

検査室温は $21 \pm 1^\circ\text{C}$ に維持し、室内部位による温度差をなくすために緩徐な気流を得ることとした。被検者は上下2枚の着衣と靴下を着用することとし、室温下で椅座位にて30分間安静にした後、冷水浸漬皮膚温検査を行なった。冷水温度は $12 \pm 0.5^\circ\text{C}$ に維持し持続的に攪拌することとした。両手関節まで浸漬して浸漬時間は5分間とし、浸漬直前に薄い防水手袋を着用し浸漬終了後に外した。手指皮膚温は全10指尖にサーミスタを装着し1分間隔で測定した。測定は安静5分間、浸漬5分間、浸漬終了後15分間の計25分間行った。

ウ 結果

振動障害群のうち1名は外傷のため右手のみ検査を実施したので、分析対象数は左右で1名分異なっている。また、ごく少数の測定値に欠損がみられたが、主要な分析対象である冷水浸漬前5分目、浸漬中5分目、浸漬終了後5分、10分、15分目には欠損値はなかった。従って表A1を除いてその影響は含まれていない。手指皮膚温の動態は母指と他の4指で若干異なり、また、振動障害者のレイノー症状は母指に出現することが少ないことから、解析は、母指を除いた4指と母指のみに分けて行った。

(ア) 基礎統計

表A1に手指レイノー症状有無別の振動障害群及び対照群の冷水浸漬前から浸漬終了後までの25分間の手指皮膚温値を比較して示した。ここでは、左右の手毎に母指を除いた4指を合わせたものについて、それぞれ中央値 (median) と4分位範囲 (IQR) を用いて示し、各群間と指間及びその交互作用に関する2元配置分散分析の結果を示している。左右の母指についても同様に示したが検定は行っていない。母指を除く4指の皮膚温は、冷水浸漬前において左右とも手指レイノー症状有症者が低い傾向にあり、右手において群間要因の一部は統計的に有意であった ($P < 0.05$)。しかし、群間の差は冷水浸漬中から減少し冷水浸漬終了後にかけてみられなくなった。

(イ) 分析結果

表A2～A4に冷水浸漬前5分目、浸漬中5分目、浸漬終了後5、10、15分目の手指皮膚温の敏感度と特異度を示した。ここでも左右の手毎に母指を除いた4指を合わせたものと、参考として母指についても示している。基準値 (cut-off value) としては対照群の各測定時点における左右の母指を除いた8指の皮膚温に基づいて、表内に示すような5%値と25%値に近く区切りのよい値を設定した。

表A2に示すように、母指を除く4指における対照群の特異度は、「5%基準値」で90～95%程度、「25%基準値」で65～75%程度であった。手指レイノー症状を有する振動障害群の敏感度は、冷水浸漬前5分において「5%基準値」で30～35%、「25%基準値」で40～50%であり、手指レイノー症状を有しない振動障害群の敏感度は、「5%基準値」で12%前後、「25%基準値」で30%前後であった。しかし、冷水浸漬中及び浸漬終了後は手指レイノー症状を有する振動障害群も有しない振動障害群も敏感度は低下した。一方、母指における対照群の特異度は、「5%基準値」で100%、「25%基準値」で75～100%であった。手指レイノー症状を有する振動障害群の敏感度は冷水浸漬前5分において「5%基準値」で30%前後、「25%基準値」で35～50%であ

表A 1 手指レイノー症状有無別の手指皮膚温の比較 (分散分析は母指を除く4指について)

