

問 32 糖尿病について以下の記述は正しいと思いますか。
 それぞれの項目について、あてはまる欄 1 つに○をつけて下さい。

問 32 正しい食生活と運動習慣には、糖尿病予防の効果がある

	正しい	%	間違っている	%	わからない	%	未回答	%	総数
男性 40歳未満	154	91.7	0	0.0	13	7.7	1	0.6	168
40歳以上50歳未満	120	94.5	0	0.0	4	3.1	3	2.4	127
50歳以上60歳未満	179	92.7	3	1.6	9	4.7	2	1.0	193
60歳以上70歳未満	347	92.0	1	0.3	28	7.4	1	0.3	377
70歳以上80歳未満	253	91.7	0	0.0	22	8.0	1	0.4	276
80歳以上	79	80.6	1	1.0	16	16.3	2	2.0	98
総計	1132	91.4	5	0.4	92	7.4	10	0.8	1239
女性 40歳未満	296	95.5	2	0.6	12	3.9	0	0.0	310
40歳以上50歳未満	176	96.2	0	0.0	7	3.8	0	0.0	183
50歳以上60歳未満	274	95.8	1	0.3	8	2.8	3	1.0	286
60歳以上70歳未満	409	94.0	1	0.2	21	4.8	4	0.9	435
70歳以上80歳未満	301	90.1	0	0.0	30	9.0	3	0.9	334
80歳以上	88	79.3	0	0.0	19	17.1	4	3.6	111
総計	1544	93.1	4	0.2	97	5.8	14	0.8	1659
総計	2676	92.3	9	0.3	189	6.5	24	0.8	2898

【コメント】正しい食生活と運動習慣には糖尿病予防の効果があると考えている人の割合は全体で 92.3%、男性で 91.4%、女性で 93.1%であった。年齢階級別にみると、男女ともに 80 歳代以外は 90%に達していた。

問 32 糖尿病は成人の失明の原因となる

	正しい	%	間違っている	%	わからない	%	未回答	%	総数
男性 40歳未満	111	66.1	8	4.8	48	28.6	1	0.6	168
40歳以上50歳未満	108	85.0	3	2.4	15	11.8	1	0.8	127
50歳以上60歳未満	173	89.6	6	3.1	12	6.2	2	1.0	193
60歳以上70歳未満	331	87.8	4	1.1	40	10.6	2	0.5	377
70歳以上80歳未満	240	87.0	3	1.1	31	11.2	2	0.7	276
80歳以上	71	72.4	1	1.0	26	26.5	0	0.0	98
総計	1034	83.5	25	2.0	172	13.9	8	0.6	1239
女性 40歳未満	227	73.2	18	5.8	65	21.0	0	0.0	310
40歳以上50歳未満	156	85.2	2	1.1	25	13.7	0	0.0	183
50歳以上60歳未満	249	87.1	7	2.4	28	9.8	2	0.7	286
60歳以上70歳未満	399	91.7	4	0.9	28	6.4	4	0.9	435
70歳以上80歳未満	301	90.1	1	0.3	29	8.7	3	0.9	334
80歳以上	82	73.9	0	0.0	25	22.5	4	3.6	111
総計	1414	85.2	32	1.9	200	12.1	13	0.8	1659
総計	2448	84.5	57	2.0	372	12.8	21	0.7	2898

【コメント】糖尿病は成人の失明の原因となると考えている人の割合は全体で 84.5%、男性で 83.5%、女性で 85.2%であった。年齢階級別にみると、男女ともに 40 歳未満と 80 歳以上で割合が減少する傾向がみられた。

問 32 糖尿病は腎臓病の原因となる

	正しい	%	間違っている	%	わからない	%	未回答	%	総数
男性 40歳未満	61	36.3	9	5.4	97	57.7	1	0.6	168
40歳以上50歳未満	57	44.9	14	11.0	54	42.5	2	1.6	127
50歳以上60歳未満	99	51.3	17	8.8	74	38.3	3	1.6	193
60歳以上70歳未満	209	55.4	26	6.9	138	36.6	4	1.1	377
70歳以上80歳未満	162	58.7	8	2.9	96	34.8	10	3.6	276
80歳以上	40	40.8	5	5.1	47	48.0	6	6.1	98
総計	628	50.7	79	6.4	506	40.8	26	2.1	1239
女性 40歳未満	144	46.5	9	2.9	157	50.6	0	0.0	310
40歳以上50歳未満	97	53.0	5	2.7	79	43.2	2	1.1	183
50歳以上60歳未満	173	60.5	7	2.4	101	35.3	5	1.7	286
60歳以上70歳未満	240	55.2	10	2.3	165	37.9	20	4.6	435
70歳以上80歳未満	172	51.5	13	3.9	136	40.7	13	3.9	334
80歳以上	49	44.1	1	0.9	50	45.0	11	9.9	111
総計	875	52.7	45	2.7	688	41.5	51	3.1	1659
総計	1503	51.9	124	4.3	1194	41.2	77	2.7	2898

【コメント】糖尿病は腎臓病の原因となると考えている人の割合は全体で51.9%、男性で50.7%、女性で52.7%であった。年齢階級別にみると、男女ともに40歳未満と80歳以上で割合が減少する傾向がみられた。

