

2.身体・体力測定

記述統計

		度数	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区		最小値	最大値
						下限	上限		
年齢	浴場利用・運動	16	73.563	3.224	0.806	71.844	75.281	70	80
	非浴場利用・運動	72	74.014	3.191	0.376	73.264	74.764	70	86
	浴場利用・コント	4	75.000	4.397	2.198	68.003	81.997	70	80
	非浴場利用・コント	5	76.400	2.408	1.077	73.410	79.390	73	79
	合計	97	74.103	3.219	0.327	73.454	74.752	70	86
長座体前屈(cm)	浴場利用・運動	16	32.550	8.057	2.014	28.257	36.843	18	50.3
	非浴場利用・運動	72	36.335	7.523	0.887	34.567	38.103	15.4	53.1
	浴場利用・コント	4	32.500	13.802	6.901	10.538	54.462	15.5	49
	非浴場利用・コント	5	35.700	3.094	1.384	31.858	39.542	31.5	39.5
	合計	97	35.520	7.791	0.791	33.949	37.090	15.4	53.1
握力(kg)	浴場利用・運動	16	18.631	3.471	0.868	16.781	20.481	11.7	23.7
	非浴場利用・運動	72	19.440	3.880	0.457	18.528	20.352	9.2	28
	浴場利用・コント	4	19.350	1.115	0.558	17.576	21.124	18.1	20.8
	非浴場利用・コント	5	16.700	3.924	1.755	11.827	21.573	12.9	22.8
	合計	97	19.162	3.758	0.382	18.404	19.919	9.2	28
椅子座り立ち(秒)	浴場利用・運動	16	14.000	2.706	0.677	12.558	15.442	10	18.2
	非浴場利用・運動	69	15.736	14.913	1.795	12.154	19.319	7.1	135
	浴場利用・コント	1	14.100					14.1	14.1
	非浴場利用・コント	0							
	合計	86	15.394	13.405	1.446	12.520	18.268	7.1	135
開眼片足立ち(秒)	浴場利用・運動	16	41.750	55.480	13.870	12.187	71.313	5	180
	非浴場利用・運動	71	41.028	49.205	5.840	29.381	52.675	2	180
	浴場利用・コント	3	10.000	2.646	1.528	3.428	16.572	8	13
	非浴場利用・コント	5	12.200	16.362	7.317	-8.116	32.516	3	41
	合計	95	38.653	48.734	5.000	28.725	48.580	2	180
ファンクショナルリーチ(cm)	浴場利用・運動	16	26.669	3.454	0.864	24.828	28.509	21.8	33.1
	非浴場利用・運動	72	28.558	4.044	0.477	27.608	29.509	20.3	41.5
	浴場利用・コント	4	23.125	3.634	1.817	17.342	28.908	20.4	28.3
	非浴場利用・コント	5	24.300	3.334	1.491	20.160	28.440	21.6	30.1
	合計	97	27.803	4.127	0.419	26.971	28.635	20.3	41.5
3m歩行(秒)	浴場利用・運動	16	6.550	0.846	0.212	6.099	7.001	5.3	7.9
	非浴場利用・運動	72	6.521	1.064	0.125	6.271	6.771	4.8	11.1
	浴場利用・コント	4	6.650	0.173	0.087	6.374	6.926	6.4	6.8
	非浴場利用・コント	5	6.840	1.864	0.833	4.526	9.154	4.2	9.3
	合計	97	6.547	1.049	0.107	6.336	6.759	4.2	11.1
体重(kg)	浴場利用・運動	16	51.038	8.545	2.136	46.484	55.591	37.5	68.5
	非浴場利用・運動	72	52.824	6.607	0.779	51.271	54.376	39.6	67.7
	浴場利用・コント	4	53.525	5.447	2.723	44.858	62.192	48.5	61.1
	非浴場利用・コント	5	52.260	7.990	3.573	42.339	62.181	43.3	64.4
	合計	97	52.529	6.911	0.702	51.136	53.922	37.5	68.5
BMI(kg/m2)	浴場利用・運動	16	23.944	3.782	0.945	21.929	25.959	18.4	32.8
	非浴場利用・運動	72	23.813	2.673	0.315	23.184	24.441	18.8	30.1
	浴場利用・コント	4	24.225	3.507	1.754	18.644	29.806	20.6	28.7
	非浴場利用・コント	5	24.200	3.822	1.709	19.455	28.945	20.8	30.2
	合計	97	23.871	2.920	0.297	23.283	24.460	18.4	32.8
体脂肪率(%)	浴場利用・運動	16	29.644	6.465	1.616	26.199	33.089	19	39.4
	非浴場利用・運動	72	27.390	5.863	0.691	26.013	28.768	8.6	39.2
	浴場利用・コント	4	34.075	8.580	4.290	20.422	47.728	26.3	46.2
	非浴場利用・コント	5	31.460	5.732	2.563	24.343	38.577	26.4	40.7
	合計	97	28.247	6.201	0.630	26.998	29.497	8.6	46.2
最高血圧(mmHg)	浴場利用・運動	9	135.556	11.652	3.884	126.599	144.512	120	155
	非浴場利用・運動	39	141.436	19.717	3.157	135.044	147.828	100	192
	浴場利用・コント	3	150.333	28.537	16.476	79.445	221.222	121	178
	非浴場利用・コント	2	155.000	4.243	3.000	116.881	193.119	152	158
	合計	53	141.453	18.823	2.585	136.265	146.641	100	192
最低血圧(mmHg)	浴場利用・運動	9	77.444	11.812	3.937	68.365	86.524	62	101
	非浴場利用・運動	39	80.949	11.610	1.859	77.185	84.712	61	123
	浴場利用・コント	3	90.000	14.799	8.544	53.238	126.762	73	100
	非浴場利用・コント	2	89.000	15.556	11.000	-50.768	228.768	78	100
	合計	53	81.170	11.930	1.639	77.881	84.458	61	123

分散分析

		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
年齢	グループ間	34.85	3	11.615	1.125	0.343
	グループ内	960.12	93	10.324		
	合計	994.97	96			
長座体前屈(cm)	グループ間	225.57	3	75.190	1.248	0.297
	グループ内	5602.08	93	60.237		
	合計	5827.65	96			
握力(kg)	グループ間	40.53	3	13.510	0.955	0.417
	グループ内	1315.08	93	14.141		
	合計	1355.61	96			
椅子座り立ち(秒)	グループ間	40.85	2	20.424	0.111	0.895
	グループ内	15233.34	83	183.534		
	合計	15274.19	85			
開眼片足立ち(秒)	グループ間	6515.79	3	2171.931	0.912	0.439
	グループ内	216737.74	91	2381.733		
	合計	223253.54	94			
ファンクショナルリーチ(cm)	グループ間	210.55	3	70.184	4.583	0.005
	グループ内	1424.18	93	15.314		
	合計	1634.73	96			
3m歩行(秒)	グループ間	0.52	3	0.174	0.154	0.927
	グループ内	105.14	93	1.131		
	合計	105.66	96			
体重(kg)	グループ間	46.17	3	15.391	0.315	0.814
	グループ内	4538.89	93	48.805		
	合計	4585.06	96			
BMI(kg/m ²)	グループ間	1.37	3	0.458	0.052	0.984
	グループ内	817.27	93	8.788		
	合計	818.64	96			
体脂肪率(%)	グループ間	271.54	3	90.513	2.462	0.067
	グループ内	3419.68	93	36.771		
	合計	3691.22	96			
最高血圧(mmHg)	グループ間	916.65	3	305.551	0.855	0.471
	グループ内	17506.48	49	357.275		
	合計	18423.13	52			
最低血圧(mmHg)	グループ間	483.35	3	161.117	1.141	0.342
	グループ内	6918.12	49	141.186		
	合計	7401.47	52			