	右 手												2元配置分散分析		
	振動障害群 VWF (+)(n=8)				振動障害群 VWF (-)(n=23)				対照群 (n=25)						
	4指		母指		4指		母指		4指		母指		Factors & interaction		
	Median	IQR	Median	IQR	Median	IQR	Median	IQR	Median	IQR	Median	IQR	Group	Finger	Grp.Fng
BE1RT	28.39	11.41	28.55	10.07	30.29	7.43	30.17	6.52	29.11	7.49	30.63	6.03	0.091	0.093	1.000
BE2RT	28.23	11.64	28.62	10.44	30.25	7.77	29.94	6.84	30.45	7.22	30.92	6.34	0.098	0.992	1.000
BE3RT	28.28	11.44	28.72	10.50	30.26	8.13	29.78	6.53	30.89	7.45	31.42	6.68	0.078	0.991	1.000
BE4RT	28.30	11.39	28.60	10.46	30.34	8.13	29.69	6.53	31.13	7.52	31.76	6.41	0.073	0.995	1.000
BE5RT	28.28	11.38	28.87	10.20	30.33	8.32	29.91	7.10	31.40	7.74	31.85	6.40	0.067	0.994	0.999
DU1RT	18.90	4.45	20.29	6.08	20.03	4.06	20.83	3.09	20.10	4.30	21.63	3.47	0.279	0.329	0.994
DU2RT	16.63	3.95	17.98	5.25	17.09	2.94	18.53	2.42	16.70	2.77	18.92	2.48	0.788	0.143	1.000
DU3RT	15.14	4.03	16.34	4.83	15.18	2.10	17.04	2.24	14.90	1.81	17.20	2.05	0.276	0.117	1.000
DU4RT	14.07	3.11	15.27	4.62	14.17	1.59	15.84	2.06	14.00	1.40	16.10	1.43	0.144	0.209	1.000
DU5RT	13.46	2.48	14.52	4.10	13.65	1.34	15.00	2.07	13.50	1.03	15.40	1.41	0.202	0.279	1.000
AF1RT	14.68	3.20	16.24	5.73	14.84	1.98	16.81	2.36	14.94	1.59	17.00	2.04	0.175	0.227	0.999
AF2RT	15.31	3.94	16.55	5.94	15.58	2.64	17.37	2.47	15.40	1.82	17.50	2.51	0.358	0.375	0.999
AF3RT	15.57	4.19	16.97	6.83	16.06	3.14	17.89	3.82	15.75	2.27	17.90	3.42	0.408	0.475	0.998
AF4RT	15.85	4.54	17.34	8.67	16.44	3.71	18.25	6.95	16.18	2.61	18.30	4.52	0.526	0.509	0.998
AF5RT	16.30	5.13	17.78	10.63	16.91	3.90	18.62	7.58	16.51	3.06	18.60	5.36	0.646	0.552	0.999
AF6RT	16.55	5.78	18.17	11.83	17.16	4.40	18.85	8.82	16.78	3.44	18.90	5.75	0.645	0.566	1.000
AF7RT	16.84	6.41	18.56	12.22	17.42	5.29	19.07	10.94	17.01	3.60	19.00	7.19	0.702	0.543	1.000
AF8RT	17.15	6.65	18.99	12.11	17.62	5.56	19.31	10.83	17.30	4.37	19.06	10.28	0.796	0.573	1.000
AF9RT	17.32	7.57	19.44	12.17	17.85	6.73	19.51	11.46	17.88	5.20	19.23	10.98	0.885	0.574	1.000
AF10RT	17.54	7.93	19.77	12.13	18.04	7.94	19.77	12.32	18.20	6.66	19.60	11.69	0.982	0.635	1.000
AF11RT	17.76	10.06	20.17	12.26	18.40	10.02	20.03	12.87	18.58	8.60	20.32	12.20	0.975	0.653	1.000
AF12RT	18.02	10.36	20.48	12.74	18.64	11.34	20.18	12.73	18.78	8.63	20.81	12.24	0.959	0.707	0.999
AF13RT	18.15	10.71	20.85	13.08	19.12	11.78	20.38	13.26	19.24	9.94	22.56	12.27	0.991	0.740	0.999
AF14RT	18.31	10.74	21.09	13.34	19.28	12.97	20.55	13.61	19.35	9.07	24.00	11.91	0.937	0.791	0.999
AF15RT	18.53	10.77	21.40	12.81	19.32	13.79	20.64	13.21	19.53	10.04	24.20	12.22	0.975	0.809	0.998

