

# 目次

序文	iii
執筆協力者序文	v
著者・執筆協力者プロフィール	x

## I 心臓と心電図の基本事項

① 心臓の構造と血液の循環	2
心臓の構造 2      血液の循環 2	
② 心臓の電気的興奮の伝わり方、刺激伝導系	4
正常な心臓の電気的興奮の伝わり方 4      刺激伝導系の異常 5	
③ 心臓に酸素や栄養素を供給する血管、冠動脈	6
冠動脈と灌流(血液供給)領域 6      冠動脈と刺激伝導系 6	
④ 心電図の12誘導	8
四肢誘導 8      胸部誘導 9	
⑤ 心電図所見の判定区分と正常範囲の心電図所見	11
3つの判定区分 11      心電図の記録紙の基本 12	
心電図波形の基本 13      正常範囲の心電図 13	

## II 心電図の異常所見と判定区分

① QRS電気軸偏位または異常(軸偏位)	22
左軸偏位 22      右軸偏位 24      高度右軸偏位 26      北西軸 26	
不定軸 27      S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>3</sub> パターン 28	

<b>2 移行帯変化の所見（反時計方向回転、時計方向回転）</b>	29
反時計方向回転	29
時計方向回転	30
<b>3 虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）</b>	31
虚血性心疾患の種類と病態の発生機序	31
虚血性心疾患の心電図変化	32
<b>4 洞調律異常</b>	
(洞性徐脈、著しい洞性徐脈、洞性頻脈、著しい洞性頻脈、心拍過多、洞性不整脈)	35
洞性徐脈	35
著しい洞性徐脈	36
洞性頻脈	37
著しい洞性頻脈	38
心拍過多	39
洞性不整脈	39
<b>5 接合部・心室補充収縮・調律関連所見</b>	42
房室接合部調律	42
房室接合部補充収縮	43
房室接合部補充調律	43
房室解離	44
心室固有調律	45
促進性心室固有調律	45
心室補充収縮	45
心室補充調律	45
<b>6 左右心房負荷</b>	46
左房負荷	46
右房負荷	48
両房負荷	49
<b>7 左右心房負荷以外のP波異常（異所性のものなど）</b>	50
平低P波	50
異所性心房調律	51
移動性心房調律	52
<b>8 PQ/PR時間異常（延長、短縮）</b>	54
PQ/PR延長	54
PR短縮	55
<b>9 1度房室ブロック以外の房室伝導障害（2度、3度房室ブロック）</b>	57
ウェンケバッハ型2度房室ブロック	57
モビッツⅡ型2度房室ブロック	58
2:1伝導房室ブロック	59
高度房室ブロック	60
3度（完全）房室ブロック	61
<b>10 Q波異常（境界域Q波、異常Q波）</b>	62
境界域Q波	62
異常Q波	63

<b>11</b>	<b>QRS波の電位の異常（高電位、低電位）</b>	65
	R 波增高不良 65      R wave regression (reverse R wave progression) 66	
	左室高電位 67      右室高電位 68      両室高電位 69      四肢低電位(差) 70	
	胸部誘導低電位 71	
<b>12</b>	<b>左右心室肥大</b>	72
	左室肥大 72      左室肥大疑い 74      左室肥大を否定しえず 74	
	右室肥大・右室肥大疑い 74      両室肥大 75	
<b>13</b>	<b>ST 異常（ST 上昇と ST 低下）・ST-T 変化</b>	76
	ST 上昇 76      軽度 ST 低下 77	
	ST 低下〔上行傾斜型・U 字型(盆状)・水平型・下行傾斜型〕 77	
	非特異的 ST-T 変化(異常) 79      二次性 ST-T 変化 80	
<b>14</b>	<b>T 波異常（增高、平低、陰性、二相性、巨大陰性）</b>	81
	T 波增高 81      平低 T 波 82      陰性 T 波 83      二相性 T 波 85	
	巨大陰性 T 波(高度陰性 T 波) 86	
<b>15</b>	<b>QT 時間異常（延長、短縮）</b>	87
	QT 延長 87      QT 短縮 89	
<b>16</b>	<b>上室性不整脈（心房性期外収縮、心房細動、心房粗動、上室性頻拍）</b>	91
	散発性心房性(上室性)期外収縮 91      頻発性心房性(上室性)期外収縮 92	
	心房細動 93      心房粗動 95      上室連発性期外収縮 95      上室(性)頻拍 96	
<b>17</b>	<b>心室性不整脈（心室性期外収縮、心室頻拍、心室細動）</b>	98
	散発性心室性期外収縮 98      頻発性心室性期外収縮 99	
	連発性心室性期外収縮 100      二(2)源性心室性期外収縮 101	
	多形性(多源性)心室性期外収縮 101      心室性期外収縮(R on T) 102	
	非持続性心室頻拍 102      持続性心室頻拍 103      心室細動 103	
<b>18</b>	<b>心室内伝導異常（脚ブロック、二枝ブロック、三枝ブロック）</b>	105
	RSR'(rsr')パターン 105      不完全右脚ブロック 106      完全右脚ブロック 107	
	間欠性右脚ブロック 107      右室伝導遅延 108      不完全左脚ブロック 108	

完全左脚ブロック 109	間欠性左脚ブロック 110
(非特異的)心室内伝導障害(遅延)(心室内ブロック) 110	
左脚前肢ブロック 111	左脚後枝ブロック 113
三(3)枝ブロック 116	二(2)枝ブロック 114
	交代性脚ブロック 117
	心室内変行伝導 117
<b>19 人工ペースメーカ調律</b>	118
<b>20 右胸心</b>	119
<b>21 左右の手の電極の付け違い</b>	121
<b>22 アーチファクト(人工産物)</b>	122
<b>23 U波異常(陽性、陰性)</b>	123
<b>24 洞不全症候群(持続性洞性徐脈、洞停止、洞房ブロック、頻脈徐脈症候群)</b>	124
持続性洞性徐脈 124	洞停止 124
頻脈徐脈症候群 126	洞房ブロック 125
<b>25 ブルガダ型心電図(ブルガダ型ST-T異常)</b>	127
<b>26 イフシロン波(不整脈原性右室心筋症)</b>	130
<b>27 早期再分極・J波</b>	132
<b>28 WPW症候群</b>	135
<b>29 心筋症疑い(肥大型心筋症、拡張型心筋症、二次性心筋症など)</b>	138
<b>30 複合所見その他</b>	142
<b>31 心電図自動解析の利点と欠点</b>	144
<b>参考図書・文献</b>	145
<b>索引</b>	146
<b>おわりに</b>	153