多量比較
LSD

従属変数	(I) グループ	(J) グループ	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率	95% 信頼区間 下限	上限
年齢	浴場利用・運動	非浴場利用・運動	-0.45	0.89	0.61	-2.21	1.31
		浴場利用・コント	-1.44	1.80	0.43	-5.00	2.13
		非浴場利用・コント	-2.64	1.65	0.09	-6.11	0.43
	非浴場利用・運動	浴場利用・運動	0.45	0.89	0.61	-1.31	2.21
		浴場利用・コント	-0.89	1.65	0.55	-4.20	2.29
		非浴場利用・コント	-2.30	1.49	0.11	-5.34	0.56
	浴場利用・コント	浴場利用・運動	1.44	1.80	0.43	-2.13	5.00
		非浴場利用・運動	0.98	1.65	0.55	-2.29	4.26
		非浴場利用・コント	-1.40	2.16	0.52	-5.68	2.88
	非浴場利用・コント	浴場利用・運動	2.84	1.65	0.09	-0.43	6.11
		非浴場利用・運動	2.39	1.49	0.11	-0.56	5.34
		浴場利用・コント	1.40	2.16	0.52	-2.88	5.68
長身体前屈(cm)	浴場利用・運動	非浴場利用・運動	-3.78	2.15	0.08	-6.04	0.48
		浴場利用・コント	0.05	4.34	0.98	-8.57	8.67
		非浴場利用・コント	-3.15	3.98	0.43	-11.05	4.75
	非浴場利用・運動	浴場利用・運動	3.78	2.15	0.08	-0.48	8.04
		浴場利用・コント	3.63	3.99	0.34	-4.08	11.75
		非浴場利用・コント	0.63	3.59	0.86	-6.49	7.76
	浴場利用・コント	浴場利用・運動	-0.05	4.34	0.99	-8.67	8.57
		非浴場利用・運動	-3.63	3.99	0.34	-11.75	4.08
		非浴場利用・コント	-3.20	5.21	0.54	-13.54	7.14
	非浴場利用・コント	浴場利用・運動	3.15	3.98	0.43	-4.75	11.05
		非浴場利用・運動	-0.63	3.59	0.86	-7.76	6.49
		浴場利用・コント	3.20	5.21	0.54	-7.14	13.54
握力(kg)	浴場利用・運動	非浴場利用・運動	-0.81	1.04	0.44	-2.87	1.25
		浴場利用・コント	-0.72	2.10	0.73	-4.89	3.46
		非浴場利用・コント	1.93	1.93	0.32	-1.89	5.76
	非浴場利用・運動	浴場利用・運動	0.81	1.04	0.44	-1.25	2.67
		浴場利用・コント	0.09	1.93	0.96	-3.75	3.93
		非浴場利用・コント	2.74	1.74	0.12	-0.71	6.19
	浴場利用・コント	浴場利用・運動	0.72	2.10	0.73	-3.46	4.89
		非浴場利用・運動	-0.09	1.93	0.96	-3.93	3.75
		非浴場利用・コント	2.65	2.52	0.30	-2.36	7.66
	非浴場利用・コント	浴場利用・運動	-1.93	1.93	0.32	-5.76	1.89
		非浴場利用・運動	-2.74	1.74	0.12	-6.19	0.71
		浴場利用・コント	-2.65	2.52	0.30	-7.66	2.36
開眼片足立ち(秒)	浴場利用・運動	非浴場利用・運動	0.72	13.51	0.96	-26.11	27.55
		浴場利用・コント	31.75	30.70	0.30	-29.24	92.74
		非浴場利用・コント	28.55	25.00	0.24	-20.72	79.22
	非浴場利用・運動	浴場利用・運動	-0.72	13.51	0.96	-27.55	26.11
		浴場利用・コント	31.05	28.17	0.28	-26.11	88.17
		非浴場利用・コント	28.83	22.58	0.20	-16.03	73.68
	浴場利用・コント	浴場利用・運動	-31.75	30.70	0.30	-92.74	29.24
		非浴場利用・運動	-31.03	28.77	0.28	-88.17	26.11
		非浴場利用・コント	-2.20	35.64	0.95	-73.00	68.60
	非浴場利用・コント	浴場利用・運動	-28.55	25.00	0.24	-79.22	20.72
		非浴場利用・運動	-28.83	22.58	0.20	-73.68	16.83
		浴場利用・コント	2.20	35.64	0.95	-68.60	73.00
7mmクシナリチ(cm)	浴場利用・運動	非浴場利用・運動	-1.89	1.08	0.08	-4.04	0.26
		浴場利用・コント	3.54	2.19	0.11	-0.80	7.89
		非浴場利用・コント	2.37	2.00	0.24	-1.61	6.35
	非浴場利用・運動	浴場利用・運動	1.89	1.08	0.08	-0.26	4.04
		浴場利用・コント	5.43	2.01	0.01	1.44	9.43
		非浴場利用・コント	4.26	1.81	0.02	0.66	7.85
	浴場利用・コント	浴場利用・運動	-3.54	2.19	0.11	-7.89	0.80
		非浴場利用・運動	-5.43	2.01	0.01	-9.43	-1.44
		非浴場利用・コント	-1.18	2.63	0.66	-6.39	4.04
	非浴場利用・コント	浴場利用・運動	-2.37	2.00	0.24	-6.35	1.61
		非浴場利用・運動	-4.26	1.81	0.02	-7.85	-0.56
		非浴場利用・コント	1.18	2.63	0.66	-4.04	5.39
3m歩行(秒)	浴場利用・運動	非浴場利用・運動	0.03	0.29	0.92	-0.55	0.61
		浴場利用・コント	-0.10	0.59	0.87	-1.28	1.08
		非浴場利用・コント	-0.29	0.54	0.60	-1.37	0.79
	非浴場利用・運動	浴場利用・運動	-0.03	0.28	0.92	-0.61	0.55
		浴場利用・コント	-0.13	0.55	0.81	-1.21	0.86
		非浴場利用・コント	-0.52	0.49	0.52	-1.30	0.67
	浴場利用・コント	浴場利用・運動	0.10	0.59	0.81	-1.08	1.28
		非浴場利用・運動	0.13	0.55	0.81	-0.96	1.21
		非浴場利用・コント	-0.19	0.71	0.79	-1.61	1.23
	非浴場利用・コント	浴場利用・運動	0.29	0.54	0.60	-0.79	1.37
		非浴場利用・運動	0.32	0.49	0.52	-0.66	1.30
		非浴場利用・コント	0.19	0.71	0.79	-1.23	1.61
体重(kg)	浴場利用・運動	非浴場利用・運動	-1.79	1.93	0.36	-5.62	2.05
		浴場利用・コント	-2.49	3.81	0.53	-10.24	5.27
		非浴場利用・コント	-1.22	3.59	0.73	-8.33	5.89
	非浴場利用・運動	浴場利用・運動	1.79	1.93	0.36	-2.05	5.62
		浴場利用・コント	-0.70	3.59	0.85	-7.63	6.43
		非浴場利用・コント	0.56	3.23	0.86	-5.85	6.98
	浴場利用・コント	浴場利用・運動	2.49	3.81	0.53	-5.27	10.24
		非浴場利用・運動	0.70	3.59	0.85	-6.43	7.83
		非浴場利用・コント	1.26	4.69	0.79	-8.04	10.57
	非浴場利用・コント	浴場利用・運動	1.22	3.58	0.73	-5.69	8.33
		非浴場利用・運動	-0.56	3.23	0.86	-6.98	5.85
		浴場利用・コント	-1.26	4.69	0.79	-10.57	8.04
BMI(kg/m2)	浴場利用・運動	非浴場利用・運動	0.13	0.82	0.87	-1.50	1.76
		浴場利用・コント	-0.28	1.66	0.87	-3.57	3.01
		非浴場利用・コント	-0.26	1.52	0.87	-3.27	2.76
	非浴場利用・運動	浴場利用・運動	-0.13	0.82	0.87	-1.76	1.50
		浴場利用・コント	-0.41	1.52	0.79	-3.44	2.61
		非浴場利用・コント	-0.39	1.37	0.78	-3.11	2.34
	浴場利用・コント	浴場利用・運動	0.28	1.66	0.87	-3.01	3.57
		非浴場利用・運動	0.41	1.52	0.78	-2.61	3.44
		非浴場利用・コント	0.02	1.99	0.99	-3.92	3.97
	非浴場利用・コント	浴場利用・運動	0.26	1.52	0.87	-2.76	3.27
		非浴場利用・運動	0.39	1.37	0.78	-2.34	3.11
		浴場利用・コント	-0.02	1.99	0.99	-3.97	3.92
体脂肪率(%)	浴場利用・運動	非浴場利用・運動	2.25	1.68	0.16	-1.07	5.58
		浴場利用・コント	-4.43	3.39	0.19	-11.16	2.30
		非浴場利用・コント	-1.82	3.11	0.56	-7.89	4.35
	非浴場利用・運動	浴場利用・運動	4.43	3.39	0.19	-2.30	11.16
		浴場利用・コント	2.75	1.68	0.18	-3.58	1.07
		非浴場利用・コント	-6.68	3.12	0.03	-12.87	-0.50
	浴場利用・コント	浴場利用・運動	-4.07	2.80	0.15	-9.64	1.50
		非浴場利用・運動	4.43	3.39	0.19	-2.30	11.16
		非浴場利用・コント	6.68	3.12	0.03	0.50	12.87
	非浴場利用・コント	浴場利用・運動	2.62	4.07	0.52	-5.46	10.69
		非浴場利用・運動	1.82	3.11	0.56	-4.35	7.99
		非浴場利用・コント	4.07	2.80	0.15	-1.50	9.64
最高血圧(mmHg)	浴場利用・運動	非浴場利用・運動	-2.62	4.07	0.52	-10.69	5.46
		浴場利用・コント	-5.88	6.99	0.40	-19.93	8.17
		非浴場利用・コント	-14.78	12.60	0.25	-40.10	10.55
	非浴場利用・運動	浴場利用・運動	-19.44	14.78	0.19	-49.14	10.25
		浴場利用・コント	-5.88	6.99	0.40	-19.93	19.53
		非浴場利用・コント	-8.90	11.32	0.44	-31.66	13.86
	浴場利用・コント	浴場利用・運動	-13.56	13.70	0.33	-41.10	13.98
		非浴場利用・運動	14.78	12.60	0.25	-10.55	40.10
		非浴場利用・コント	8.90	11.32	0.44	-13.66	31.66
	非浴場利用・コント	浴場利用・運動	-4.67	17.25	0.79	-39.34	30.01
		非浴場利用・運動	19.44	14.78	0.19	-10.25	49.14
		非浴場利用・コント	13.56	13.70	0.33	-13.86	41.10
最低血圧(mmHg)	浴場利用・運動	非浴場利用・運動	4.67	17.25	0.78	-30.01	39.34
		浴場利用・運動	-3.50	4.39	0.43	-12.33	5.33
		浴場利用・コント	-12.56	7.92	0.12	-28.47	3.36
	非浴場利用・運動	非浴場利用・運動	-11.56	9.29	0.22	-30.22	7.11
		浴場利用・運動	3.50	4.39	0.43	-5.33	12.33
		浴場利用・コント	-9.05	7.12	0.21	-23.36	5.26
	浴場利用・コント	非浴場利用・運動	-8.05	6.61	0.35	-25.36	9.26
		非浴場利用・運動	12.56	7.92	0.12	-3.36	28.47
		非浴場利用・コント	9.05	7.12	0.21	-5.26	23.36
	非浴場利用・コント	非浴場利用・運動	1.00	10.85	0.93	-20.80	22.80
		浴場利用・運動	11.56	9.29	0.22	-7.11	30.22
		非浴場利用・運動	8.05	8.61	0.35	-9.26	25.36
			-1.00	10.85	0.93	-22.80	20.80

* 平均の差は .05 で有意

公衆浴場と福祉増進の接点

小荒前美 石川県山中町保健センター保健師

松原 勇 石川県立看護大学教授

石川県山中町の山中温泉は 1300 年の伝統をもつ。古くから昭和の初めまで旅館に内湯がなく、施設を備えた多機能温泉施設が 1 箇所ある。住民基本台帳の人口の 3 分の 1 は毎日温泉を利用している。長い期間、温泉を公衆浴場として利用してきた山中町住民においては、温泉の利用はあたり前で、効用を意識しているのは、女性の方が多かったが、「知り合いに会える」では、男女同じ割合で、公衆浴場は男性の社会参加に貢献していた。なお、60 歳代以降で、身体的に障害や痛みが出てくる状態となった時に利用が多くなり、また障害者にとって、貸切の「福祉湯」は、介護者との交流の場として利用されていた。