(注) BE1RT 冷水浸漬前1分、DU1RT 冷水浸漬中1分、AF1RT 冷水浸漬後1分

	左 手												2元配置分散分析		
	振動障害群 VWF (+)(n=9)				振動障害群 VWF (-)(n=21)				対照群 (n=25)						
	4指		母指		4指		母指		4指		母指		Factors & interaction		
	Median	IQR	Median	IQR	Median	IQR	Median	IQR	Median	IQR	Median	IQR	Group	Finger	Grp.Fng
BE1LT	28.49	10.66	31.41	10.60	31.82	8.17	31.79	6.15	28.82	7.66	29.47	7.11	0.042	0.985	1.000
BE2LT	28.56	10.89	31.68	10.87	31.82	8.44	31.79	6.24	30.15	8.22	31.10	7.62	0.047	0.992	1.000
BE3LT	28.70	11.13	31.98	10.88	31.65	8.79	31.62	5.83	31.16	8.42	32.10	7.89	0.058	0.990	1.000
BE4LT	28.70	11.24	31.73	10.99	31.85	9.13	31.53	6.20	31.03	8.34	32.22	7.55	0.068	0.992	1.000
BE5LT	28.69	11.28	31.83	11.02	31.92	9.46	31.70	6.52	31.22	8.58	32.20	7.73	0.075	0.990	1.000
DU1LT	18.55	5.73	19.89	4.92	19.88	4.29	21.90	4.23	19.15	4.00	20.70	4.86	0.495	0.614	0.963
DU2LT	16.21	4.54	18.04	4.56	16.57	2.82	18.92	3.66	16.38	2.42	17.90	3.64	0.511	0.375	0.986
DU3LT	14.80	2.90	17.04	4.20	14.93	1.83	17.05	3.23	14.81	1.83	16.28	3.30	0.210	0.524	0.994
DU4LT	13.91	2.18	16.19	3.55	13.97	1.50	15.82	2.57	13.96	1.38	15.10	2.45	0.134	0.651	0.995
DU5LT	13.26	1.80	15.37	3.32	13.40	1.28	15.06	2.17	13.40	1.06	14.43	1.99	0.146	0.755	0.998
AF1LT	15.11	3.27	17.55	4.74	14.74	2.02	16.90	1.74	14.70	1.40	16.60	2.06	0.118	0.734	0.999
AF2LT	15.77	4.10	18.27	5.41	15.54	2.59	17.12	2.21	15.38	1.83	17.12	2.33	0.247	0.750	0.997
AF3LT	16.31	4.27	18.81	5.81	16.17	3.00	17.31	2.97	15.93	2.48	17.49	3.12	0.480	0.855	0.999
AF4LT	16.70	4.59	19.96	6.28	16.84	3.72	17.80	3.59	16.29	2.69	17.74	3.67	0.715	0.917	1.000
AF5LT	17.02	4.56	20.71	7.04	17.39	4.24	18.41	3.77	16.63	3.02	17.87	4.02	0.839	0.922	1.000
AF6LT	17.29	5.04	21.30	7.97	17.80	4.96	18.52	3.93	17.00	3.67	18.30	4.53	0.809	0.923	1.000
AF7LT	17.58	5.02	21.90	8.67	18.11	5.08	18.71	4.37	17.26	3.84	18.48	6.07	0.816	0.895	0.999
AF8LT	17.72	5.17	22.46	9.20	18.32	5.57	19.01	4.55	17.58	4.15	18.87	7.28	0.797	0.882	0.999
AF9LT	18.02	5.17	22.86	9.21	18.60	6.46	19.22	5.68	18.03	4.71	18.90	8.62	0.796	0.855	0.999
AF10LT	18.12	5.31	23.31	9.34	18.82	7.08	19.34	8.05	18.25	5.50	19.34	9.80	0.661	0.875	0.999
AF11LT	18.35	5.22	23.88	9.04	19.18	8.18	19.53	8.41	18.53	6.88	19.69	10.47	0.608	0.866	0.999
AF12LT	18.40	5.60	24.27	9.66	19.86	8.41	19.90	8.59	18.89	8.38	19.79	11.08	0.577	0.868	0.998
AF13LT	18.59	5.49	24.74	10.09	20.28	10.43	20.20	8.59	19.29	10.17	21.02	11.24	0.520	0.848	0.997
AF14LT	18.73	5.78	24.88	10.09	20.49	12.67	20.46	9.08	19.43	10.02	21.55	11.12	0.368	0.869	0.997
AF15LT	19.02	5.63	25.16	10.05	20.68	13.35	20.76	10.51	19.62	10.72	21.70	11.73	0.272	0.889	0.998

