1	心 臓 検 診
---	---------

1 概 要

1] 目 的

突然死の防止と心疾患児の適正管理

2] 根拠法令

学校保健安全法

3] 対 象

小学校1年生、中学校1年生、高等学校1年生及びその他の学年

4] 検診方法

(1) 心電図・心音図方式

心臓病調査票と標準12誘導心電図検査・2点3心音図検査を実施し、判定の結果要精検となった者は、医療機関で精密検査を受診して管理区分を決定した。

(2) 標準12誘導心電図方式

心臓病調査票と標準12誘導心電図検査を実施し、判定の結果要精検となった者は、医療機関で精密検査を受診して管理区分を決定した。

※他学年は、実施主体が定める検診方式により実施。((1)、(2)いずれかを選択)

5] 判定方法

「栃木県の学校心臓検診における管理基準と判定基準」をもとに、県立学校の児童・生徒は「栃木県児童生徒健康管理委員会」で、市町立及び私立校の児童・生徒は「宇都宮市医師会心臓検診委員会」で判定した。

2 実施状況

表1 検診方式別実施状況

		標準12誘導心電図・心音方式			標準12誘導心電図方式			
		受診者数	有所見者数(%)		受診者数	有所見者数(%)		
小学校	1年生	男	3,843	218	(5.7)	-	-	-
		女	3,408	138	(4.0)	-	-	-
		計	7,251	356	(4.9)	-	-	-
	他学年	男	1,656	107	(6.5)	2,275	112	(4.9)
		女	1,529	72	(4.7)	2,183	109	(5.0)
		計	3,185	179	(5.6)	4,458	221	(5.0)
中学校	1年生	男	4,263	304	(7.1)	-	-	-
		女	3,996	237	(5.9)	-	-	-
		計	8,259	541	(6.6)	-	-	-
	他学年	男	-	-	-	46	6	(13.0)
		女	-	-	-	61	4	(6.6)
		計	-	-	-	107	10	(9.3)
高等学校	1年生	男	-	-	-	6,379	555	(8.7)
		女	-	-	-	5,860	318	(5.4)
		計	-	-	-	12,239	873	(7.1)
	他学年	男	-	-	-	2,570	170	(6.6)
		女	-	-	-	1,533	89	(5.8)
		計	-	-	-	4,103	259	(6.3)
総 数	男	9,762	629	(6.4)	11,270	843	(7.5)	
	女	8,933	447	(5.0)	9,637	520	(5.4)	
	計	18,695	1,076	(5.8)	20,907	1,363	(6.5)	

【年次推移】

		令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
標準12誘導心電図・ 心音図方式	受診者数	20,128	19,865	19,672	19,159	18,695
	有所見率(%)	2.3	2.6	2.6	5.5*	5.8
標準12誘導心電図方式	受診者数	23,983	23,848	21,279	21,500	20,907
	有所見率(%)	6.8	6.8	7.6	6.3	6.5