問 32 糖尿病の人は傷が治りにくい

	正しい	%	間違っている	%	わからない	%	未回答	%	総数
男性 40歳未満	55	32.7	21	12.5	91	54.2	1	0.6	168
40歳以上50歳未満	62	48.8	15	11.8	49	38.6	1	0.8	127
50歳以上60歳未満	112	58.0	16	8.3	62	32.1	3	1.6	193
60歳以上70歳未満	214	56.8	23	6.1	137	36.3	3	0.8	377
70歳以上80歳未満	165	59.8	20	7.2	83	30.1	8	2.9	276
80歳以上	46	46.9	2	2.0	44	44.9	6	6.1	98
総計	654	52.8	97	7.8	466	37.6	22	1.8	1239
女性 40歳未満	104	33.5	36	11.6	170	54.8	0	0.0	310
40歳以上50歳未満	108	59.0	9	4.9	63	34.4	3	1.6	183
50歳以上60歳未満	186	65.0	8	2.8	90	31.5	2	0.7	286
60歳以上70歳未満	291	66.9	12	2.8	122	28.0	10	2.3	435
70歳以上80歳未満	220	65.9	9	2.7	97	29.0	8	2.4	334
80歳以上	63	56.8	5	4.5	38	34.2	5	4.5	111
総計	972	58.6	79	4.8	580	35.0	28	1.7	1659
総計	1626	56.1	176	6.1	1046	36.1	50	1.7	2898

【コメント】糖尿病の人は傷が治りにくいと考えている人の割合は全体で56.1%、男性で52.8%、女性で58.6%であった。年齢階級別にみると、男女とも50歳代から70歳代にかけて高く、割合が山型に分布する傾向がみられた。

問 33 あなたのふだんの1日の過ごし方について、合計が24時間になるように0.5時間単位でご記入ください。

強い身体活動（土木作業，農業，ジョギングなどのスポーツ一般）

		平均	標準偏差	最小値	最大値	回答数	未回答
男性	40歳未満	6.1	3.5	0.5	11.5	40	128
	40歳以上50歳未満	8.0	3.7	1.0	14.0	34	93
	50歳以上60歳未満	6.8	4.0	1.0	16.5	44	149
	60歳以上70歳未満	5.3	3.1	0.0	11.5	108	269
	70歳以上80歳未満	4.5	2.6	0.0	10.5	73	203
	80歳以上	3.9	2.8	0.5	10.0	18	80
	総計	5.6	3.4	0.0	16.5	317	922
女性	40歳未満	3.7	3.3	0.5	12.0	20	290
	40歳以上50歳未満	3.8	2.9	0.0	10.0	19	164
	50歳以上60歳未満	4.8	3.2	0.5	9.5	38	248
	60歳以上70歳未満	3.7	2.7	0.0	11.5	62	373
	70歳以上80歳未満	3.6	2.0	0.5	9.0	64	270
	80歳以上	4.3	2.3	2.0	8.5	13	98
	総計	3.9	2.7	0.0	12.0	216	1443
総計	4.9	3.3	0.0	16.5	533	2365	

【コメント】 普段の生活で強い身体活動を行う平均時間は、男性で5.6時間、女性で3.9時間だった。男性では年齢とともに活動時間が減少しているが、女性では年齢による一定の傾向はみられなかった。

中度の身体活動（立って行う軽作業，家事，園芸，日曜大工，早足歩き，など）

		平均	標準偏差	最小値	最大値	回答数	未回答
男性	40歳未満	7.6	4.0	0.5	16.0	103	65
	40歳以上50歳未満	6.9	4.5	0.5	15.0	64	63
	50歳以上60歳未満	6.7	3.9	0.5	15.5	100	93
	60歳以上70歳未満	5.2	3.3	0.0	16.0	218	159
	70歳以上80歳未満	4.4	3.3	0.0	15.0	175	101
	80歳以上	4.0	2.5	0.5	9.5	56	42
	総計	5.6	3.7	0.0	16.0	716	523
女性	40歳未満	7.4	3.7	0.5	16.0	264	46
	40歳以上50歳未満	7.6	3.5	1.0	17.0	168	15
	50歳以上60歳未満	7.0	3.4	0.5	15.0	258	28
	60歳以上70歳未満	6.7	3.1	0.5	16.0	403	32
	70歳以上80歳未満	5.8	3.0	1.0	15.5	295	39
	80歳以上	4.5	2.7	0.5	15.0	90	21
	総計	6.7	3.4	0.5	17.0	1478	181
総計	6.3	3.5	0.0	17.0	2194	704	

【コメント】 普段の生活で中度の身体活動を行う平均時間は、男性で5.6時間、女性で6.7時間だった。男女とも年齢の上昇に従い、中度の身体活動を行う時間が減少していた。

軽い身体活動（座って行う軽作業，事務仕事，車の運転，食事，入浴，平らな所の散歩など）

		平均	標準偏差	最小値	最大値	回答数	未回答
男性	40歳未満	7.0	4.7	0.5	18.5	153	15
	40歳以上50歳未満	7.9	5.1	0.5	17.0	115	12
	50歳以上60歳未満	7.4	4.6	0.5	18.0	182	11
	60歳以上70歳未満	5.6	3.8	0.5	16.5	342	35
	70歳以上80歳未満	4.6	2.8	0.5	14.0	254	22
	80歳以上	4.1	2.5	0.5	17.0	83	15
	総計	6.0	4.2	0.5	18.5	1129	110
女性	40歳未満	5.9	4.0	0.5	18.0	284	26
	40歳以上50歳未満	5.8	3.7	0.5	18.0	166	17
	50歳以上60歳未満	5.6	3.7	0.5	16.0	273	13
	60歳以上70歳未満	4.5	2.9	0.5	15.0	398	37
	70歳以上80歳未満	4.3	2.6	0.5	16.0	302	32
	80歳以上	4.3	2.4	0.5	11.0	99	12
	総計	5.0	3.4	0.5	18.0	1522	137
総計	5.4	3.8	0.5	18.5	2651	247	

【コメント】 普段の生活で軽い身体活動を行う平均時間は、男性で 6.0 時間、女性で 5.0 時間だった。男女とも年齢の上昇に従い、軽い身体活動を行う時間が減少していた。