A. 研究目的

公衆浴場が果たす役割を明らかにする。特に温泉の公衆浴場のもつ福祉面での機能を明らかにすることを目的とした。

B. 方法

対象は山中町の 40 歳以上の住民とした。平成 17 年 8 月に広報の中に調査書と返信用の封筒を折り込み、回収は郵送とした。40 歳以上住民基本台帳人口 (6019 人) で回収は 628 (-5 人) で回収率 10.4%であった。

調査書から、主に住民の温泉利用実態を把握した。特に利用目的を年齢・性別・身体の状態別に分析把握した。又、車椅子を使用しなければいけない要介護状態になっても、家族が介護して温泉を利用することができる「福祉湯」の利用状況について把握した。

C. 結果

山中住民にとっての利用目的で最も多かったのは、「清潔」で、次いで「気持ちいい」

であった。山中町住民には、温泉は日常的な入浴の手段としての公衆浴場の役割でとらえられていることが分かった。長い年月、当たり前利用できるものとしてとらえられているようである。

性別で見ると、利用目的の項目数の平均が男性 2.8 個/人、女性 4.9 個/人と女性の方が多かった。

当然、どの項目も女性の方が高くなっているが、「知り合いに会える」だけは、男性 27%女性 26%と同等であった。高齢男性の社会参加は難しいという現状があるが、介護の予防的視点で考えると、総湯は男性にとっても、有効な手段と考えられた。

年齢別では、60 歳代から、利用目的の数が急増する。特に情報把握・疼痛緩和・知り合いに会える・楽しみとしての利用目的が増えている。これらに対し、温まる・気持ちがいいという目的は年齢による差はない。

状態別の利用目的は、疼痛の緩和について、「障害があるが自立の人」が最も高くな

っている。また、福祉の公衆浴場としての利用状況から、44名中8名が週4回以上温泉の貸切の福祉湯を利用していた。なお、毎日利用している人も2人いた。

D. 考察

山中町住民には、温泉は日常的な入浴の手段としての公衆浴場の役割でとらえられていることが分かった。長い年月、当たり前前に利用できるものとしてとらえられているようである。公衆浴場で「知り合いになれる」が男女でほぼ同じ割合であったので、高齢男性の社会参加や介護の予防の視点で考えると、総湯は男性にとって有効な手段と考えられた。また、要介護者と介護者の両者が使用する貸切の福祉湯の利用も維持されていた。

E. 結論

長い期間、温泉を公衆浴場として利用してきた山中町住民においては、温泉の利用はあたり前で、効用を意識しているのは、女性の方が高く、60歳代以降で、身体的に障害や痛みが出てくる状態となった時に強くなっていく。身体的に障害をもっても、福祉湯は住民の福祉として、温泉利用を保障していた。

F. 危険情報

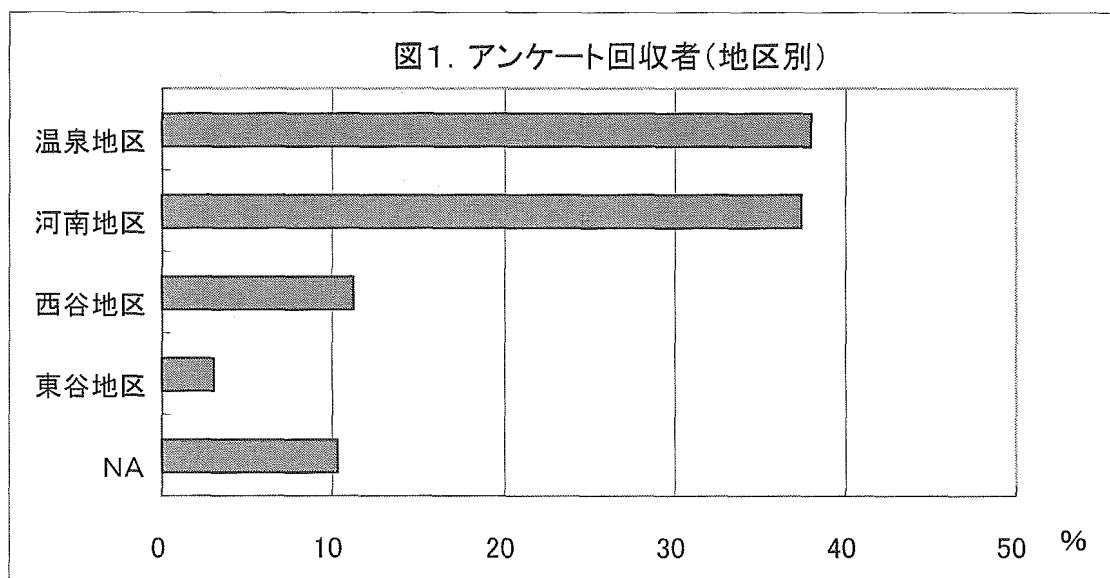
特になし

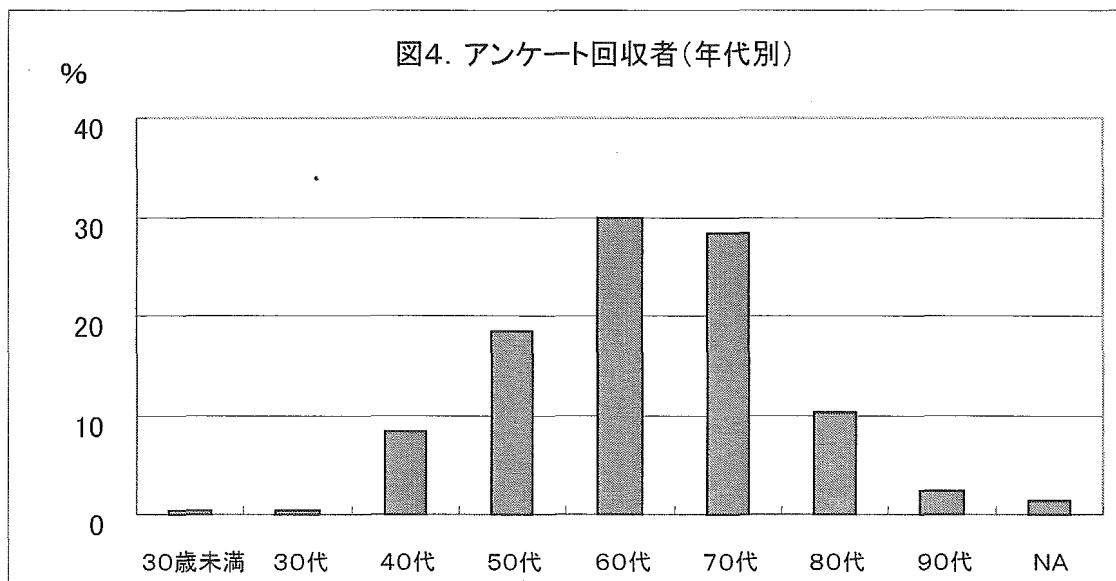
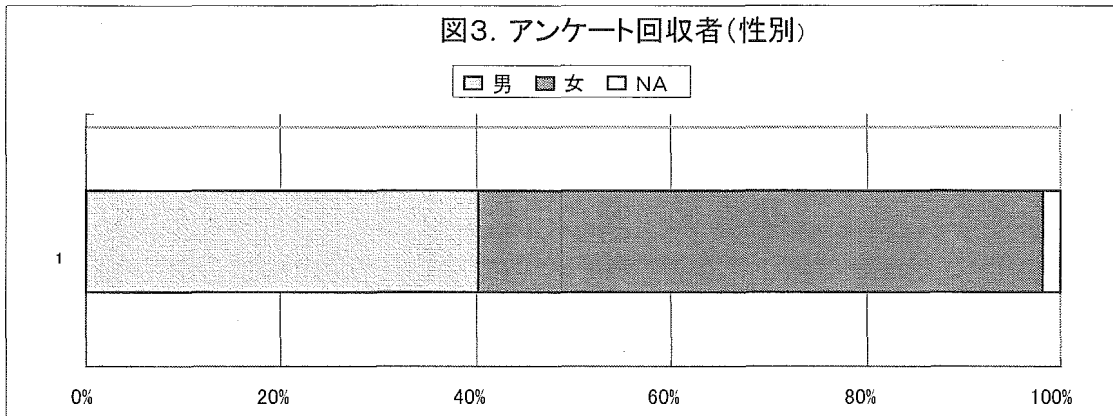
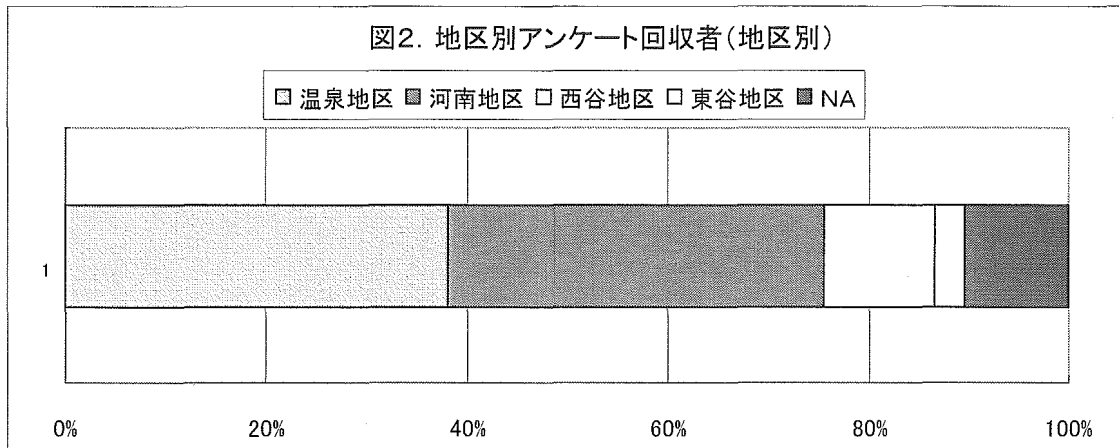
G. 学会発表