*検診方式の変更により増加

表2 郡市別実施状況（小学校1年生）

		計	鹿沼市	日光市	芳賀	下都賀 (小山)	塩谷	那須	南那須	私立	県立	
受診状況	在籍者数	7,265	683	431	1,069	2,339	829	1,581	204	2	127	
	受診者数	7,251	681	431	1,069	2,338	829	1,575	203	2	123	
	(%)	(99.8)	(99.7)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(99.6)	(99.5)	(100.0)	(96.9)	
	有所見者数	564	54	28	76	173	66	121	16	1	29	
	(%)	(7.8)	(7.9)	(6.5)	(7.1)	(7.4)	(8.0)	(7.7)	(7.9)	(50.0)	(23.6)	
	有所見内訳											
	調査票10点以上	351	32	14	47	109	40	74	10	0	25	
	学校医所見	14	0	1	3	6	1	2	0	0	1	
	心電図所見	243	28	17	30	71	28	49	6	1	13	
	心音図所見	31	2	2	2	9	3	6	0	1	6	
先天性心疾患	対象者数	356	37	21	47	107	39	76	10	1	18	
	受診者数	310	33	20	40	99	36	62	8	0	12	
	(%)	(4.3)	(4.8)	(4.6)	(3.7)	(4.2)	(4.3)	(3.9)	(3.9)	(0.0)	(9.8)	
	有所見者数	222	20	12	24	71	25	51	7	0	12	
	(%)	(3.1)	(2.9)	(2.8)	(2.2)	(3.0)	(3.0)	(3.2)	(3.4)	(0.0)	(9.8)	
	心室中隔欠損	24	3	2	4	9	1	3	0	0	2	
	心室中隔欠損疑	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	心房中隔欠損	10	3	0	2	1	0	2	0	0	2	
	心房中隔欠損疑	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	房室中隔欠損	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
房室中隔欠損疑	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
動脈管開存	6	1	0	1	3	0	0	0	0	1		
動脈管開存疑	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ファロー四徴症	3	0	0	0	1	0	2	0	0	0		
ファロー四徴症疑	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
肺動脈狭窄・閉鎖	4	0	0	0	1	1	1	0	0	1		
大血管転位	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
大血管転位疑	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
その他（複雑心奇形）	9	2	0	0	1	2	1	0	0	3		
右胸心	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
計	58	9	2	7	17	4	9	0	0	10		
精密検査有所見内訳	弁障害	35	1	0	7	12	1	7	3	0	4	
	川崎病既往（後遺症なし）	40	2	1	4	13	6	13	1	0	0	
	川崎病既往（後遺症あり）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	心筋炎既往	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	僧帽弁逸脱症	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0	
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計	43	2	1	5	15	6	13	1	0	0	
	その他の心疾患	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	心筋症	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	その他（心臓腫瘍を含む）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
心雑音・心音異常	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
心電図異常	房室ブロックⅠ度	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
	房室ブロックⅡ度	4	0	0	0	1	3	0	0	0	0	
	高度房室ブロック	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	不完全右脚ブロック	33	2	1	1	10	6	8	3	0	2	
	その他の脚ブロック	8	1	2	1	3	0	1	0	0	0	
	軸偏位	9	0	2	2	4	0	1	0	0	0	
	WPW・LGL症候群他	3	1	0	0	0	0	2	0	0	0	
	異常ST-T・T変化	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	
	異常Q波	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
	QT延長	8	1	1	2	4	0	0	0	0	0	
心室期外収縮	15	3	1	1	2	3	4	1	0	0		
上室期外収縮	21	3	3	1	5	4	4	1	0	0		
その他の高度の不整脈	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
その他	17	0	2	0	7	3	5	0	0	0		
計	123	11	12	9	38	19	27	5	0	2		
管理区分	その他	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	A（在宅医療・入院が必要）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	B（登校はできるが運動は不可）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	C（軽い運動は可）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	D（中程度の運動まで可）	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
	E（強い運動も可）	140	15	6	20	43	14	29	4	0	9	
管理不要	80	5	6	4	28	10	22	3	0	2		

表3 郡市別実施状況（中学校1年生）

		計	鹿沼市	日光市	芳賀	下都賀 (小山)	塩谷	那須	南那須	私立	県立	
受診状況	在籍者数	8,365	777	521	1,184	2,394	921	1,738	280	100	450	
	受診者数	8,259	768	515	1,169	2,370	909	1,712	274	99	443	
	(%)	(98.7)	(98.8)	(98.8)	(98.7)	(99.0)	(98.7)	(98.5)	(97.9)	(99.0)	(98.4)	
	有所見者数	864	74	51	139	253	87	166	25	7	62	
	(%)	(10.5)	(9.6)	(9.9)	(11.9)	(10.7)	(9.6)	(9.7)	(9.1)	(7.1)	(14.0)	
	有所見内訳											
	調査票10点以上	505	44	30	66	159	53	77	20	5	51	
	学校医所見	9	0	3	1	1	1	3	0	0	0	
	心電図所見	428	39	18	84	117	44	94	10	4	18	
	心音図所見	71	3	7	19	18	4	13	1	1	5	
先天性心疾患	対象者数	541	41	31	102	145	53	116	16	4	33	
	受診者数	455	39	23	91	122	44	95	13	0	28	
	(%)	(5.5)	(5.1)	(4.5)	(7.8)	(5.1)	(4.8)	(5.5)	(4.7)	(0.0)	(6.3)	
	有所見者数	324	27	16	62	85	29	72	10	0	23	
	(%)	(3.9)	(3.5)	(3.1)	(5.3)	(3.6)	(3.2)	(4.2)	(3.6)	(0.0)	(5.2)	
	心室中隔欠損	20	2	1	3	7	2	0	0	0	5	
	心室中隔欠損疑	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	心房中隔欠損	15	3	0	2	2	2	2	0	0	4	
	心房中隔欠損疑	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	房室中隔欠損	3	0	0	1	1	0	0	0	0	1	
	房室中隔欠損疑	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	動脈管開存	6	1	0	0	1	1	0	1	0	2	
	動脈管開存疑	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ファロー四徴症	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0	
	ファロー四徴症疑	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
肺動脈狭窄・閉鎖	3	0	0	0	1	0	2	0	0	0		
大血管転位	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
大血管転位疑	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
その他（複雑心奇形）	6	0	1	0	3	1	1	0	0	0		
右胸心	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
計	57	6	2	7	17	6	5	1	0	13		
精密検査有所見内訳	弁障害	44	5	3	11	14	0	5	3	0	3	
	川崎病既往（後遺症なし）	14	0	1	3	1	2	6	1	0	0	
	川崎病既往（後遺症あり）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	心筋炎既往	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	僧帽弁逸脱症	10	0	1	6	1	0	0	1	0	1	
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計	24	0	2	9	2	2	6	2	0	1	
	その他の心疾患	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
	心筋症	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	
	心雑音・心音異常	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
計	4	0	1	1	2	0	0	0	0	0		
心電図異常	房室ブロックⅠ度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	房室ブロックⅡ度	10	0	0	5	1	3	0	0	0	1	
	高度房室ブロック	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	不完全右脚ブロック	57	4	4	12	17	5	14	0	0	1	
	その他の脚ブロック	10	2	1	1	4	1	1	0	0	0	
	軸偏位	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
	WPW・LGL症候群他	11	1	1	2	2	1	2	0	0	2	
	異常ST-T・T変化	5	0	0	0	1	3	1	0	0	0	
	異常Q波	6	1	0	0	1	0	4	0	0	0	
	QT延長	29	0	1	2	13	4	6	0	0	3	
	心室期外収縮	54	7	1	13	15	2	11	3	0	2	
	上室期外収縮	30	3	2	6	4	1	13	0	0	1	
	その他の高度の不整脈	4	0	0	0	2	0	2	0	0	0	
その他	26	0	1	3	7	2	11	2	0	0		
計	244	18	11	44	67	22	67	5	0	10		
管理区分	その他	4	2	0	0	1	0	1	0	0	0	
	A（在宅医療・入院が必要）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	B（登校はできるが運動は不可）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	C（軽い運動は可）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	D（中程度の運動まで可）	4	0	1	1	1	1	0	0	0	0	
	E（強い運動も可）	197	20	8	41	55	14	31	8	0	20	
管理不要	121	6	7	19	29	14	41	2	0	3		