テレビを見る

		平均	標準偏差	最小値	最大値	回答数	未回答
男性	40歳未満	2.6	1.5	0.5	10.0	137	31
	40歳以上50歳未満	2.7	1.3	0.5	6.0	109	18
	50歳以上60歳未満	2.9	1.9	0.5	15.0	176	17
	60歳以上70歳未満	3.9	2.4	0.5	15.5	339	38
	70歳以上80歳未満	4.0	2.3	0.5	13.5	257	19
	80歳以上	4.9	3.0	1.0	15.0	85	13
	総計	3.6	2.3	0.5	15.5	1103	136
女性	40歳未満	2.6	1.6	0.5	11.5	232	78
	40歳以上50歳未満	2.5	1.8	0.5	13.0	146	37
	50歳以上60歳未満	2.7	1.5	0.5	8.0	254	32
	60歳以上70歳未満	3.4	1.9	0.5	15.0	390	45
	70歳以上80歳未満	3.7	2.1	0.5	15.0	297	37
	80歳以上	3.9	2.2	0.5	12.0	100	11
	総計	3.1	1.9	0.5	15.0	1419	240
総計	3.3	2.1	0.5	15.5	2522	376	

【コメント】 普段の生活でテレビを見る平均時間は、男性で 3.6 時間、女性で 3.1 時間だった。男女とも年齢の上昇に従い、テレビを見る平均時間が増加した。

他の平静な状態（座っている、または立っていて平静な状態。読書、会話、電話など）

		平均	標準偏差	最小値	最大値	回答数	未回答
男性	40歳未満	3.0	2.4	0.5	11.0	111	57
	40歳以上50歳未満	2.5	1.8	0.5	9.5	85	42
	50歳以上60歳未満	2.9	2.4	0.5	14.0	126	67
	60歳以上70歳未満	3.6	2.5	0.5	12.0	284	93
	70歳以上80歳未満	4.3	2.8	0.5	15.0	209	67
	80歳以上	4.6	3.2	0.5	15.5	78	20
	総計	3.6	2.6	0.5	15.5	893	346
女性	40歳未満	3.6	2.8	0.5	15.5	196	114
	40歳以上50歳未満	3.4	2.6	0.5	12.0	123	60
	50歳以上60歳未満	3.3	2.5	0.5	14.0	198	88
	60歳以上70歳未満	3.5	2.2	0.5	12.5	297	138
	70歳以上80歳未満	3.9	2.7	0.5	13.0	236	98
	80歳以上	4.8	3.0	0.5	13.0	82	29
	総計	3.7	2.6	0.5	15.5	1132	527
総計	3.6	2.6	0.5	15.5	2025	873	

【コメント】 普段の生活で他の平静な状態の平均時間は、男性で3.6時間、女性で3.7時間だった。男女とも年齢の上昇に従い、他の平静な状態の平均時間が増加した。

活動なし（睡眠、横になっている）

		平均	標準偏差	最小値	最大値	回答数	未回答
男性	40歳未満	7.1	1.3	3.5	11.0	164	4
	40歳以上50歳未満	7.0	1.2	4.0	12.0	124	3
	50歳以上60歳未満	7.2	1.1	4.0	9.5	191	2
	60歳以上70歳未満	8.0	1.5	3.0	16.0	372	5
	70歳以上80歳未満	8.6	1.7	3.5	19.0	274	2
	80歳以上	9.2	1.5	6.0	13.5	96	2
	総計	7.9	1.6	3.0	19.0	1221	18
女性	40歳未満	7.5	1.4	4.0	13.5	304	6
	40歳以上50歳未満	6.9	1.2	3.0	10.5	181	2
	50歳以上60歳未満	6.9	1.0	4.0	10.5	285	1
	60歳以上70歳未満	7.6	1.2	3.5	13.0	430	5
	70歳以上80歳未満	8.2	1.6	4.0	20.0	332	2
	80歳以上	8.8	1.7	5.0	17.0	110	1
	総計	7.6	1.4	3.0	20.0	1642	17
総計	7.7	1.5	3.0	20.0	2863	35	

【コメント】 普段の生活で活動なしの平均時間は、男性で7.9時間、女性で7.5時間だった。男女とも年齢の上昇に従い、活動なしの平均時間が増加した。

【女性の方は質問にお答えください】

問 34 現在、経口避妊薬や女性ホルモン製剤を使用していますか。(健康食品は含みません。)

		はい	%	いいえ	%	未回答	%	総数
男性	40歳未満	-	-	-	-	168	100.0	168
	40歳以上50歳未満	-	-	-	-	127	100.0	127
	50歳以上60歳未満	-	-	-	-	193	100.0	193
	60歳以上70歳未満	-	-	-	-	377	100.0	377
	70歳以上80歳未満	-	-	-	-	276	100.0	276
	80歳以上	-	-	-	-	98	100.0	98
	総計	0	0.0	0	0.0	1239	100.0	1239
女性	40歳未満	10	3.2	299	96.5	1	0.3	310
	40歳以上50歳未満	3	1.6	179	97.8	1	0.5	183
	50歳以上60歳未満	10	3.5	273	95.5	3	1.0	286
	60歳以上70歳未満	3	0.7	427	98.2	5	1.1	435
	70歳以上80歳未満	6	1.8	324	97.0	4	1.2	334
	80歳以上	2	1.8	104	93.7	5	4.5	111
	総計	34	2.0	1606	96.8	19	1.1	1659
総計		34	1.2	1606	55.4	1258	43.4	2898

【コメント】現在、経口避妊薬や女性ホルモン製剤（健康食品は含まない）を使用している人の割合は女性全体で1.2%であり、調査対象者中34人であった。年齢階級別にみると40歳代、50歳代で高い傾向を示した。

