

# 平成21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	信吾	(静岡市静岡医師会)
	大川	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)

※この報告書は静岡県医師会ホームページでもご覧いただけます。 <http://www.shizuoka.med.or.jp/child/index.html>

# 平成21年度の学校心臓検診集計によせて

平成21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における診断基準と管理基準もこれに統一されました。その後、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」も一新されました。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年生については実施自治体が78.8%と増加していますが、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173人から増加して190人ですが主治医受診者が5人いて、残りの185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そうですが、検診の機会を工夫する必要があるかもしれません。

一次検診者のうち要精検者は受診者の2.7%と昨年同様で、一昨年の2.9%、3年前の3.1%から徐々に減少しています。要精検者のうち実際に精密検査を受けているのは89.1%と昨年の88.6%より0.5%の増加ですが、未受診者は274人に達します。うち170人は既に医療機関で経過観察が行われていて、集計報告書の提出期間に間に合わず、未受診扱いになったのかも知れません。ただし、本検診は学校入学年度に行われているので、その学校における運動管理の指標となる指導表の提出は不可欠と思われます。残りの104人は精密検査を受けていないと考えられ、安全に学校生活を送るためには特に運動に関する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、管理漏れは極力な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801人で一次検診受診者数の0.87%で昨年とほぼ同じ比率でした。

要管理者976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50人です。主な疾患として、5人が心房中隔欠損症（ASD）ですが、4人の小学生に加えて高校生が1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1人、僧房弁逸脱症が1人診断されています。また、心筋症は肥大型が小学生と中学生に1人ずつ新規に発見され、既往の5人を含めて合計7人（うち1人が拡張型、1人は肥大型の術後）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270人はまず

問題のないものですが、多源性連発等15人、心室頻拍症2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30人（小1：2、中1：13、高1：15）と昨年の22人から増加しました。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35人（小1：6、中1：14、高1：15）も本来は管理不要と考えられますが、昨年29人から6人増加しました。右脚ブロックも45人（小1：21、中1：11、高1：13）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。本年の川崎病の要管理者87人は昨年の107人に比べて20人の減少となりました。中学生は8人、高校生は2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、不整脈の場合は学校生活時の危険回避のため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なショックであり、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。このような場合は、精密検診の結果は基準にしたがって学校へ報告した上で、保険診療として受診機関へ再診していただければ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、高校生の多くが内科医を受診するかと思われますが、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っても学校心臓検診のことを十分にご存知ない先生が多いように思われます。学校心臓検診の趣旨を検診に関わる医師全員にご理解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112件で昨年119件とほぼ同数で、一昨年の183件より大きく減少しています。そのうち変更なし36件、未回答22件、その他1件、管理区分の変更は53件でした。53件のうちE可から管理不要が49件、CからDが1件、CからE可が1件、Dから管理不要が2件で管理が軽減されました。先生方の御協力でも本年度も再調査件数が増加することなく、再調査例でも未回答数も減少しましたが変更なしは昨年の26件から36件に増加しています。変更なしの増加については、診断名に表しきれない心電図所見や主訴などからやむを得ない場合もあり、年度によってばらつきが出る事はやむを得ないと考えています。

なお、再調査の際には『しおり』を同封していますので、学校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つきましては、管理区分の変更が速やかに行われますよう、訂正をしていただいた学校生活管理指導表を家族を通じて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。

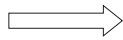
なお、管理区分変更の内容については「別表」を参照してください。

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

(別表)

## 平成21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 112件



① 管理区分の変更あり	53
② 管理区分の変更なし	36
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	1
計	112

○管理区分変更あり (53件) の内訳

### 1. C→D 1件

所見名	件数
リウマチ性膝関節炎・大動脈弁逆流 (リウマチ熱による)	1

### 2. C→E可 1件

所見名	件数
腎疾患・単源性心室性期外収縮	1

### 3. D→管理不要 2件

所見名	件数
単源性上室性期外収縮	1
右脚ブロック・臍帯ヘルニア	1

### 4. E可→管理不要 49件

所見名	件数
右脚ブロック	9
ST・Tの異常	4
I度房室ブロック	4
単源性上室性期外収縮	4
房室解離	4
II度房室ブロック	3
川崎病	3
異常Q波	2
右心室肥大の疑い	2
三尖弁逆流	2
洞性不整脈	2
P波の異常	1
ST・Tの異常・単源性上室性期外収縮	1
ST・Tの異常・洞性不整脈	1
右心室肥大・三尖弁閉鎖不全症	1
II度房室ブロック・異所性心房調律	1
II度房室ブロック・右脚ブロック	1
II度房室ブロック・異常Q波の疑い	1
左軸偏位	1
右軸偏位	1
右軸偏位・右脚ブロック・三尖弁閉鎖不全	1
計	49