特になし

H. 知的所有権の出願・登録状況

特になし





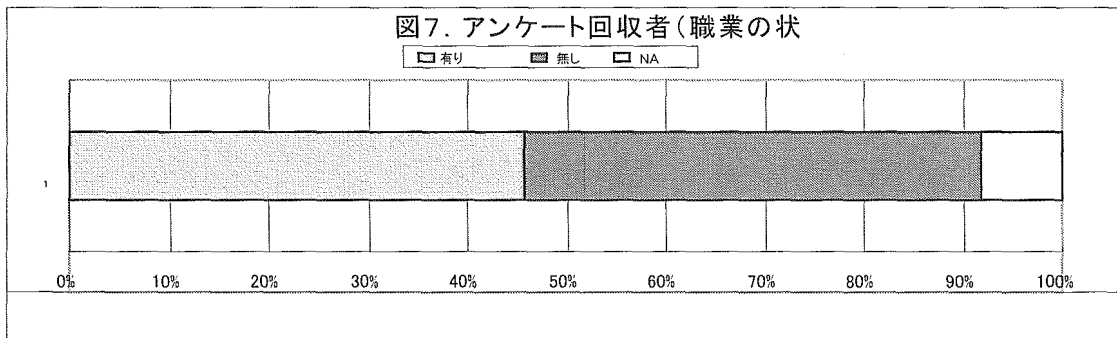
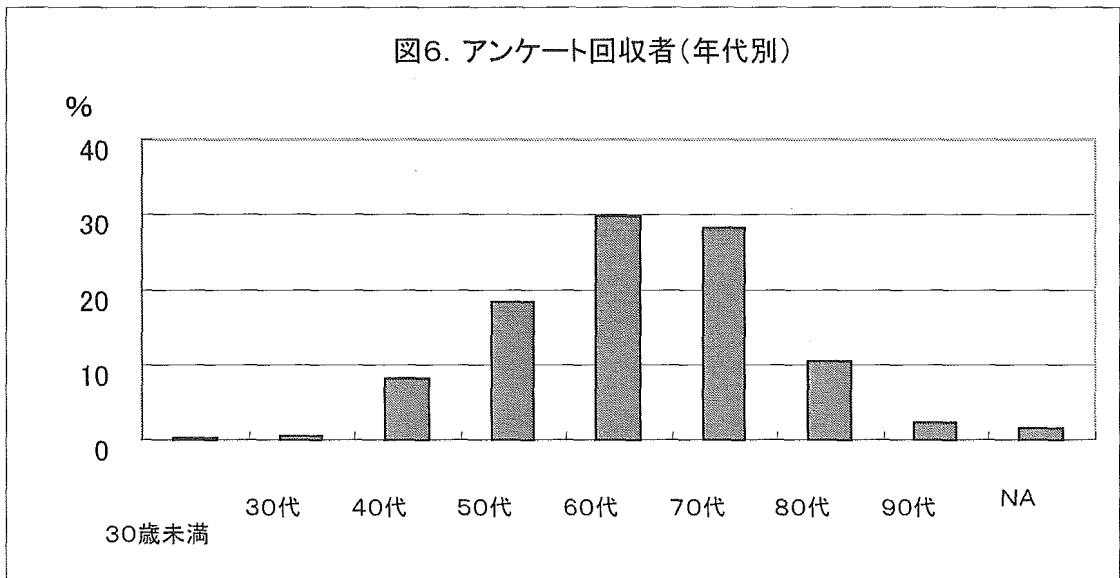
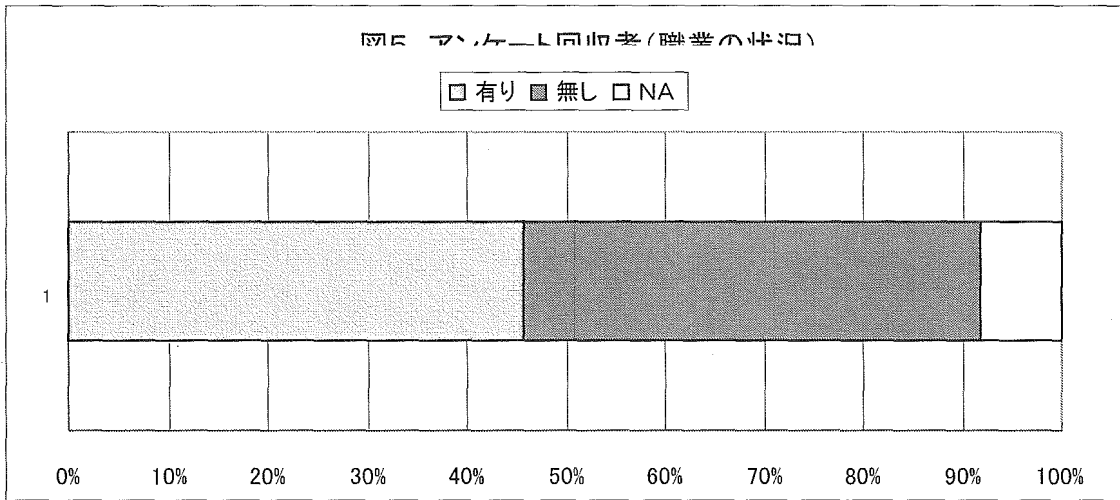