問 35 現在、月経（生理）はありますか。

		ある	%	閉経した(自然に)	%	閉経した(手術で)	%	未回答	%	総数
男性	40歳未満	-	-	-	-	-	-	168	100.0	168
	40歳以上50歳未満	-	-	-	-	-	-	127	100.0	127
	50歳以上60歳未満	-	-	-	-	-	-	193	100.0	193
	60歳以上70歳未満	-	-	-	-	-	-	377	100.0	377
	70歳以上80歳未満	-	-	-	-	-	-	276	100.0	276
	80歳以上	-	-	-	-	-	-	98	100.0	98
	総計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1239	100.0	1239
女性	40歳未満	308	99.4	0	0.0	0	0.0	2	0.6	310
	40歳以上50歳未満	168	91.8	9	4.9	4	2.2	2	1.1	183
	50歳以上60歳未満	44	15.4	202	70.6	33	11.5	7	2.4	286
	60歳以上70歳未満	0	0.0	363	83.4	62	14.3	10	2.3	435
	70歳以上80歳未満	0	0.0	273	81.7	51	15.3	10	3.0	334
	80歳以上	0	0.0	101	91.0	5	4.5	5	4.5	111
	総計	520	31.3	948	57.1	155	9.3	36	2.2	1659
総計		520	17.9	948	32.7	155	5.3	1275	44.0	2898

【コメント】現在、月経（生理）がある人の割合は女性全体で17.9%であり、自然に閉経した人は32.7%、手術で閉経した人は5.3%であった。年齢階級別にみると、60歳以上では月経がある人は存在せず、自然閉経した人は年齢が上昇するにしたがって増加した。また手術で閉経した人は年齢による変化がみられなかった。

問 35-1 閉経したのは何歳頃ですか

	平均	標準偏差	最小値	最大値	回答数	未回答	総数
男性 40歳未満	-	-	-	-	-	-	-
40歳以上50歳未満	-	-	-	-	-	-	-
50歳以上60歳未満	-	-	-	-	-	-	-
60歳以上70歳未満	-	-	-	-	-	-	-
70歳以上80歳未満	-	-	-	-	-	-	-
80歳以上	-	-	-	-	-	-	-
総計	-	-	-	-	-	-	-
女性 40歳未満	-	-	-	-	-	-	-
40歳以上50歳未満	45.8	2.7	39.0	49.0	13	0	13
50歳以上60歳未満	50.0	3.9	34.0	58.0	234	1	235
60歳以上70歳未満	49.7	5.5	22.0	68.0	421	4	425
70歳以上80歳未満	49.3	4.9	32.0	61.0	315	9	324
80歳以上	49.4	5.0	32.0	60.0	100	6	106
総計	49.6	5.0	22.0	68.0	1083	20	1103
総計	49.6	5.0	22.0	68.0	1083	20	1103

【コメント】閉経した人の閉経平均年齢は、40歳代を除くと現在の年齢に関わらず49歳～50歳の間であった。40歳代の閉経平均年齢は、45.8歳であった。

【調査員より直接おたずねします】

問 36 これまでに脳卒中（脳梗塞、脳血栓、脳塞栓、脳出血、くも膜下出血）を発症したことがありますか。

	はい	%	いいえ	%	未回答	%	総数
男性 40歳未満	2	1.2	164	97.6	2	1.2	168
40歳以上50歳未満	0	0.0	126	99.2	1	0.8	127
50歳以上60歳未満	5	2.6	186	96.4	2	1.0	193
60歳以上70歳未満	20	5.3	355	94.2	2	0.5	377
70歳以上80歳未満	23	8.3	249	90.2	4	1.4	276
80歳以上	6	6.1	90	91.8	2	2.0	98
総計	56	4.5	1170	94.4	13	1.0	1239
女性 40歳未満	1	0.3	307	99.0	2	0.6	310
40歳以上50歳未満	0	0.0	181	98.9	2	1.1	183
50歳以上60歳未満	1	0.3	281	98.3	4	1.4	286
60歳以上70歳未満	10	2.3	422	97.0	3	0.7	435
70歳以上80歳未満	13	3.9	319	95.5	2	0.6	334
80歳以上	9	8.1	100	90.1	2	1.8	111
総計	34	2.0	1610	97.0	15	0.9	1659
総計	90	3.1	2780	95.9	28	1.0	2898

【コメント】これまでに脳卒中（脳梗塞、脳血栓、脳塞栓、脳出血、くも膜下出血）を発症したことがある人の割合は全体で3.1%であり、男性で4.5%、女性で2.0%であった。年齢階級別にみると、男性では50歳を境に、女性では60歳を境に増加傾向がみられた。

問 36-1 「はい」と答えた方におたずねします。

脳卒中を発症した際、片方の手足や顔半分の麻痺・しびれ、突然の言葉のもつれ、突然の激しい頭痛やふらつき等の症状がありましたか。

	あった	%	なかった	%	わからない	%	無回答	%	総数
男性 40歳未満	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2
40歳以上50歳未満	-	-	-	-	-	-	-	-	0
50歳以上60歳未満	4	80.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	5
60歳以上70歳未満	15	75.0	4	20.0	0	0.0	1	5.0	20
70歳以上80歳未満	17	73.9	3	13.0	3	13.0	0	0.0	23
80歳以上	3	50.0	2	33.3	1	16.7	0	0.0	6
総計	39	69.6	10	17.9	4	7.1	3	5.4	56
女性 40歳未満	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1
40歳以上50歳未満	-	-	-	-	-	-	-	-	0
50歳以上60歳未満	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
60歳以上70歳未満	6	60.0	2	20.0	2	20.0	0	0.0	10
70歳以上80歳未満	8	61.5	3	23.1	2	15.4	0	0.0	13
80歳以上	6	66.7	3	33.3	0	0.0	0	0.0	9
総計	21	61.8	8	23.5	4	11.8	1	2.9	34
総計	60	66.7	18	20.0	8	8.9	4	4.4	90