表A 2 手指皮膚温検査における敏感度(Sn)と特異度(Sp)、手指レイノー症状有無による比較

		右 手																								
Time	5%基準値				25%基準値				25%基準値				対 照 群													
	振動障害群 VWF (+)		振動障害群 VWF (-)		振動障害群 VWF (+)		振動障害群 VWF (-)		振動障害群 VWF (+)		振動障害群 VWF (-)		Cut-off 値		5%基準値		25%基準値									
	point	4指 (N=32)	母指 (N=8)	4指 (N=92)	母指 (N=23)	4指 (N=32)	母指 (N=8)	4指 (N=92)	母指 (N=23)	4指 (N=32)	母指 (N=8)	4指 (N=92)	母指 (N=23)	Percentile	4指 (N=100)	母指 (N=25)	4指 (N=100)	母指 (N=25)								
	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sp (%)	n	Sp (%)								
Be5Rt	10	31.3	2	25.0	10	10.9	2	8.7	16	50.0	4	50.0	25	27.2	6	26.1	23.00	26.00	94	94.0	25	100.0	78	78.0	21	84.0
Du5Rt	3	9.4	0	0.0	3	3.3	0	0.0	12	37.5	0	0.0	22	23.9	0	0.0	12.50	13.00	97	97.0	25	100.0	74	74.0	25	100.0
Af5Rt	3	9.4	1	12.5	2	2.2	0	0.0	12	37.5	2	25.0	28	30.4	2	8.7	15.00	16.00	87	87.0	25	100.0	70	70.0	23	92.0
Af10Rl	3	9.4	1	12.5	1	1.1	0	0.0	13	40.6	2	25.0	23	25.0	1	4.3	16.00	17.00	89	89.0	25	100.0	78	78.0	23	92.0
Af15Rl	4	12.5	1	12.5	7	7.6	0	0.0	9	28.1	2	25.0	27	29.3	3	13.0	17.00	18.00	89	89.0	25	100.0	73	73.0	23	92.0

		左 手																								
Time	5%基準値				25%基準値				25%基準値				対 照 群													
	振動障害群 VWF (+)		振動障害群 VWF (-)		振動障害群 VWF (+)		振動障害群 VWF (-)		振動障害群 VWF (+)		振動障害群 VWF (-)		Cut-off 値		5%基準値		25%基準値									
	point	4指 (N=36)	母指 (N=9)	4指 (N=84)	母指 (N=21)	4指 (N=36)	母指 (N=9)	4指 (N=84)	母指 (N=21)	4指 (N=36)	母指 (N=9)	4指 (N=84)	母指 (N=21)	Percentile	4指 (N=100)	母指 (N=25)	4指 (N=100)	母指 (N=25)								
	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sp (%)	n	Sp (%)								
Be5Lt	12	33.3	3	33.3	11	13.1	1	4.8	14	38.9	3	33.3	29	34.5	4	19.0	23.00	26.00	96	96.0	25	100.0	66	66.0	19	76.0
Du5Lt	9	25.0	0	0.0	7	8.3	0	0.0	12	33.3	1	11.1	25	29.8	0	0.0	12.50	13.00	96	96.0	25	100.0	69	69.0	25	100.0
Af5Lt	5	13.9	0	0.0	1	1.2	0	0.0	14	38.9	2	22.2	28	33.3	1	4.8	15.00	16.00	92	92.0	25	100.0	61	61.0	25	100.0
Af10Ll	5	13.9	0	0.0	1	1.2	0	0.0	11	30.6	1	11.1	20	23.8	0	0.0	16.00	17.00	96	96.0	25	100.0	74	74.0	25	100.0
Af15Ll	6	16.7	0	0.0	5	6.0	0	0.0	12	33.3	1	11.1	25	29.8	0	0.0	17.00	18.00	90	90.0	25	100.0	72	72.0	24	96.0

表A3 手指皮膚温検査における敏感度(Sn)と特異度(Sp)、SWS-Rによる比較

		右 手												Cut-off 値													
Time	point	5%基準値												Percentile													
		St 0				St 1+2				St 3				St 0		St 1+2		St 3									
		4指 (N=92)		母指 (N=23)		4指 (N=20)		母指 (N=5)		4指 (N=12)		母指 (N=3)		4指 (N=92)		母指 (N=23)		4指 (N=20)		母指 (N=5)		4指 (N=12)		母指 (N=3)			
n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	5th	25th		
Be5Rt		10	10.9	2	8.7	8	40.0	2	40.0	2	16.7	0	0.0	25	27.2	6	26.1	8	40.0	2	40.0	8	66.7	2	66.7	23.00	26.00
Du5Rt		3	3.3	0	0.0	3	15.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	22	23.9	0	0.0	8	40.0	0	0.0	4	33.3	0	0.0	12.50	13.00
Af5Rt		2	2.2	0	0.0	3	15.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	28	30.4	2	8.7	8	40.0	2	40.0	4	33.3	0	0.0	15.00	16.00
Af10Rt		1	1.1	0	0.0	3	15.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	23	25.0	1	4.3	8	40.0	2	40.0	5	41.7	0	0.0	16.00	17.00
Af15Rt		7	7.6	0	0.0	4	20.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	27	29.3	3	13.0	6	30.0	2	40.0	3	25.0	1	33.3	17.00	18.00