図8. アンケート記入者

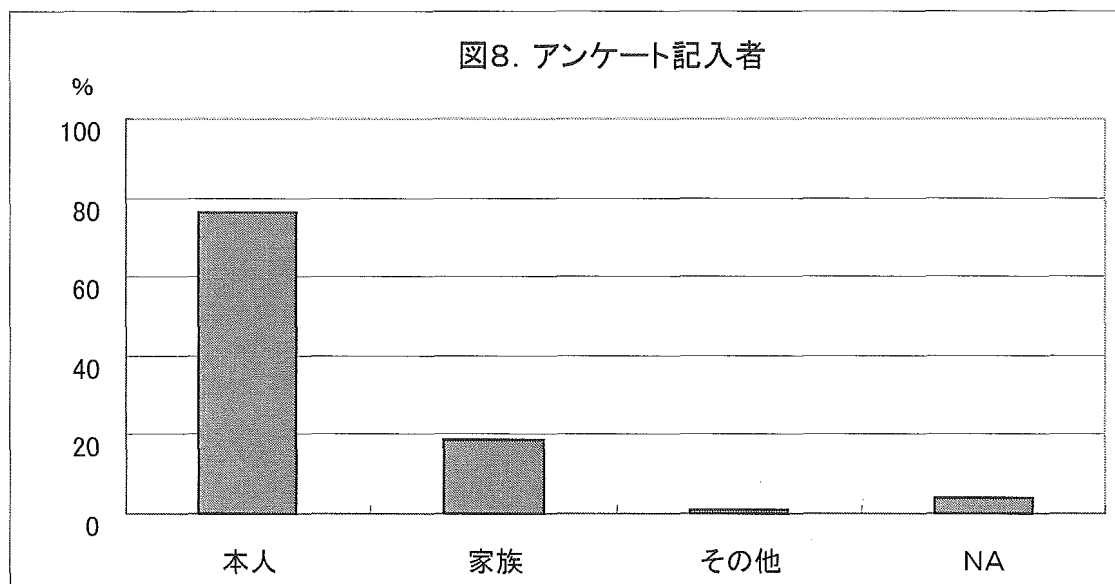


図9. 受診状況

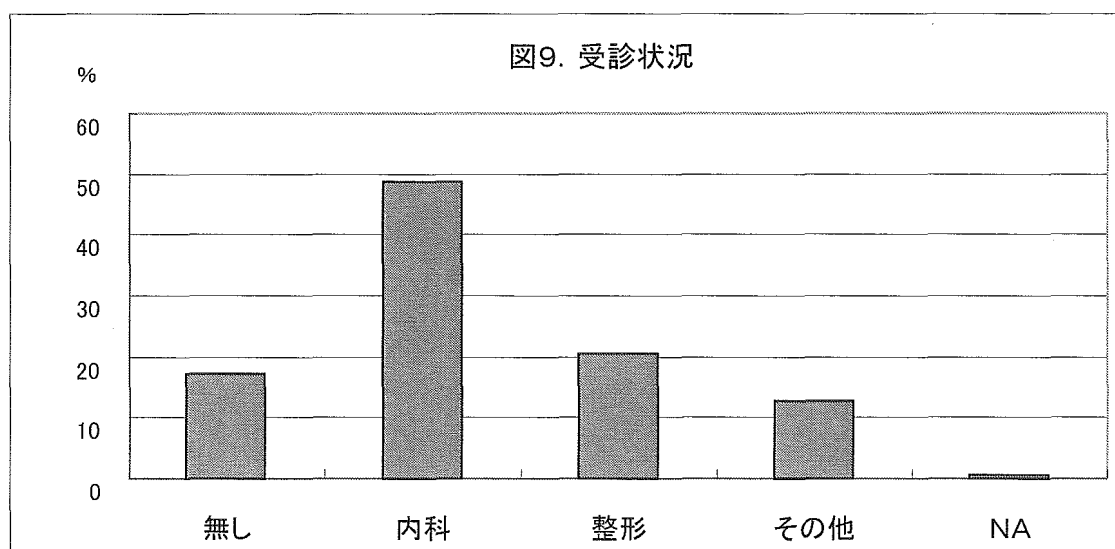


図10. 友人との集まりへの参加状況

□した ■しなかった □NA

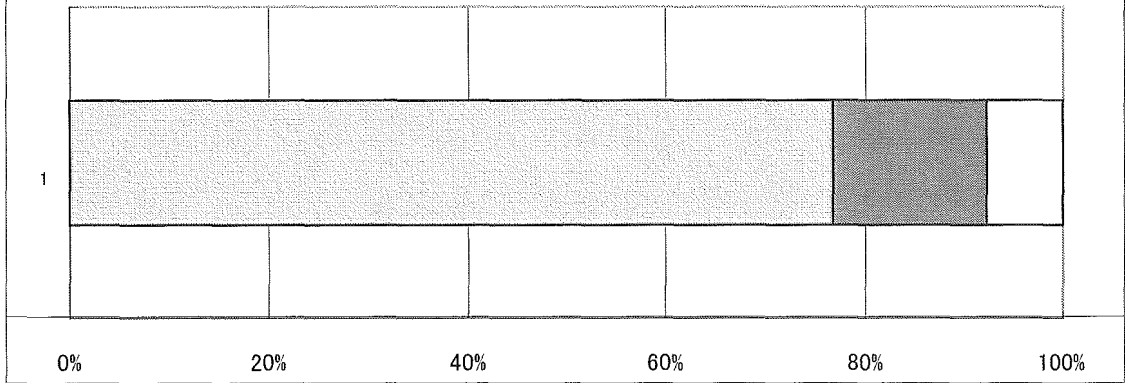


図11. ボランティアや町内行事等への参加状況

□した ■しなかった □NA

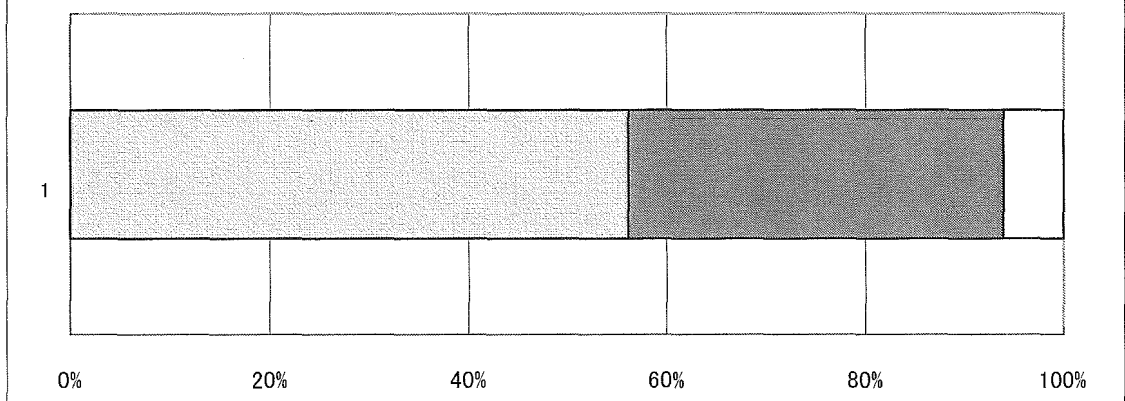


図12. よく眠れるか

□よく眠れる ■よく眠れない □わからない □NA