【コメント】脳卒中の既往がある人のうち、脳卒中を発症した際、片方の手足や顔半分の麻痺・しびれ、突然の言葉のもつれ、突然の激しい頭痛やふらつき等の症状があった人の割合は全体で66.7%であり、男性で69.6%、女性で61.8%であり全体で60人、男性39人、女性21人であった。

宿題心電図の評価結果返却例

様

慶應義塾大学衛生学公衆衛生学 岡村 智教
NIPPON DATA2010 心電図コーディング小委員会

宿題心電図の結果返却について

前略、失礼します。

この度はご多忙の中、宿題心電図のコーディング結果をご提出いただきありがとうございました。皆様に入力いただいたコーディング結果を判定させていただきました。この文書の他に2つのファイルを返送しています。

1. エクセルファイル

シート1は皆様が入力した結果です。

シート2は宿題心電図の模範解答です。

シート3が評価シートで項目ごとの食い違い等をそれぞれの表に示しているの
個々に参照ください。なおシート3の一番下に MONICA Formula B (両者のどちら
かがコードしている心電図のうち、コードの取り過ぎ、見落としの他、所見の程度
が異なるものを合わせた心電図の割合を示している。所見の程度が異なるものとは、
4-1-1と4-3のような場合で、1-1-2と1-1-4の違いなどは計算に
含まれない) による不一致度 (Monica=XXの部分、単位は%) を示しています (評
価に用いたのは1、4、5のコードのみ)。

2. ワードファイル:模範解答の解説です。

最も難しいQ波(コード1)、ST接合部降下(コード4)、T波(コード5)だけを用
いたこと、分母が非常に少ないこともあり、かなり高い不一致度が出る可能性がありま
すがあまり気にしないでください。なお熟練者同士がやっても最初は20%くらい食い
違えます(ちなみにMONICAでは不一致度30%未満ならGoodの評価になり上位にラン
クされます)。疫学調査なので恣意を避けて客観的に評価したというプロセスが重要だ
と考えてください。

今回、最も重要な点は、1) 正常心電図(1-0)を鑑別できているか、2) 1ケタ目
のコード(1~9)が合っているか、です。なおあまり意味がないので電位の大きさなど
個々の計測値については評価していません(コードの対象になるかどうか重要でそれ
以外に0.1mV異なってもあまり意味はない)。これから本番用の心電図を送付します
(別途お知らせします)、それまでに今回の結果を見て再度復習しておいてください。

草々

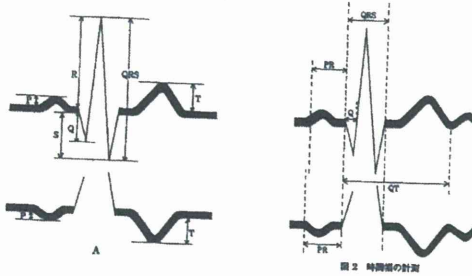
資料3. 心電図講習会講演資料

2011.7.31.
NIPPONDATA2011 心電図講習会

ミネソタコードのTIPS
-素早い判定のために-

慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学
岡村智教

計測ポイントを覚えよう！



基本原則

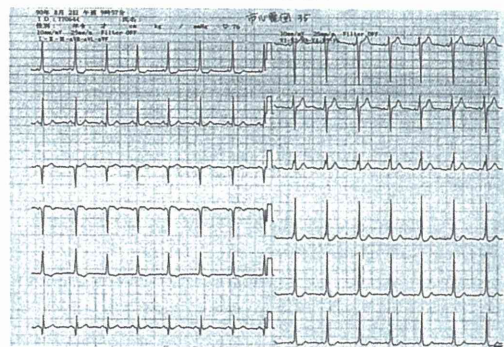
1. 過半数の原則
51%以上で50%は含まない。
2. 最後の正常波形の一つ前の正常波形の記録
QRS軸偏位置(2のコード)と高いR波(3のコード)に適用
3. 優先コード
コード1、4、5(Q波、ST-T、T)は、異常度の強いコード(数字の小さいコード)を一つだけ採用する。ただし側壁(前壁側壁部、I、aVL、V6)、後壁(下壁、II、III、aVF)、前壁(V1~V5)のそれぞれの部位で一つずつ入力できる。

→まずこれを確認

- 完全房室ブロック(6-1)
- ★ WPW症候群(6-4-1)
- 人工調律(6-8)
- × 心室細動または心停止(8-2-1)
- × 持続性心室調律(8-2-2)
- × 心拍数 ≥ 140 以上の持続性上室性調律(8-4-1)

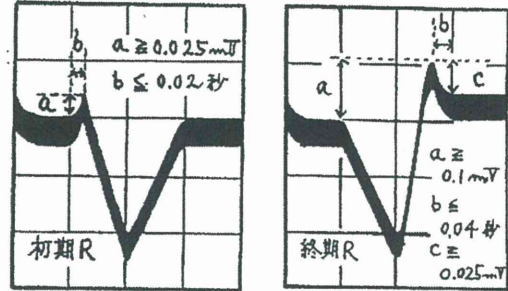
8コード(不整脈)以外はほとんどコードしません！

WPW症候群



初期Rと終期R(QS型鑑別のため)