表4 実施状況（高等学校1年生）

	計	私立	県立
在籍者数	12,303	2,050	10,253
受診者数	12,239	2,021	10,218
(%)	(99.5)	(98.6)	(99.7)
有所見者数	1,498	246	1,252
(%)	(12.2)	(12.2)	(12.3)
受診状況			
内訳			
有所見			
調査票10点以上	973	192	781
学校医所見	9	5	4
心電図所見	761	87	674
対象者数	873	132	741
受診者数	661	0	661
(%)	(5.4)	(0.0)	(6.5)
有所見者数	475	0	475
(%)	(3.9)	(0.0)	(4.6)
先天性心疾患			
心室中隔欠損	33	0	33
心室中隔欠損疑	0	0	0
心房中隔欠損	14	0	14
心房中隔欠損疑	0	0	0
房室中隔欠損	5	0	5
房室中隔欠損疑	0	0	0
動脈管開存	4	0	4
動脈管開存疑	0	0	0
ファロー四徴症	5	0	5
ファロー四徴症疑	0	0	0
肺動脈狭窄・閉鎖	4	0	4
大血管転位	2	0	2
大血管転位疑	0	0	0
その他（複雑心奇形）	12	0	12
右胸心	1	0	1
計	80	0	80
弁障害	50	0	50
後天性心疾患			
川崎病既往（後遺症なし）	12	0	12
川崎病既往（後遺症あり）	0	0	0
心筋炎既往	0	0	0
僧帽弁逸脱症	12	0	12
その他	0	0	0
計	24	0	24
その他の心疾患			
心筋症	5	0	5
その他（心臓腫瘍を含む）	2	0	2
心雑音・心音異常	0	0	0
計	7	0	7
心電図異常			
房室ブロックⅠ度	12	0	12
房室ブロックⅡ度	22	0	22
高度房室ブロック	0	0	0
不完全右脚ブロック	76	0	76
その他の脚ブロック	26	0	26
軸偏位	11	0	11
WPW・LGL症候群他	28	0	28
異常ST-T・T変化	19	0	19
異常Q波	5	0	5
QT延長	23	0	23
心室期外収縮	71	0	71
上室期外収縮	48	0	48
その他の高度の不整脈	3	0	3
その他	45	0	45
計	389	0	389
その他	6	0	6
管理区分			
A（在宅医療・入院が必要）	0	0	0
B（登校はできるが運動は不可）	1	0	1
C（軽い運動は可）	0	0	0
D（中程度の運動まで可）	6	0	6
E（強い運動も可）	331	0	331
管理不要	134	0	134