※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21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								一次検査未受診者数の内訳		
				精密検査受診者数の内訳			精密検査未受診者数の内訳					一次検査未受診者総数	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	
小学校1年生	34,917	34,873	885		768	①要管理 325	②管理不要 441		③その他 2	117		①主治医受診 79		②その他 38
中学校1年生	34,002	33,900	964	850	305	543	2	114	72	42	102	1	101	
高等学校1年生	22,957	22,913	656	613	171	441	1	43	19	24	44	2	42	
計	91,876	91,686	2,505	2,231	801	1,425	5	274	170	104	190	5	185	

小学校4年生	27,693	27,660	695	615	277	337	1	80	60	20	33	2	31
--------	--------	--------	-----	-----	-----	-----	---	----	----	----	----	---	----

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419校より報告をいただきました (実施率78.8%)

小学校1年生

注) 管理区分の「A」「B」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	C			D			E禁			E可			小 計			合計	
		既往	新	新規	既往	新	新規	既往	新	新規	既往	新	新規	既往	新	新規		
		術後	未		術後	未		術後	未		術後	未		術後	未			術後
器 質 異 常	心房中隔欠損症 (ASD)							1			15	6	4	16	6	4	26	
	心室中隔欠損症 (VSD)				2			2			33	28	1	37	28	1	66	
	動脈管開存症 (PDA)										2			2			2	
	ファロー四徴症 (TF)							1			7			8			8	
	肺動脈弁狭窄症 (PS)				1			1			2	14		4	14		18	
	その他の先天性心疾患	2			4			15	1		33	14	11	54	15	11	80	
	僧帽弁逸脱症 (MVP)								1				5	1		6	1	7
	心筋症-①肥大型 (HCM)									1						1	1	2
	心筋症-②拡張型 (DCM)																	
	川崎病後遺症						1						5			6		6
	その他の器質異常									1		3	5	1	3	5	2	10
	器質異常 小計①	2			7	1	2	20	2		96	77	18	125	80	20	225	
心 電 図 ・ 心 音 図 異 常	右軸偏位				1		1				1			2		1	3	
	左軸偏位										1		2	1		2	3	
	P波の異常												1			1	1	
	右心室肥大 (RVH)				1			1				1	1	2	1	1	4	
	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												1			1	1	
	III° 房室ブロック	1							1					1	1		2	
	房室解離																	
	右脚ブロック								2			10	1	8	12	1	8	21
	左脚ブロック (LBBB)													1			1	1
	PQ短縮 (WPW等)											3	25		3	25	28	
	QT延長								1					6		1	6	7
	異常Q波								1						1			1
	ST・Tの異常											1			1			1
	上室性期外収縮 (①単源性)													6			6	6
	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				5	72	1	5	72	78
	心室性期外収縮 (②多源性・連発等)																	
上室性頻拍症 (SVT)												2	1		2	1	3	
心室性頻拍症 (VT)																		
その他の心電図異常								1			1	2		2	2		4	
心音図異常																		
心電図・心音図異常 小計②	1			2		1	7	2		14	14	128	24	16	129	169		
既 往 異 常	川崎病 (MCLS)										1	76		1	76		77	
	検診等で異常追跡中																	
	心疾患で経過観察中												2		2		2	
	その他																	
既往異常 小計③										1	78		1	78		79		
家 族 歴											1	1	1	1	1	1	3	
総 計 A (①+②+③)	3			9	1	3	27	4		112	170	147	151	175	150	476		
重複所見調整 B	1			4		1	9			26	12	17	40	12	18	70		
要管理者実人数 (A-B)	2			5	1	2	18	4		86	158	130	111	163	132	406		
管理区分別合計			2			8			22			374			406			