- ◆ $R \geq 0.025\text{mV}$ (4分の1目盛) 以上で、R頂時間が0.02秒(半目盛)以内のもの(“鋭い”感じ)も初期Rとする。
 $R > 0.05\text{mV}$ (半目盛) 以上の場合は鋭さを問わず初期Rとする。
- ◆ 初期Rには過半数の原則を適用せず、V1以外の誘導では1つ以上の拍動に初期Rがあれば、初期RありとしてQ・QSはコードしない(V1は過半数法則)。
- ◆ 終期Rは $\geq 0.1\text{mV}$ (1目盛) 以上であり、頂点から 0.025mV (4分の1目盛) 以上の電位低下が0.04秒(1目盛)以内におきてなければならない。終期RがないQはQSと判断する。

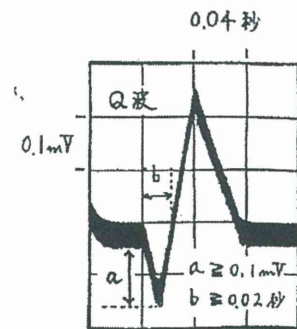


Q波(1のコード): まずQ波探し

- ◆ Q・QS波の深さ $\geq 0.1\text{mV}$ (1目盛)、Q波の幅 ≥ 0.02 秒(半目盛)を探し、Q波が見つければ該当するコードを考える!
→1のコードは暗記不可能です

(例外)

1. 例外はⅢまたはaVFは例外あり! ここでQ波があつたら注意する。(1-2-6は幅の条件がまったくない)
2. 完全左脚ブロック(7-1-1)がある場合は一部コードしないもの(QS型)がある。
→完全左脚ブロック参照!



RとST-Tについて (2~5、9の一部のコード)

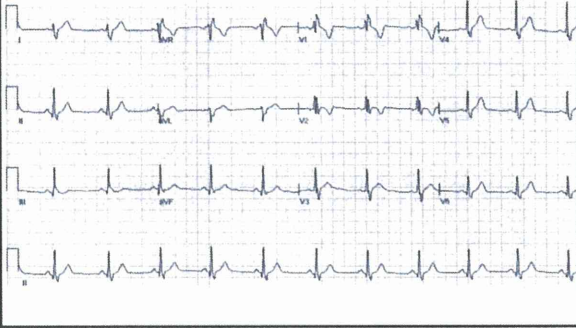
- ◆ QRS軸偏位(2のコード)
- ◆ 高いR波(3のコード)
- ◆ ST接合部(J点)とST部下降(4のコード)
- ◆ T波(5のコード)
- ◆ 9-2(ST上昇)、9-4(時計回転と反時計回転)、9-5(高いT波)のコード

をコーディングする前に以下を確認!

まず以下を探索してこれらがあればコード不要です! → 楽です!

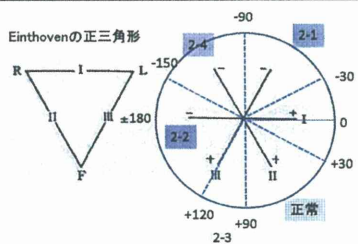
- ★ 完全左脚ブロック(7-1-1)
- ★ 完全右脚ブロック(7-2-1)
- 心室内ブロック(7-4)
- 両脚ブロック(7-8)

完全右脚ブロック



QRS軸偏位

- 軸は最後の正常波形の一つ手前で決める。
(ただし波形が一つしか記録されていないものはそれを用いください)。



参考) New York Heart Associationの診断基準
正常軸: +30度から時計回りに+90度まで。

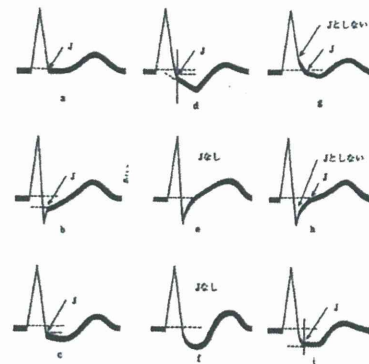
→ IとⅢが両方とも正(上向きであれば正常範囲)であり、
2はコードしない! まず IとⅢの向きで決める!

左軸偏位の注意点

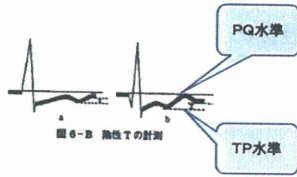
- 左脚前枝ブロック(7-7)
I誘導の1拍動以上でQの深さ ≥ 0.025 mV以上でQの幅が < 0.03 秒。かつ強い左軸偏位がある。
→左軸偏位があったら I誘導を見る!
7-7が当てはまらないか確認する!
→さらに7-7に7-2が重なると7-8(二束ブロック)

ST下降とT波コード(4と5のコード)

- ◆まずQRSとSTの接合部であるJ点を探す!
J点およびST部の下降の程度はPQ水準(QRSの開始点)から測る。ここはP149~151(日循環心電図コード2005コード適用細則)を頑張って読みましょう。
- ◆4と5のコード
4-1~4-3がコードされる時は、必ず5-1~5-3のどれかがコードされる。
- ◆T波の深さ
TP水準(UP水準): 臨床的な所謂“基線”から計測する。



T波の振幅はTP水準から計測



房室伝導コード(6のコード)

◆PQ延長(6-3)

I、II、III、aVLまたはaVFの過半数の拍動でPQ間隔が ≥ 0.22 秒(5.5目盛以上)

◆PQ短縮(6-5)

I、II、III、aVLまたはaVFのいずれか2つのすべての拍動で、PQ間隔 < 0.12 秒(3目盛未満)。持続性上室性調律(8-4-1)があるとコードしない。

心室内伝導コード(7のコード)

◆RSR'型

必ず $S \geq 0.025$ mV(4分の1目盛)が必要。
R頂時間はRの頂点までを測る(R'ではない)。

不整脈コード(8のコード)

◆上室性期外収縮

QRSがRR間隔で10%以上早くおこる、QRS時間が < 0.12 秒(3目盛)、P波の形が変形、もしくはP波がない(見えない)などの特徴を持つ。

◆心室性期外収縮

QRS時間が ≥ 0.12 秒(3目盛)で波形が異なる、P波はない、QRSは等間隔でもよい。

★ここは臨床診断や心電図の基本的な判読経験がないと厳しい!