		左 手												Cut-off 値													
Time	point	5%基準値												Percentile													
		St 0				St 1+2				St 3				St 0		St 1+2		St 3									
		4指 (N=84)		母指 (N=21)		4指 (N=24)		母指 (N=6)		4指 (N=12)		母指 (N=3)		4指 (N=84)		母指 (N=21)		4指 (N=24)		母指 (N=6)		4指 (N=12)		母指 (N=3)			
n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	5th	25th		
Be5Lt		11	13.1	1	4.8	8	33.3	2	33.3	4	33.3	1	33.3	29	34.5	4	19.0	8	33.3	2	33.3	6	50.0	1	33.3	23.00	26.00
Du5Lt		7	8.3	0	0.0	6	25.0	0	0.0	1	8.3	0	0.0	25	29.8	0	0.0	8	33.3	1	16.7	4	33.3	0	0.0	12.50	13.00
Af5Lt		1	1.2	0	0.0	5	20.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	28	33.3	1	4.8	10	41.7	2	33.3	4	33.3	0	0.0	15.00	16.00
Af10Lt		1	1.2	0	0.0	5	20.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	20	23.8	0	0.0	8	33.3	1	16.7	3	25.0	0	0.0	16.00	17.00
Af15Lt		5	6.0	0	0.0	6	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	25	29.8	0	0.0	8	33.3	1	16.7	4	33.3	0	0.0	17.00	18.00

表A 4 手指皮膚温検査における敏感度(Sn)と特異度(Sp)、厚生労働省VS区分による比較

Time	右 手																Cut-off 値										
	5%基準値								25%基準値																		
	S ₁				S ₂				S ₃				S ₁				S ₂				S ₃				Percentile		
	4指 (N=36)		母指 (N=9)		4指 (N=64)		母指 (N=16)		4指 (N=24)		母指 (N=6)		4指 (N=36)		母指 (N=9)		4指 (N=64)		母指 (N=16)		4指(N=24)		母指 (N=6)		5th	25th	
n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)		
Be5Rt	0	0.0	0	0.0	12	18.8	2	12.5	8	33.3	2	33.3	0	0.0	0	0.0	26	40.6	6	37.5	15	62.5	4	66.7	23.00	26.00	
Du5Rt	0	0.0	0	0.0	3	4.7	0	0.0	3	12.5	0	0.0	1	2.8	0	0.0	20	31.3	0	0.0	13	54.2	0	0.0	12.50	13.00	
Af5Rt	0	0.0	0	0.0	2	3.1	0	0.0	3	12.5	1	16.7	2	5.6	0	0.0	24	37.5	2	12.5	14	58.3	2	33.3	15.00	16.00	
Af10Rt	0	0.0	0	0.0	1	1.6	0	0.0	3	12.5	1	16.7	1	2.8	0	0.0	21	32.8	1	6.3	14	58.3	2	33.3	16.00	17.00	
Af15Rt	0	0.0	0	0.0	7	10.9	0	0.0	4	16.7	1	16.7	4	11.1	1	11.1	22	34.4	2	12.5	10	41.7	2	33.3	17.00	18.00	