中学校1年生

注) 管理区分の「A」「B」に該当する生徒の報告はありませんでした。

項目	管理区分		C			D			E禁			E可			小計			合計	
	術後	未	新規	術後	未	新規	術後	未	新規	術後	未	新規	術後	未	新規	術後	未		新規
器 質 異 常	心房中隔欠損症 (ASD)												9	4		9	4		13
	心室中隔欠損症 (VSD)												32	27		32	27		59
	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)												3	8		3	8		11
	その他の先天性心疾患	1	1		5	1		3	2				13	16	10	22	20	10	52
	僧帽弁逸脱症 (MVP)												1	4	6	1	4	6	11
	心筋症-①肥大型 (HCM)					1	1										1	1	2
	心筋症-②拡張型 (DCM)													1			1		1
	川崎病後遺症		1											1			2		2
	その他の器質異常													4	1		4	1	5
	器質異常 小計①	1	2		5	2	1	4	2				64	65	17	74	71	18	163
心 電 図 ・ 心 音 図 異 常	右軸偏位												1			1			1
	左軸偏位												1		1	1		1	2
	P波の異常														1			1	1
	右心室肥大 (RVH)																		
	左心室肥大 (LVH)				1								1		1	2		1	3
	洞房ブロック																		
	I° 房室ブロック														1			1	1
	II° 房室ブロック												1	8	3	1	8	3	12
	III° 房室ブロック					1											1		1
	房室解離														1			1	1
	右脚ブロック	1											6		4	7		4	11
	左脚ブロック (LBBB)														1			1	1
	PQ短縮 (WPW等)								1					15	14		16	14	30
	QT延長		1											4	30		5	30	35
	異常Q波	1				1	1								1	1	1	2	4
	ST・Tの異常				1	1	1								1	1	1	2	4
	上室性期外収縮 (①単源性)													5	9		5	9	14
	上室性期外収縮 (②多源性・連発等)								1					1	4		2	4	6
	心室性期外収縮 (①単源性)		1							1				39	92		41	92	133
	心室性期外収縮 (②多源性・連発等)								1	1				1	3		2	4	6
上室性頻拍症 (SVT)													1	1	1	1	1	3	
心室性頻拍症 (VT)					1												1	1	
その他の心電図異常				1										3	2	1	3	2	6
心音図異常															1			1	1
心電図・心音図異常 小計②	2	2		3	4	2		4	1			10	78	171	15	88	174	277	
既 往 異 常	川崎病 (MCLS)												8			8			8
	検診等で異常追跡中												1	1		1	1		2
	心疾患で経過観察中												1			1			1
	その他																		
既往異常 小計③												10	1		10	1		11	
家 族 歴																			
総 計 A (①+②+③)	3	4		8	6	3	4	6	1	74	153	189	89	169	193	451			
重複所見調整 B	2	1		3	2	2		2		13	22	26	18	27	28	73			
要管理者実人数 (A-B)	1	3		5	4	1	4	4	1	61	131	163	71	142	165	378			
管理区分別合計	4		10			9			355			378							