頻脈と徐脈

◆洞性頻脈

正常波形で脈が速い。心拍数 ≥ 100 /分。
RR ≤ 0.60 秒。

◆洞性徐脈

正常波形で脈が遅い。心拍数 ≤ 50 /分。
RR ≥ 1.20 秒

★ I誘導の3RR以上で測り平均する。Iで3RRない場合、心拍数が境界値(48-52または96-104)の場合は、IとV6で3RR以上測定して平均する。ただし今回は自動計測を転記します。

9のコード

◆9-1(低電位)があれば2のコード(軸偏位)はコードしない。

◆9-4-1(反時計回転)は、すべての拍動で条件を満たすこと。

◆9-4-2(時計回転)では、V4、V5、V6のどこかで、一つ以上の拍動でR \leq Sの時にコードする。

資料 10

本コーディングの依頼文

NIPPON DATA2010 心電図のコーディングについて

2011. 10. 5.

慶應義塾大学衛生学公衆衛生学 岡村智教

I. 今回お送りするもの

今回、先生方には以下のものを送付しています。

1) 分担表：1枚

先生にご担当いただく心電図の「通し番号」と「ND2010_ID (6ケタ)」の範囲が記載されています。

2) 心電図判読リスト

(USB メモリの中に入っている Excel ファイルです。)

今回コーディング対象となる心電図の全リストです。「通し番号」と「ND2010_ID」が記載されています。当初から基線ブレ等でコーディング不能の心電図は除外してあるので、「ND2010_ID」が必ずしも連続していないのでご注意ください。

3) DVD-ROM：1枚 (担当分が2枚のDVDにまたがる場合は2枚)

実際のコーディングしていただく心電図が PDF ファイルで入っています。PDF のファイル名は「ND2010_ID」と同じ6ケタの数字です。また申し訳ありませんが PDF ファイルにはパスワードが設定してあります。パスワードは後日、メールで配信します。DVD-ROMには担当分以外の心電図も入っていますが分担表にない範囲のコーディングは不要です。

4) コーディング入力用のファイルが入った USB メモリー：1個

練習心電図、宿題心電図の時に使用したのと同じ形式のコーディング所見の入力用のファイルが入っています。心電図判読リストのファイルも入っています。これにコーディング結果を入力してください。練習・宿題心電図と異なるのは、左端の欄に ND2010_ID を自分で入力する点です。なおこの欄は ND2010_ID の範囲にある6ケタ以外の数字は入力できないようになっています。これは間違えて「通し番号」を入れることがないようにするためです。なおファイルは判定者Aまたは判定者Bのどちらかの名称が付いていますが、これは同じ心電図を2人でコーディングするため便宜的に付けたものです。A、Bは何らかの優劣を意味しているわけではありません。

5) 誓約書：1枚

個人情報に含まれていませんが心電図の情報は研究班としての重要な財産です。また記録所見の漏えい等も避ける必要があります。配布後は担当者で厳重に管理していただく必要があります。これはDVD-ROMの保管を、責任と誠意をもって対応する旨を記載した誓約書でDVD-ROMの受け取り確認を兼ねています。この手紙が届いたら直ちに誓

約書にサインをし、同封した返信用封筒で滋賀医大事務局まで送り返してください。
なお誓約書はコーディングを担当する個人単位での提出をお願いします。

6) 返信用封筒小 (誓約書用) : 1 通

7) 返信用封筒大 (コーディング入力用の U S B、心電図 DVD-ROM 返却用)

II. コーディング上の注意点

入力マニュアル (重要) →宿題心電図の時とほぼ同様です

1. 入力は半角数字で入れてください。
2. 1-0 の場合は左端の「無 (該当する場合は 1 を入力)」の該当欄に 1 を入力してください (宿題心電図の際には、入力忘れや 0 を入力していた人が複数見られました)。
3. ミネソタコードのそれぞれ該当する部分に表に記載のない最後のケタを数字で入力してください。
4. Q (1)、S T (4)、T (5) のコードは、該当するものがあれば側壁 (前壁側壁部、I、aVL、V6)、後壁 (下壁、II、III、aVF)、前壁 (V1~V5) のそれぞれの部位に分けて入力してください。各部位ごとに最も数字の小さいコードを一つだけ入力します。側壁、後壁、前壁の入力欄を間違えないようにしてください。
5. 複数欄がある場合 (例: 7-や 8-9-など) は番号を若いほうから入力してください (8-9-2 と 8-9-9 があれば 8-9-2 を先に入力する等)。
6. R波増高 (3-1, 3-3) がある場合は R と S の振れ (mV) を記入してください (必ず較正電圧を確認してください)。
7. 期外収縮がある場合は、記録拍動数、上室性、心室性の期外収縮数を記入ください。
8. 6-3 がある場合は PQ 時間 (秒) をご記入ください。
9. 8-7, 8-8, 8-9-7, 8-9-8, 9-9-1 がある場合は RR 間隔 (秒) をご記入ください。
10. 9-9-1 がある場合は QT 時間 (秒) を記入ください。
11. 前述の 8~10 の時間 (秒) は適切な波形が必要な数ない等計測できない場合は空欄にしておいてください。
12. 心拍数と Q T c について心電図上に自動計測値が表示されている場合はそれをそのまま転記してください (これは特定のコードがある人だけでなくすべての心電図について転記をお願いします)。自動計測値が複数ある場合はその平均を入力ください。自動計測値に表示がない場合は空欄にしてください。
13. 心電図の波形が代表波形しか記録されていない場合は (コーディングできる波形が各誘導一つしかない)、それに基づいてコーディングし、右端の「心電図記録が代表 1 波形のみ」の欄に 1 を入力してください。

