASD)												15	10	3	15	10	3	28	
	心室中隔欠損症 (VSD)									1			36	34	2	37	34	2	73	
	動脈管開存症 (PDA)												5		1	5		1	6	
	ファロー四徴症 (TF)									1			4			5			5	
	肺動脈弁狭窄症 (PS)												4	9	4	4	9	4	17	
	その他の先天性心疾患				1			2			8	1		27	12	5	38	13	5	56
	僧帽弁逸脱症 (MVP)												1	4	3	1	4	3	8	
	心筋症-①肥大型 (HCM)					1					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			5	2	1	6	2	9	
	器質異常 小計①				1	1		2	1		11	2		92	75	20	106	79	20	205
	心 電 図 ・ 心 音 図 異 常	右軸偏位							1						1	1	1	1	1	3
左軸偏位													1		1	1		1	2	
P波の異常																				
右心室肥大 (RVH)								1					2	1	1	3	1	1	5	
左心室肥大 (LVH)														1			1		1	
洞房ブロック																				
I° 房室ブロック													1			1			1	
II° 房室ブロック															1			1	1	
III° 房室ブロック																				
房室解離																				
右脚ブロック											1			14	1	4	15	1	4	20
左脚ブロック (LBBB)																				
PQ短縮 (WPW等)														1	1	25	1	1	25	27
QT延長																6			6	6
異常Q波						1					2			1			3	1		4
ST・Tの異常						1								1			1	1		2
上室性期外収縮 (①単源性)																3			3	3
上室性期外収縮 (②多源性・連発等)															3	3		3	3	6
心室性期外収縮 (①単源性)												1			6	64		6	65	71
心室性期外収縮 (②多源性・連発等)																1			1	1
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		1		4	1	1	4	6	
心音図異常													2		1	2		1	3	
心電図・心音図異常 小計②					3		2			3	1	1	24	15	114	29	19	115	163	
既 往 異 常	川崎病 (MCLS)													95			95		95	
	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													97			97		97		
家 族 歴														1	2		1	2	3	
総 計 A (①+②+③)					1	4		4	1		14	3	1	116	188	136	135	196	137	468
重 複 所 見 調 整 B						2		2			4			29	12	15	35	14	15	64
要 管 理 者 実 人 数 (A-B)					1	2		2	1		10	3	1	87	176	121	100	182	122	404
管 理 区 分 別 合 計						0		3			3			14		384		404		