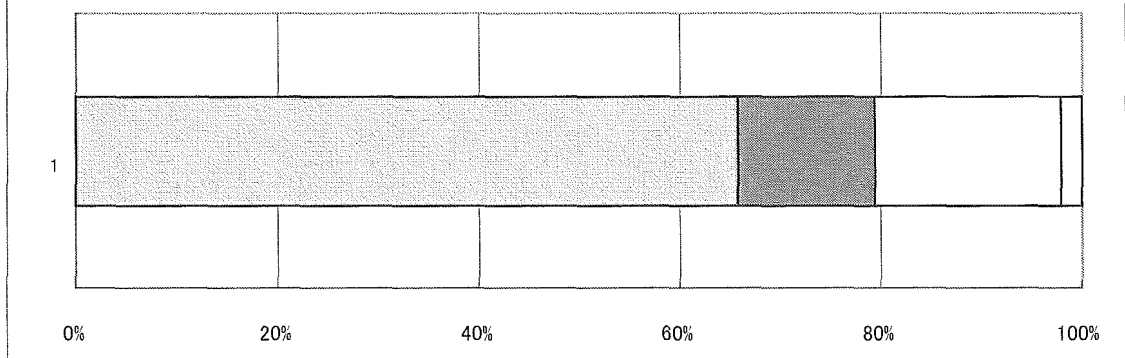


図13. 適正体重がわかってコントロールできているか

□ できている ■ できていない □ NA

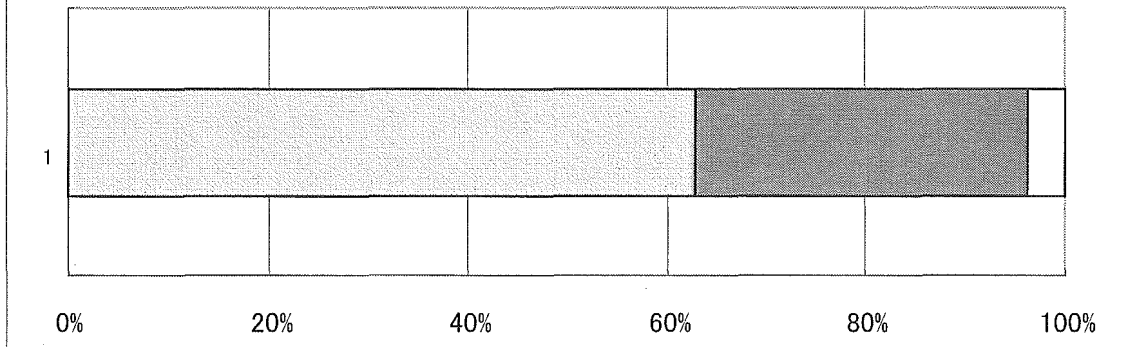
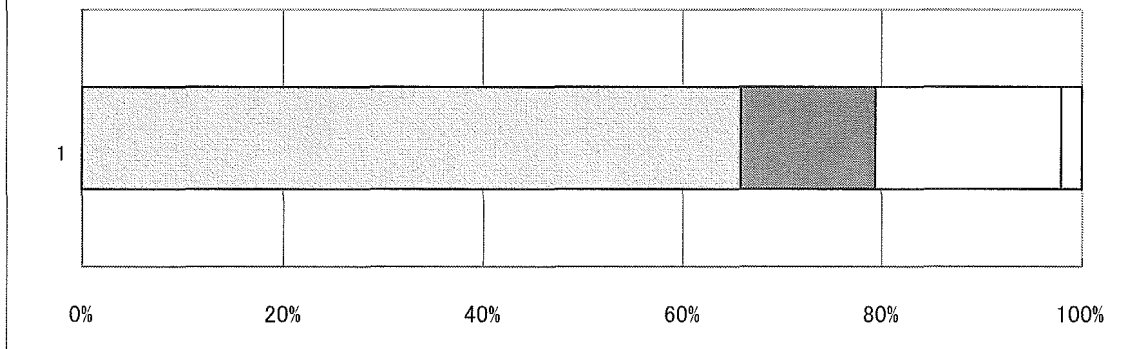


図14. よく眠れるか

□ よく眠れる ■ よく眠れない □ わからない □ NA



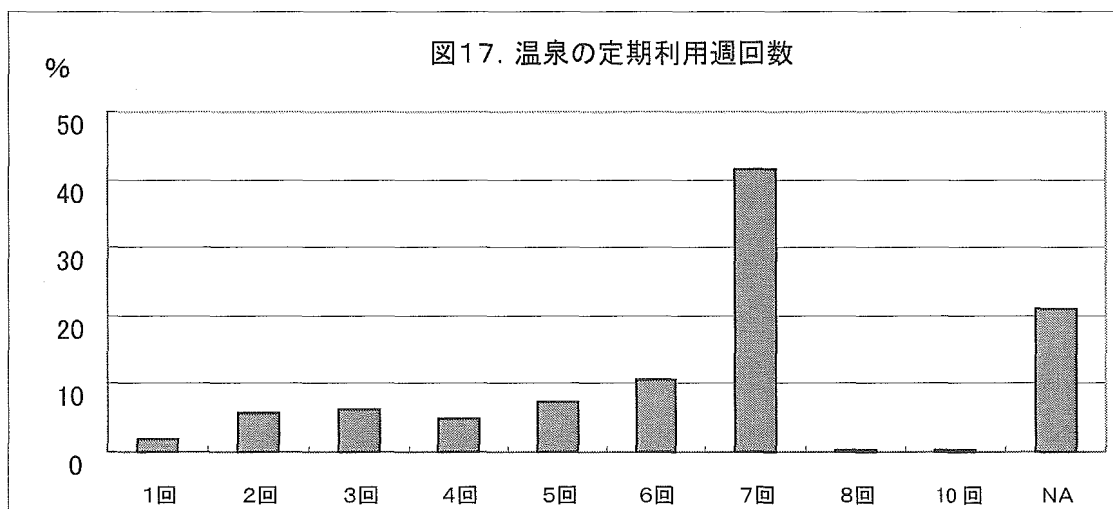
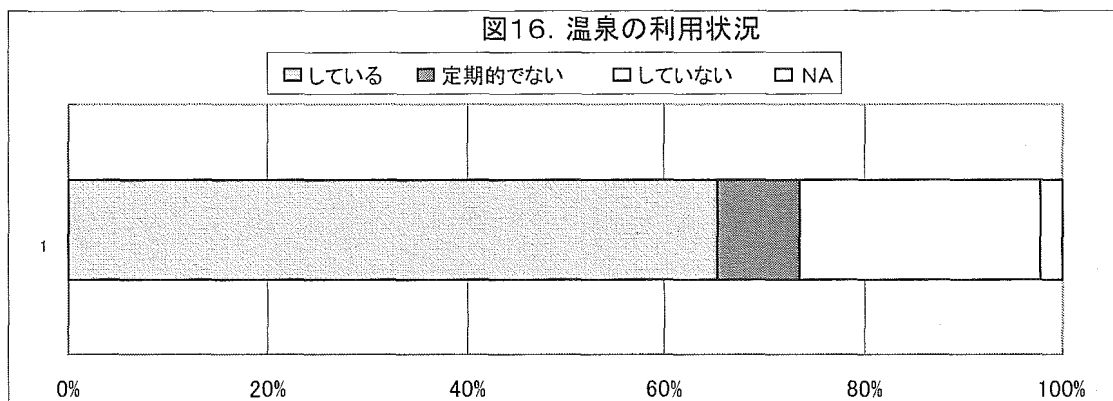
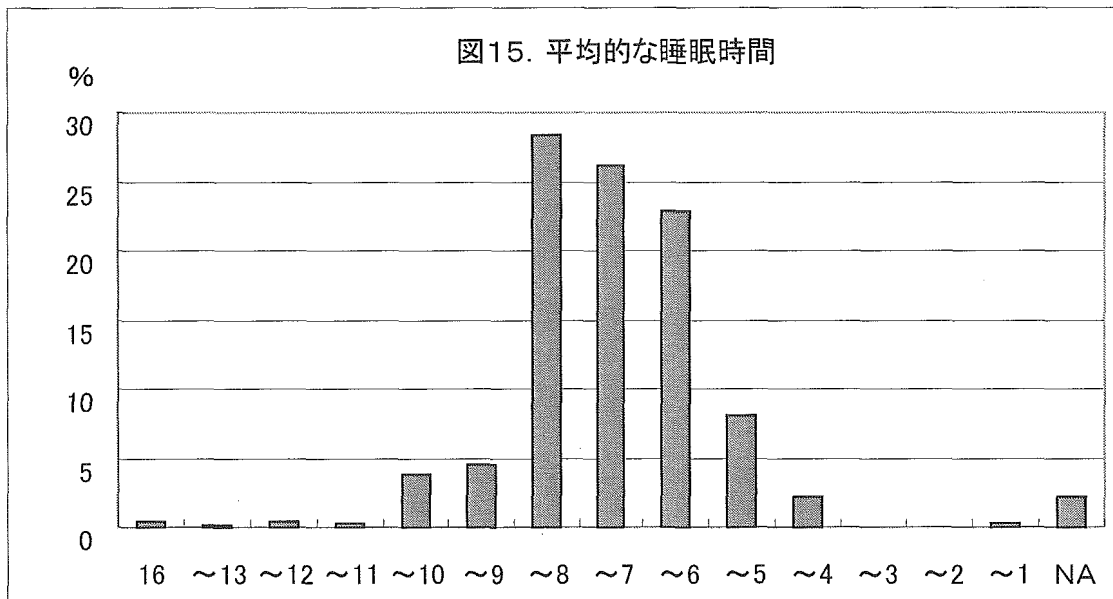