III. 特に注意していただきたいこと

今回お願いする心電図は平均すると 1 人 1 8 0 枚 です (若干の変動はあります) 宿題

の時とは比べものにならない量ですが、一般集団なので宿題心電図のようにいろんなバリエーションがあるわけではありません。宿題心電図の評価結果から特に以下の点について注意が必要です。留意してコーディングを進めてください。

1. オーバーコーディング

大部分の方（特に臨床経験が豊富な方）に共通して見られる傾向ですが、Q波、ST-T（1、4、5のコード）については取り過ぎが目立ちました（コーディングの必要がないのにコードしている、より重いほうにコードしている）。病院で見ている人と異なり大部分は健常人ですのでそのことを念頭に置いてください。

2. 判定に迷う場合

あまり時間をかけて悩んでも最終的なコーディング結果はそんなに変わらないことが多いので思い切って決断ください。

3. ND2010_ID の入力を忘れずに

これがないとどの心電図をコーディングしたものかわからなくなります。

☆確実にコーディングしていただきたいミニマムライン

1. 正常 (1-0)、ほぼ正常 (9-4-1 か 9-4-2 のみ付くもの) を確実にコーディングする。
2. WPW 症候群 (6-4-1)、完全左脚ブロック (7-1-1)、完全右脚ブロック (7-2-1) を確実にコーディングする (他の多くのコードは不要となるのでコーディングしやすい)。
3. Q波があるかないかを見落とさない (詳細なコーディングが正確かどうかよりも見落とさないことが重要)。Q・QS波の深さ $\geq 0.1\text{mV}$ (1目盛)、Q波の幅 ≥ 0.02 秒 (半目盛) を探す (最低要件)。例外は幅の条件がまったくない 1-2-6 のみ (IIIまたは aVF)。

IV. 今後の流れ

1. 誓約書の返送

返信用封筒 (小) でただちに送り返してください。

2. コーディング

コーディング結果を添付した USB メモリ内の Excel ファイル (先生方個人に固有のファイル名が付いています) に入力し、心電図 DVD-ROM といっしょに同封した返信用封筒 (大) で送り返してください。その際、USB メモリは元のビニル袋に入れ、心電図 DVD-ROM とともに DVD 用封筒に入れたあと、返信用封筒 (大) に入れてください。なお判定困難または不可能な心電図があればエクセルには敢えて入力せず、別紙 (ご自身でご用意ください) に該当する心電図の ND2010_ID とコーディングできなかった理由を記載して封筒と一緒に入れてください。

資料 11

様式第1号（申出書）

平成23年6月17日

厚生労働大臣 殿

国立大学法人滋賀医科大学
社会医学講座公衆衛生学部門

教授 三浦 克之 (三浦)

人口動態調査に係る調査票情報の提供について（申出）

標記について、統計法（平成19年法律第53号）第33条の規定に基づき、
別紙のとおり調査票情報の提供の申出を行います。

(別 紙)

1 統計調査の名称

人口動態調査（基幹統計「人口動態調査」を作成するための調査）

2 調査票情報の利用目的

平成 23 年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「2010 年国民健康栄養調査対象者の追跡開始 (NIPPON DATA 2010) と NIPPON DATA 80/90 の追跡継続に関する研究」(H22-循環器等（生習）-指定-017、主任研究者：国立大学法人 滋賀医科大学教授 三浦克之)の一環として、「昭和 55 年循環器疾患基礎調査及び同年国民栄養調査食生活状況調査」と人口動態調査をリンクさせ、生死の追跡及び死亡者の死因の同定を行い、循環器疾患、悪性新生物、糖尿病、肝疾患、腎疾患等の死亡の原因や日常生活動作、食生活の状況を前向きに把握することにより、国民の保健衛生に幅広く活用可能であり、かつ医学的根拠に基づいた政策決定に資する統計資料を作成する。

3 調査票情報の利用者の範囲

国立大学法人	滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門	教授	三浦克之
国立大学法人	滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門	助教	喜多義邦
公立大学法人	福島県立医科大学衛生学・予防医学講座	准教授	早川岳人※

※は国立大学法人 滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門の客員准教授を兼ねる。

4 利用する調査票情報の名称及び範囲

- (1) 名称 人口動態調査死亡票（転写 CD-R 分）
- (2) 年次等 平成 12 年 1 月～平成 21 年 12 月分
- (3) 地域 別添 1（住所地）
- (4) 属性的範囲

日本における日本人のうち昭和 55 年循環器疾患基礎調査の対象者（昭和 55 年時点で 30 歳以上者）のうち平成 12 年から平成 21 年に死亡した者

5. 利用する調査事項及び利用方法

〈調査事項〉

生年月日、死亡年月日、男女別、死亡した人の住所（*都道府県・市区町村符号、*保健所符号）、死亡したときの死亡の原因（*原死因符号・外因符号）

*は厚生労働省でコード化したもの

〈利用方法〉

前記 3 の利用者が、下記 7 の利用場所において、転写 CD-R にある死亡の原因を任意の符号に転換し、「死因ファイル」（磁気データ）を作成する。

次に、「昭和 55 年循環器疾患基礎調査及び同年国民栄養調査食生活状況調査」の追跡対象者のうち、追跡対象者の住所地市区町村長に対して住民基本台帳法に基づく住民票等の写しの交付を請求することによって実施した追跡調査の結果、死亡が確認された追