## 中学校1年生

注) 管理区分の「A」に該当する生徒の報告はありませんでした。

管理区分	項目	B			C			D			E 禁			E 可			小計			合計
		既往 術後	未手術	新規	既往 術後	未手術	新規	既往 術後	未手術	新規	既往 術後	未手術	新規	既往 術後	未手術	新規	既往 術後	未手術	新規	
器 質 異 常	心房中隔欠損症 (ASD)						1						4	6	5	5	6	5	16	
	心室中隔欠損症 (VSD)									1			26	20		27	20		47	
	動脈管開存症 (PDA)												4			4			4	
	ファロー四徴症 (TF)						2				1		11			13	1		14	
	肺動脈弁狭窄症 (PS)						1			2			2	2		5	2		7	
	その他の先天性心疾患	1					7			5	1		20	13	6	33	14	6	53	
	僧帽弁逸脱症 (MVP)				1									5	3	1	5	3	9	
	心筋症-①肥大型 (HCM)							2			2						4		4	
	心筋症-②拡張型 (DCM)																			
	川崎病後遺症							1						1			2		2	
	その他の器質異常					1							1	2	2	1	3	2	6	
	器質異常 小計①	1			1	1	11	3		8	4		68	49	16	89	57	16	162	
心 電 図 ・ 心 音 図 異 常	右軸偏位						1						2	1		3	1	4		
	左軸偏位											2	1		2	1		3		
	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											2	2	2	2	2	2	6		
	II° 房室ブロック									1			4	4		5	4	9		
	III° 房室ブロック																			
	房室解離																			
	右脚ブロック						1			2			9	5	3	12	5	3	20	
	左脚ブロック (LBBB)																			
	PQ短縮 (WPW等)											1	23	17	1	23	17	41		
	QT延長									1	1		4	16	1	5	16	22		
	異常Q波											1			1			1		
	ST・Tの異常														2		2	2		
	上室性期外収縮 (①単源性)												4	5		4	5	9		
	上室性期外収縮 (②多源性・連発等)													2		2		2		
	心室性期外収縮 (①単源性)										1	1	31	95	1	31	96	128		
	心室性期外収縮 (②多源性・連発等)												3	6		3	6	9		
上室性頻拍症 (SVT)											1	1	1	1	1	1	3			
心室性頻拍症 (VT)												2	1		2	1	3			
その他の心電図異常						2						1	1	2	1	1	4			
心音図異常														1			1			
心電図・心音図異常 小計②						3	2		3	2	1	18	83	158	24	87	159	270		
既 往 異 常	川崎病 (MCLS)												8			8		8		
	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													9			9		9		
家 族 歴													1	4		1	4	5		
総 計 A (①+②+③)	1			1	1	14	5		11	6	1	86	142	178	113	154	179	446		
重複所見調整 B						4	2		4	1		24	23	19	32	26	19	77		
要管理者実人数 (A-B)	1			1	1	10	3		7	5	1	62	119	159	81	128	160	369		
管理区分別合計		1			2		13			13			340			369				

## 高等学校1年生

注) 管理区分の「A」に該当する生徒の報告はありませんでした。

管理区分	項目	B			C			D			E 禁			E 可			小計			合計
		既往 術後	未術	新規	既往 術後	未術	新規	既往 術後	未術	新規	既往 術後	未術	新規	既往 術後	未術	新規	既往 術後	未術	新規	
器 質 異 常	心房中隔欠損症 (ASD)												1	2		1	2		3	
	心室中隔欠損症 (VSD)				1								7	13	1	8	13	1	22	
	動脈管開存症 (PDA)				1								1			2			2	
	ファロー四徴症 (TF)										3		2			5			5	
	肺動脈弁狭窄症 (PS)													3			3		3	
	その他の先天性心疾患				1			1			2		2	6		6	6		12	
	僧帽弁逸脱症 (MVP)													3			3		3	
	心筋症-①肥大型 (HCM)				1	2			1							1	1	2	2	5
	心筋症-②拡張型 (DCM)																			
	川崎病後遺症													2			2			2
	その他の器質異常			1		1							2	5	1	3	6	1	10	
	器質異常 小計①			1		5	2		1	1	5		15	34	3	26	37	4	67	
心 電 図 ・ 心 音 図 異 常	右軸偏位												1	2		1	2		3	
	左軸偏位												1			1			1	
	P波の異常											1		1	1		1		2	
	右心室肥大 (RVH)														1			1	1	
	左心室肥大 (LVH)												1	2		1	2		3	
	洞房ブロック																			
	I° 房室ブロック													2				2	2	
	II° 房室ブロック												2	2		2	2		4	
	III° 房室ブロック									1						1			1	
	房室解離													2				2	2	
	右脚ブロック									1			3	5	3	4	5	3	12	
	左脚ブロック (LBBB)													1			1		1	
	PQ短縮 (WPW等)												1	16	6	1	16	6	23	
	QT延長										2		1	1	1	1	3	1	5	
	異常Q波					1							1			1	1		2	
	ST・Tの異常					1							1		8	1	1	8	10	
	上室性期外収縮 (①単源性)									1				5	11	1	5	11	17	
	上室性期外収縮 (②多源性・連発等)														8			8	8	
	心室性期外収縮 (①単源性)												1	13	41	1	13	41	55	
	心室性期外収縮 (②多源性・連発等)											1		1	4		1	5	6	
上室性頻拍症 (SVT)							1						4	1		4	2	6		
心室性頻拍症 (VT)																				
その他の心電図異常														8			8	8		
心音図異常												1						1	1	
心電図・心音図異常 小計②					2	1				3	2	2	9	51	103	12	55	106	173	
既 往 異 常	川崎病 (MCLS)												1	3		1	3		4	
	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												1	4		1	4		5		
家 族 歴													1			1		1		
総 計 A (①+②+③)			1		5	4	1	1	1	8	2	2	25	90	106	39	97	110	246	
重複所見調整 B					2	2				2		1	10	20	28	14	22	29	65	
要管理者実人数 (A-B)			1		3	2	1	1	1	6	2	1	15	70	78	25	75	81	181	
管理区分別合計			1		6			2		9			163			181				