図18. 年間を通してどちらに多く入るか

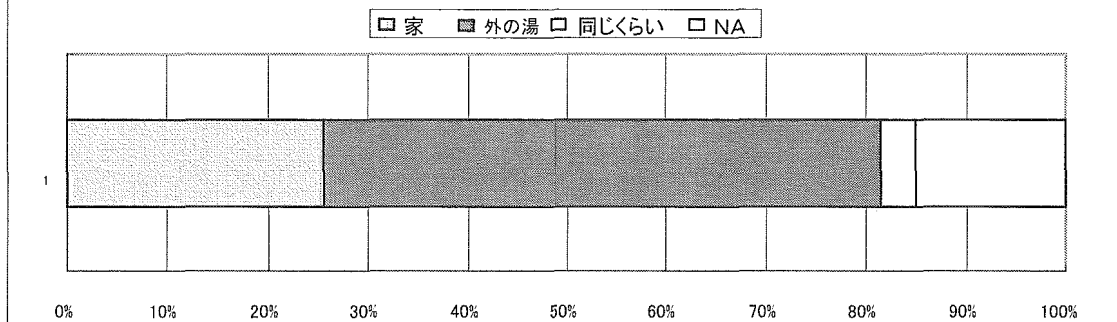
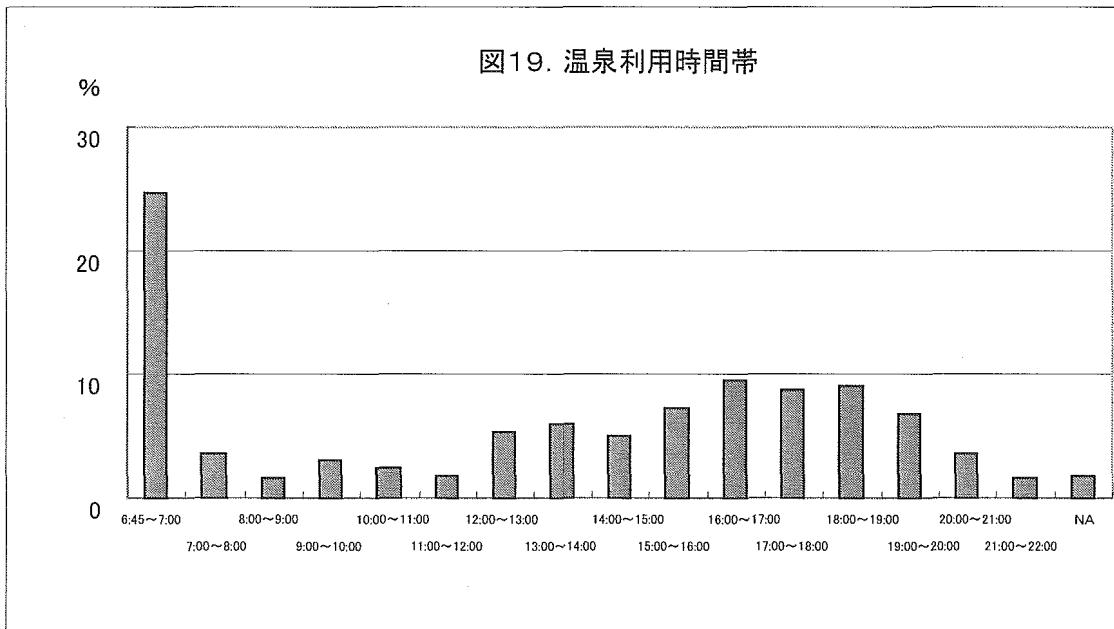
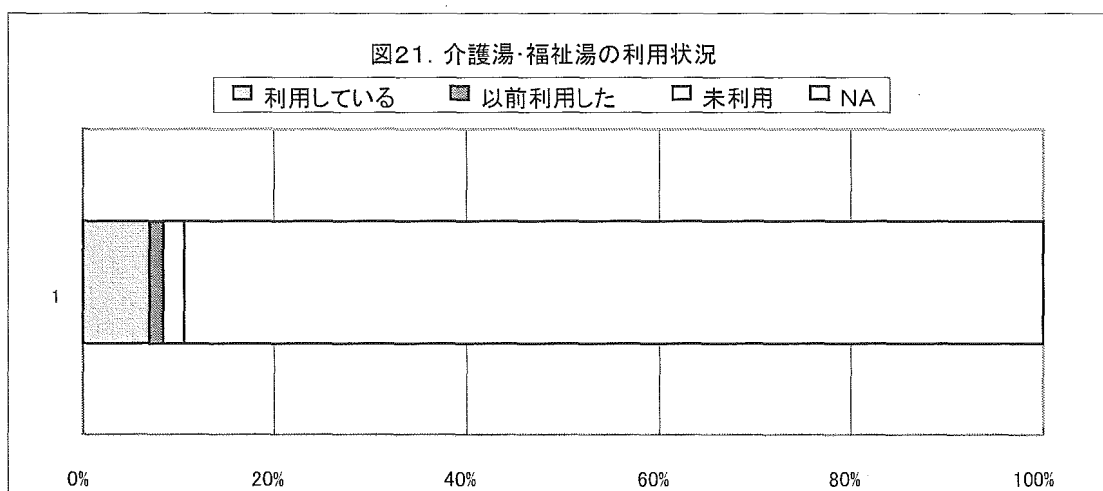
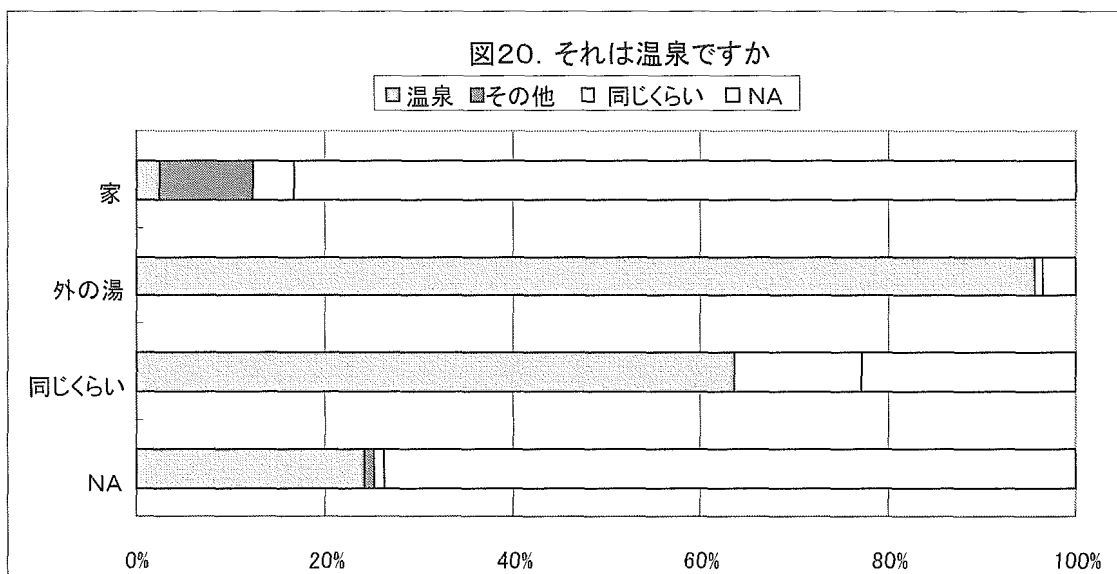
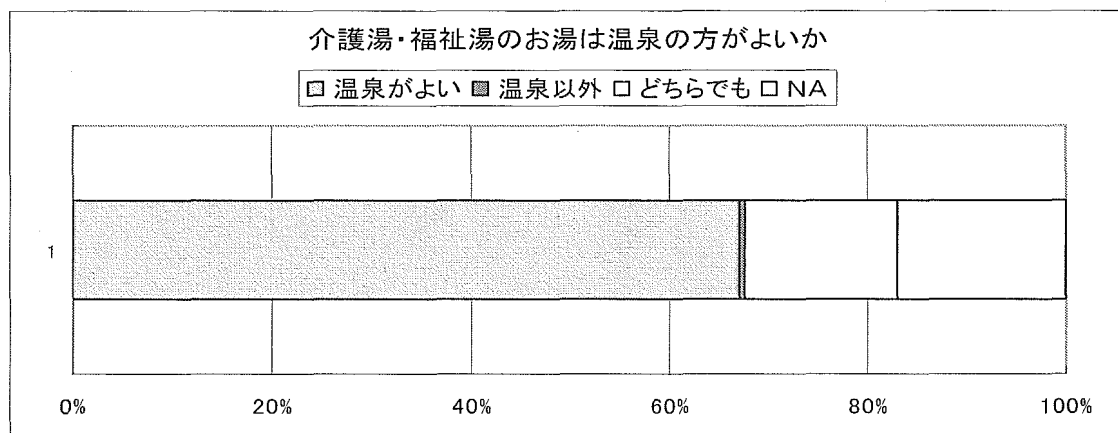
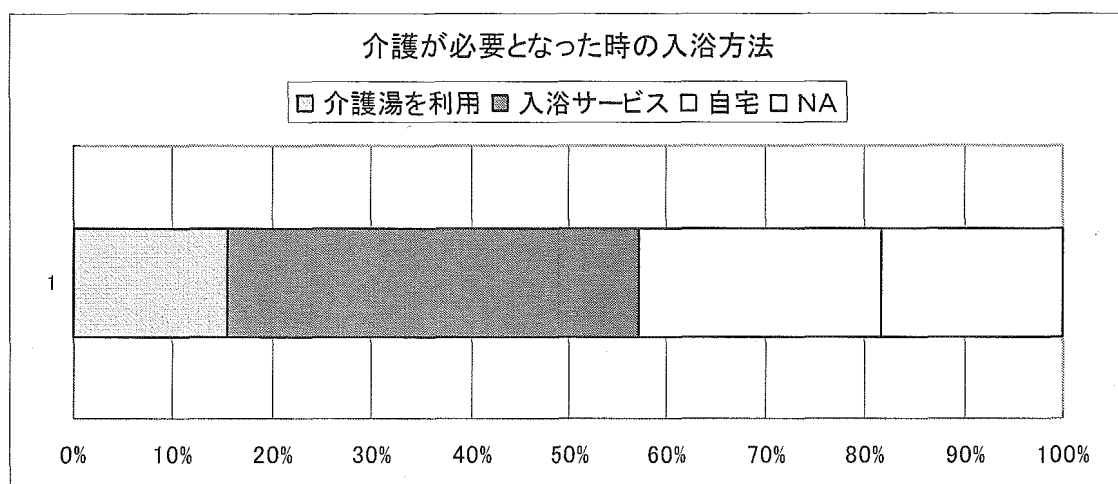
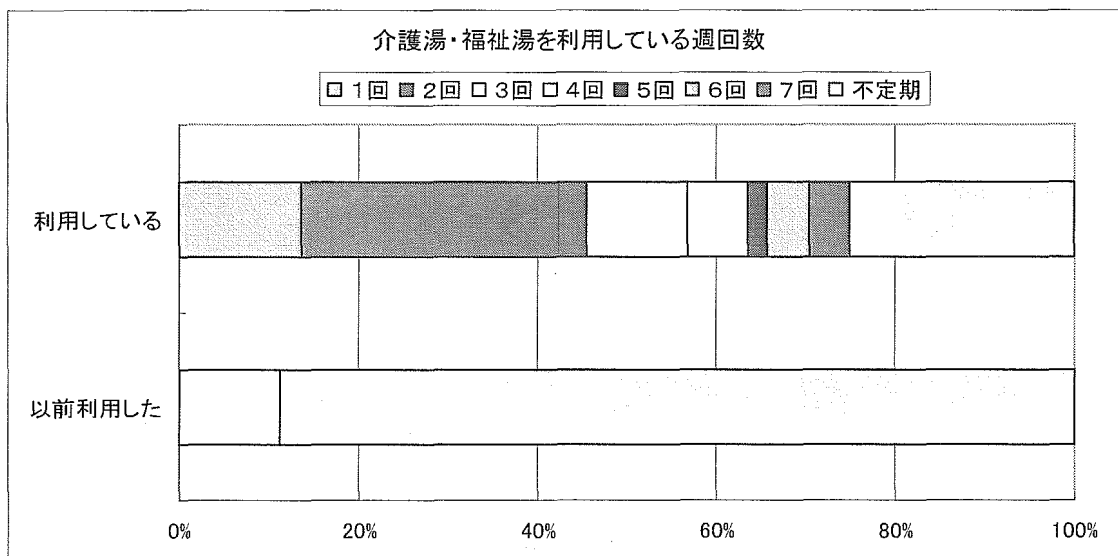
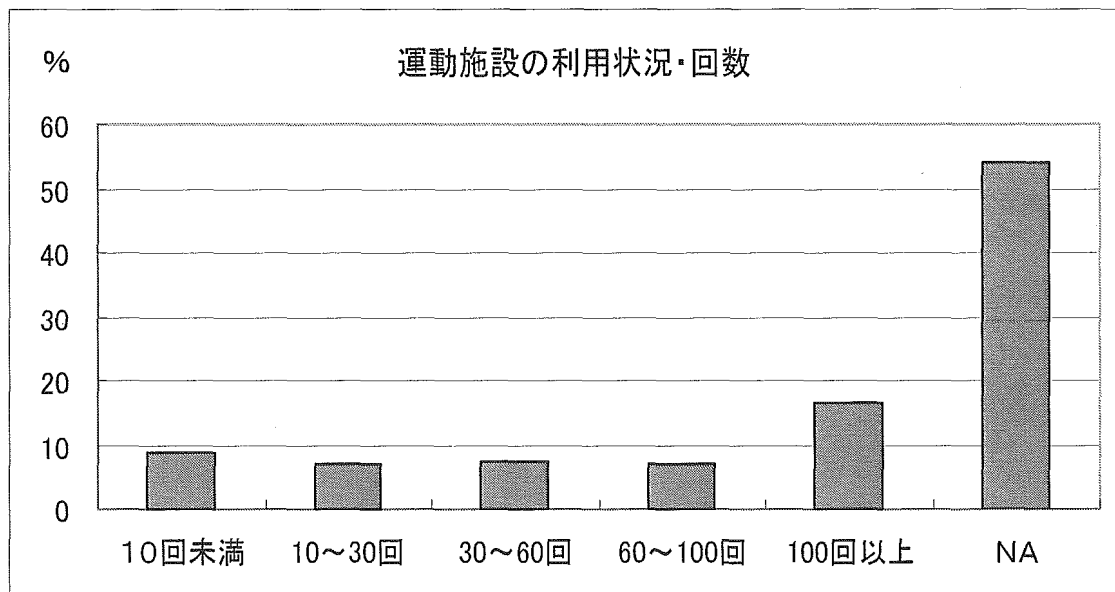
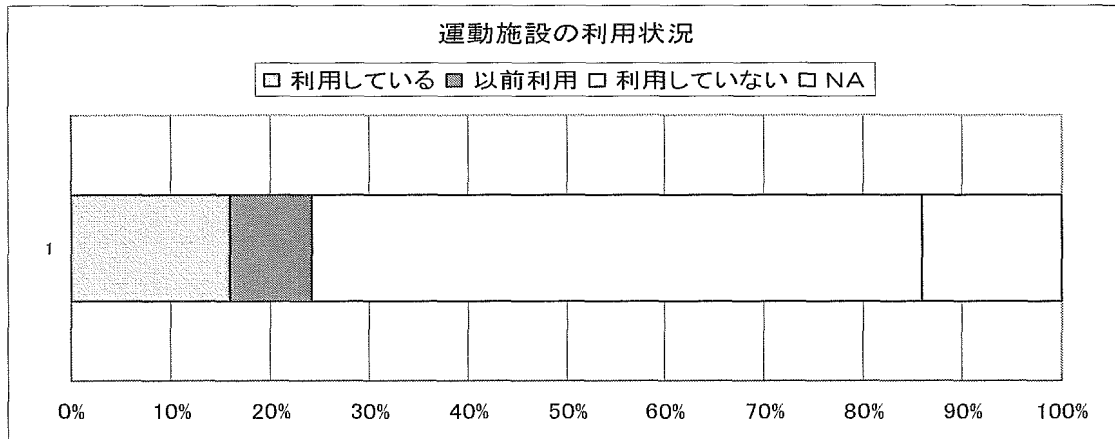