(注)S₁, S₂, S₃は厚生労働省VS区分を表す。

Time	左 手																Cut-off 値										
	5%基準値								25%基準値																		
	S ₁				S ₂				S ₃				S ₁				S ₂				S ₃				Percentile		
	4指 (N=36)		母指 (N=9)		4指(N=64)		母指 (N=16)		4指 (N=20)		母指 (N=5)		4指 (N=36)		母指 (N=9)		4指 (N=64)		母指 (N=16)		4指 (N=20)		母指(N=5)		5th	25th	
n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)	n	Sn (%)		
Be5Lt	0	0.0	0	0.0	18	28.1	3	18.8	5	25.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	33	51.6	5	31.3	10	50.0	2	40.0	23.00	26.00	
Du5Lt	0	0.0	0	0.0	12	18.8	0	0.0	4	20.0	0	0.0	2	5.6	0	0.0	27	42.2	1	6.3	8	40.0	0	0.0	12.50	13.00	
Af5Lt	0	0.0	0	0.0	3	4.7	0	0.0	3	15.0	0	0.0	3	8.3	0	0.0	29	45.3	2	12.5	10	50.0	1	20.0	15.00	16.00	
Af10Lt	0	0.0	0	0.0	3	4.7	0	0.0	3	15.0	0	0.0	1	2.8	0	0.0	20	31.3	0	0.0	10	50.0	1	20.0	16.00	17.00	
Af15Lt	0	0.0	0	0.0	7	10.9	0	0.0	4	20.0	0	0.0	2	5.6	0	0.0	25	39.1	0	0.0	10	50.0	1	20.0	17.00	18.00	

り、手指レイノー症状を有しない振動障害群の敏感度は、「5%基準値」で5%程度、「25%基準値」で20~25%程度であった。他の4指と同様に、冷水浸漬中及び浸漬終了後は手指レイノー症状を有する振動障害群も有しない療養者も敏感度は低下した。

表A3にはSWS-Rの症度による比較を示した。症度3の振動障害群における母指を除く4指における敏感度は、冷水浸漬前5分において「5%基準値」で15~35%、「25%基準値」で50~65%であり、症度1-2の振動障害群の敏感度は、「5%基準値」で30~40%、「25%基準値」でも30~40%であった。症度0はレイノー症状を有しない振動障害群であり、その敏感度は上述したとおりである。また、冷水浸漬中及び浸漬終了後の敏感度の低下も上述のレイノー症状の有無による分類の場合と同様であった。母指における症度3の療養者の敏感度は、冷水浸漬前5分において「5%基準値」で20~40%、「25%基準値」で40~60%であり、症度1-2の振動障害群の敏感度は、「5%基準値」、「25%基準値」とも30~40%程度であった。症度0はレイノー症状を有しない振動障害群と同様であった。冷水浸漬中及び浸漬終了後は各症度において敏感度は低下した。

厚生労働省VS区分による比較を表A4に示した。症度3の振動障害群における母指を除く4指における敏感度は、冷水浸漬前5分において「5%基準値」で30%前後、「25%基準値」で50~60%程度であり、症度2の振動障害群の敏感度は、「5%基準値」で20~25%程度、「25%基準値」でも40~50%程度、症度1は「5%基準値」、「25%基準値」とも0%であった。冷水浸漬中及び浸漬終了後の敏感度は症度1を除いて低下傾向であった。母指における症度3の振動障害群の敏感度は、冷水浸漬前5分において20~30%程度、「25%基準値」で50~60%前後であり、症度2の振動障害群の敏感度は、「5%基準値」で15%前後、「25%基準値」で35%前後、症度1は「5%基準値」、「25%基準値」とも0%であった。冷水浸漬中及び浸漬終了後の敏感度は症度1を除いて低下した。

(ウ) 評価区分

表A5に、冷水浸漬前5分目、浸漬中5分目、浸漬終了後5、10、15分目の母指を除く4指の皮膚温のスコア合計値の分布を示した。スコアは表内に示したように、前述の「5%基準値」(cut-off value)未満を2点、それ以上で「25%基準値」(cut-off value)未満を1点、それ以上を0点とした。4指の5測定時点を合計したスコアが20点以上は、レイノー症状有症者では左右17手中5手(32.4%)、レイノー症状を有しない振動障害群は44手中7手(15.9%)、対照群は50手中5手(10.0%)であり、レイノー症状有症者はスコア合計値が高い傾向にあったが、レイノー症状を有しない振動障害群及び対照群との差は大きくなかった。別に、浸漬前5分目値の母指を除く4指の皮膚温のスコア合計値の分布を示した。ここでは、4指を合計したスコアが5点以上は、レイノー症状有症者では左右17手中6手(35.3%)、レイノー症状を有しない振動障害群は44手中8手(18.2%)、対照群は50手中3手(6.0%)であり、レイノー症状有症者のスコア合計値が高く、レイノー症状を有しない振動障害群、対照群の順で続いた。