## 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小学生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421校より報告をいただきました（実施率79.0%）。

注) 管理区分の「A」「B」および「C」に該当する生徒の報告はありませんでした。

管理区分	項 目	B			C			D			E 禁			E 可			小 計			合計
		既 往 術後	未手術	新 規	既 往 術後	未手術	新 規	既 往 術後	未手術	新 規	既 往 術後	未手術	新 規	既 往 術後	未手術	新 規	既 往 術後	未手術	新 規	
器 質 異 常	心房中隔欠損症 (ASD)												13	6	3	13	6	3	22	
	心室中隔欠損症 (VSD)												26	34		26	34		60	
	動脈管開存症 (PDA)												2		1	2		1	3	
	ファロー四徴症 (TF)												5			5			5	
	肺動脈弁狭窄症 (PS)												2	10	1	2	10	1	13	
	その他の先天性心疾患						3				7	2	11	11	3	21	13	3	37	
	僧帽弁逸脱症 (MVP)										1			2			3		3	
	心筋症-①肥大型 (HCM)															2		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							7	1	1	7	1	9	
	器質異常 小計①						4				7	3	59	71	11	70	74	11	155	
心 電 図 ・ 心 音 図 異 常	右軸偏位													1		1		1		
	左軸偏位									1		1	1	2	1	2	2	5		
	P波の異常																			
	右心室肥大 (RVH)																			
	左心室肥大 (LVH)													1			1	1		
	洞房ブロック													1			1	1		
	I° 房室ブロック									1			2			3		3		
	II° 房室ブロック														1			1		
	III° 房室ブロック																			
	房室解離														1			1		
	右脚ブロック									1			4	5	8	5	5	8	18	
	左脚ブロック (LBBB)													1			1		1	
	PQ短縮 (WPW等)													6	15		6	15	21	
	QT延長									1			3	6	1	3	6	10		
	異常Q波									2						2		2		
	ST・Tの異常													1	1		1	1	2	
	上室性期外収縮 (①単源性)													2	2		2	2	4	
	上室性期外収縮 (②多源性・連発等)														2			2	2	
	心室性期外収縮 (①単源性)													18	54		18	54	72	
	心室性期外収縮 (②多源性・連発等)									1				1	2		1	3	4	
上室性頻拍症 (SVT)							1						3	2	1	3	2	6		
心室性頻拍症 (VT)													1	1		1	1	2		
その他の心電図異常										1						1		1		
心音図異常															1			1		
心電図・心音図異常 小計②							1	1	6	1	7	45	98	14	46	99	159			
既 往 異 常	川崎病 (MCLS)													27			27	27		
	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														28		28		28		
家 族 歴												1		1	5		1	6	7	
総 計 A (①+②+③)							5	1	13	4	1	66	145	114	84	149	116	349		
重複所見調整 B							1		6	2		11	14	17	18	16	17	51		
要管理者実人数 (A-B)							4	1	7	2	1	55	131	97	66	133	99	298		
管理区分別合計							0	0	5		10		283		298					