高等学校1年生

注) 管理区分の「A」「B」に該当する生徒の報告はありませんでした。

項目	管理区分		C			D			E禁			E可			小計			合計	
	術後	未	新規	術後	未	新規	術後	未	新規	術後	未	新規	術後	未	新規	術後	未		新規
器 質 異 常	心房中隔欠損症 (ASD)												2	2	1	2	2	1	5
	心室中隔欠損症 (VSD)	1							1				9	11		11	11		22
	動脈管開存症 (PDA)												1			1			1
	ファロー四徴症 (TF)	1			1				1				2			5			5
	肺動脈弁狭窄症 (PS)	1											1	2		2	2		4
	その他の先天性心疾患		1		2	1		6					4	1	1	12	3	1	16
	僧帽弁逸脱症 (MVP)								1						2		1	2	3
	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				2			2						1	8	4	1	8	13
	器質異常 小計①	4	1		5	2		10	1				19	18	12	38	22	12	72
心 電 図 ・ 心 音 図 異 常	右軸偏位	1					1						1		2	1		3	
	左軸偏位																		
	P波の異常													1				1	
	右心室肥大 (RVH)	1					1						1		2	1		3	
	左心室肥大 (LVH)												1	7		1	7	8	
	洞房ブロック																		
	I° 房室ブロック				1		1	1					3	2	2	4	2	8	
	II° 房室ブロック												2	5		2	5	7	
	III° 房室ブロック				2				1							2	1	3	
	房室解離													1				1	
	右脚ブロック						1	1					2	7	2	3	7	3	
	左脚ブロック (LBBB)		1														1	1	
	PQ短縮 (WPW等)					1								8	9		9	9	
	QT延長							1						2	7	1	2	7	
	異常Q波					1									1	1	1	2	
	ST・Tの異常													2	9		2	9	
	上室性期外収縮 (①単源性)													6	9		6	9	
	上室性期外収縮 (②多源性・連発等)														5			5	
	心室性期外収縮 (①単源性)				1		1	1						17	39	2	17	40	
	心室性期外収縮 (②多源性・連発等)									1					8			9	
上室性頻拍症 (SVT)					1							1	2	3	1	3	3		
心室性頻拍症 (VT)														1			1		
その他の心電図異常								1						4		1	4		
心音図異常														1			1		
心電図・心音図異常 小計②	2	1		4	3	2	6	3	1			3	52	114	15	59	117		
既 往 異 常	川崎病 (MCLS)												2			2		2	
	検診等で異常追跡中													1				1	
	心疾患で経過観察中																		
	その他	1											1		2			2	
既往異常 小計③	1											1	2	1	2	2	1		
家 族 歴													1	2		1	2		
総 計 A (①+②+③)	7	2		9	5	2	16	4	1			23	73	129	55	84	132		
重複所見調整 B	5	1		5	2	1	6	2				3	18	36	19	23	37		
要管理者実人数 (A-B)	2	1		4	3	1	10	2	1			20	55	93	36	61	95		
管理区分別合計		3			8			13					168			192			

## 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419校より報告をいただきました（実施率78.8%）

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。

項 目	管 理 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
器 質 異 常	心房中隔欠損症（ASD）												10	8	3	10	8	3	21	
	心室中隔欠損症（VSD）				1			2					24	21		26	22		48	
	動脈管開存症（PDA）							1					2	2		3	2		5	
	ファロー四徴症（TF）												3			3			3	
	肺動脈弁狭窄症（PS）													5			5		5	
	その他の先天性心疾患			3	2			10	4				21	15	4	34	21	4	59	
	僧帽弁逸脱症（MVP）								1				1	6	7	1	7	7	15	
	心筋症－①肥大型（HCM）																			
	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												2	5	1	2	5	1	8	
	器質異常 小計①			3	3			13	5				64	62	15	80	70	15	165	
心 電 図 ・ 心 音 図 異 常	右軸偏位																			
	左軸偏位											1			1				1	
	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）											1	1		1	1			2	
	洞房ブロック												1	1		1	1		2	
	I° 房室ブロック												1	2		1	2		3	
	II° 房室ブロック												1	4		1	4		5	
	III° 房室ブロック																			
	房室解離											1			1				1	
	右脚ブロック											5	5	4	5	5	4		14	
	左脚ブロック（LBBB）																			
	PQ短縮（WPW等）												25	8		25	8		33	
	QT延長							1					1	14		2	14		16	
	異常Q波												1	1		1	1		2	
	ST・Tの異常													2			2		2	
	上室性期外収縮（①単源性）									1			2	6		2	7		9	
	上室性期外収縮（②多源性・連発等）												2	1		2	1		3	
	心室性期外収縮（①単源性）							1	1				29	69		30	70		100	
	心室性期外収縮（②多源性・連発等）													1			1		1	
上室性頻拍症（SVT）													1			1		1		
心室性頻拍症（VT）																				
その他の心電図異常			1										1	1	1	1	1	1	3	
心音図異常												1	1		1	1		2		
心電図・心音図異常 小計②			1				2	2				10	72	116	11	74	118	203		
既 往 異 常	川崎病（MCLS）												31			31			31	
	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												33			33			33		
家 族 歴																				
総 計 A（①+②+③）			4	3			13	7	2			74	167	131	91	177	133	401		
重複所見調整 B			1	1			2	1	1			15	23	18	18	25	19	62		
要管理者実人数（A-B）			3	2			11	6	1			59	144	113	73	152	114	339		
管理区分別合計			0		5		18					316			339					