図19. 温泉利用時間帯



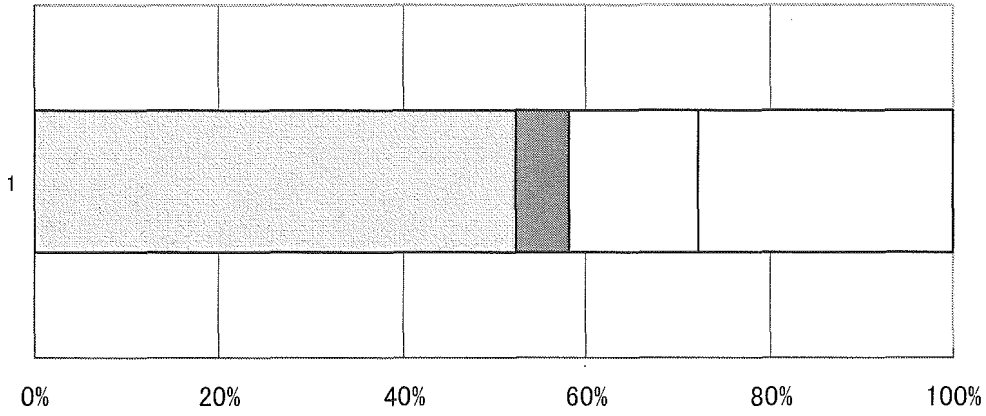






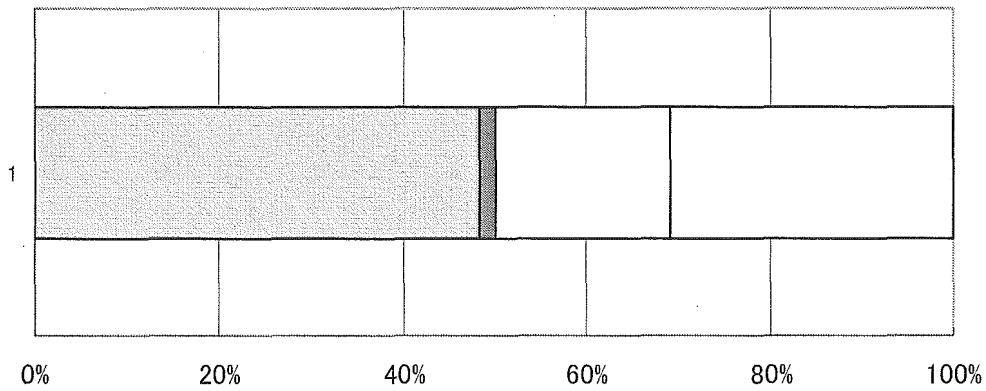
運動施設にお風呂があった方がよいか

□ はい ■ いいえ □ わからない □ NA



運動施設のお風呂は温泉がよいか

□ 温泉がいい ■ 温泉以外 □ どちらでも □ NA



研究要旨

【目的】高齢者の介護予防、転倒予防等に入浴と保健指導を組み合わせることの有効性を検討する。

【方法】浴場に通う高齢者で、専門家による講話、保健指導、入浴指導、運動指導訓練等を行う健康教室に参加した高齢者と、非参加で入浴のみを行った高齢者において、体力測定、SF36によるアンケート調査を行い、比較検討する。

【結果】健康教室非参加で入浴のみの高齢者群では体力測定の協力は得られなかったが、SF36によるアンケート調査は施行でき、この群では全ての項目において有意の変化は認められなかった。一方健康教室参加群では、①身体機能、②身体の痛み、③活力において有意の改善が認められた。また、この健康教室参加群の体力測定では①ショベルリング（男性4kg、女性2kgの錘をショベルで投げる時の飛距離）、②開眼片足立ちの持続時間、③ファンクショナルリーチの到達距離、④6分間歩行距離などにおいて有意の改善が認められた。

A.研究目的

「テーマ：銭湯等入浴施設を利用した保健指導・運動指導の、高齢者の介護予防、転倒防止などに与える効果」

高齢者の疾病罹患防止や健康の維持増進を図るとともに、閉じこもりや生きがいをづくりのために、入浴施設を活用することの有効性を検討した。

これまで、温泉入浴施設を利用した保健活動を行うことにより、高齢者の医療費が低下したことが報告されている¹⁾。この保健活動には健康に関する講演、水中運動療法・リハビリテーションを実施することや、自宅に閉じこもりがちな高齢者等の外出・交流の促進を図るなど、生きがいをづくりに重点を置いた保健事業等が行われている。今回、入浴そのものが有用なのか、保健事業が伴って初めて効用が現れるのか否かを検討したので報

告する。

B.研究対象と方法

47名の高齢者（女性41名、男性6名、59歳～85歳）を対象に週1回、1回1時間、全部で40回の事業を行った。内容はチェアビクス、ストレッチ体操、簡単エアロビクスなどの運動と医師、薬剤師、歯科衛生士、理学療法士などによる健康に関する講話、さらにはヘルシー試食会を3回行った。毎回の事業終了後、入浴施設にて入浴してもらった。対照は保健事業に参加しない高齢者34名（女性26名、男性8名、60歳～85歳）で、入浴のみを行っている。

保健事業に参加した高齢者においては体力測定を行い、①握力、②長座位前屈、③ショベルリング（男性4kg、女性2kgの錘をショベルで投げる時の飛距離）、④開眼片足立ち、⑤ファンクショナルリーチ、

⑥ 6分間歩行などについて初回、中間、最終回で検討した。残念ながら、非参加者の同意は得られず、体力測定は行っていない。

さらにSF36によるQOLアンケート調査を事業開始時と終了時に、事業非参加群においても同様に行った。

統計手法は各回の参加者が一定でないため、ノンパラメトリックなFriedman検定を用いた。

C. 研究結果

1. 事業参加群での体力測定の結果

① 握力 (利き腕 kg)

初回 25.3±4.3kg、最終回 24.8±5.6kg
であり有意差はなかった。

	初回	中間	最終
平均	25.3	26.0	24.8
SD	4.3	6.1	5.6

有意差なし

② 長座位前屈 (cm)

初回 35.7±10.4cm、最終回 33.4±7.1cm
で有意差はなかった。

	初回	中間	最終
平均	35.7	32.0	33.4
SD	10.4	7.0	7.1

有意差なし

③ ショベリング (m) (図1)

最終的には有意ではないが増加傾向があり、中間点では有意に増加していた。

	初回	中間	最終
平均	4.8	5.2	5.3
SD	1.4	1.2	1.2

p<0.05

④ 開眼片足立ち (秒) (図2)

初回 41.9±41.3 秒、中間点 50.5±42.8 秒、最終回 63.1±43.9 秒と、回数を重ねるごとに有意に片足立ち時間が増加した。

	初回	中間	最終
平均	41.9	50.5	63.1
SD	41.3	42.8	43.9

p<0.05

⑤ ファンクショナルリーチ (cm) (図3)

有意差を持って中間地点では増加したが、最終回には元に戻っていた。

	初回	中間	最終
平均	32.1	35.8	29.4
SD	7.7	7.8	5.5

p<0.001

⑥ 6分間歩行 (m) (図4)

初回 428.7±61.2m、中間点 485.2±51.0m、最終回 526.3±53.3mと回を重ねるごとに有意に歩行距離が増加した。

	初回	中間	最終
平均	428.7	485.2	526.3
SD	61.2	51.0	53.3

p<0.00001

2. SF36によるアンケート調査

① 事業参加者 (図5)

「身体機能」、「身体の痛み」、「活力」にて有意の改善が認められた。

② 事業非参加者 (図6)

すべての項目で有意の変化はなかった。

D. 考察

温泉を活用した保健事業の有用性が報

告されているが、入浴による効果が一次的（重要）なものなのか、保健事業を行うことが重要で入浴は二次的なものなのかは明らかではない。今回の検討で単に入浴のみを行っても、SF36による調査ではQOLの改善が認められなかったことから、保健事業を伴わないと有意な効果が生じないことが示された。

事業参加者の体力測定において平均値での比較では、ショベリングでの投擲距離、開眼片足立ちの持続時間、ファンクショナルリーチの到達度と6分間歩行距離に有意の改善が認められた。これらの結果は、身体のふらつきの改善、筋力の増強を示唆しており、このような保健事業は転倒防止に効果があるものと思われる。

また体力測定において改善した人の割合をみたところ、握力54.2%、開眼片足立ち58.3%、ファンクショナルリーチ66.6%、長座位前屈25%、ショベリング63.8%、6分間歩行91.6%を示しており、平均値での改善度は低くとも個人ではかなり改善した者が存在していた。

SF36での調査では事業参加者においてのみ、「身体機能」、「身体の痛み」、「活力」の項目で改善しており、入浴プラス保健事業で生活の質が改善されることが示された。

E. 結論

入浴施設を活用した保健事業を行うことにより、体力の増強、QOLの改善を得ることができた。今後、保健事業の内容、特に運動を浴槽内で行う場合と室内で行う場合の比較を検討する必要がある、現

在準備中である。

文献

1) 医療・介護保険制度下における温泉の役割や活用方策に関する研究。報告書。国民健康保険中央会 平成13年3月
http://www.kokuho.or.jp/intra/html/shiryou/lib/onsen_0709.doc

図1. ショベリング (p<0.05)

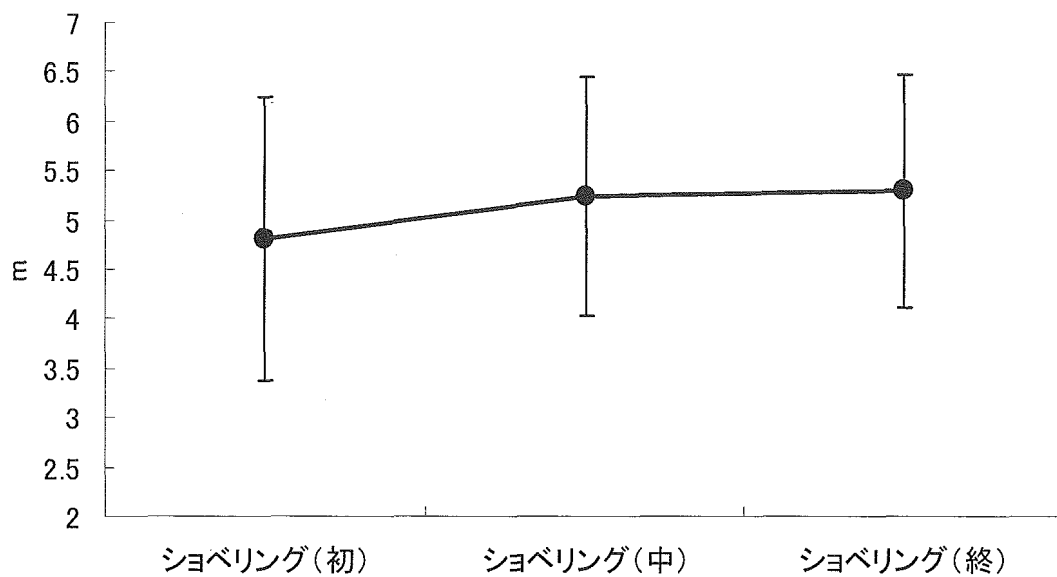


図2. 開眼片足立ち (p<0.05)

