

表3-問17(2). ヘアラインから1年後にかけての推移についてのクロス表(年齢階級別)

1年目\2年目	全く協力的でない						あまり協力的ではない						ある程度協力的である						大変協力的である						家族と同居していない						合計					
	重点群		教材群		%		重点群		教材群		%		重点群		教材群		%		重点群		教材群		%		重点群		教材群		%		重点群		教材群		%	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%				
男性	1	20.0	1	4.2	2	7.7	9	37.5	12	46.2	10	41.7	2	40.0	1	33.3	2	40.0	1	33.3	4	16.7	1	33.3	5	1.4	3	0.7	24	6.9	26	5.6				
ある程度協力的ではない			1	0.5	2	1.1	9	4.3	86	49.1	111	53.6	75	42.9	72	34.8	7	4.0	14	6.8	7	4.0	14	6.8	175	50.1	207	44.9	175	50.1	207	44.9				
大変協力的である			1	0.5	2	1.1	68	52.3	85	45.7	53	40.8	90	48.4	7	5.4	8	4.3	130	37.2	186	40.3	130	37.2	186	40.3	130	37.2	186	40.3	130	37.2	186	40.3		
家族と同居していない			1	2.6	1	2.6	9	60.0	13	33.3	6	40.0	23	59.0	1	2.6	15	4.3	39	8.5	39	8.5	39	8.5	39	8.5	39	8.5	39	8.5	39	8.5	39	8.5		
合計	3	0.9	8	2.3	14	3.0	174	49.9	222	48.2	146	41.8	198	43.0	18	5.2	24	5.2	349	100.0	481	100.0	481	100.0	481	100.0	481	100.0	481	100.0	481	100.0	481	100.0		
女性	0	0.0	0	0.0	1	100.0	3	50.0	9	75.0	3	50.0	1	8.3	3	50.0	1	8.3	11	28.9	1	8.3	1	8.3	6	6.0	12	13.3	6	6.0	12	13.3	6	6.0	12	13.3
あまり協力的ではない			0	0.0	3	7.0	3	7.9	29	67.4	21	55.3	10	23.3	11	28.9	1	2.3	5	11.9	2	5.3	43	43.0	38	42.2	38	42.2	42	42.0	42	42.0	42	42.0	42	42.0
ある程度協力的である			0	0.0	4	9.5	4	11.1	27	64.3	22	61.1	6	14.3	8	22.2	1	11.1	1	11.1	20	22.2	7	7.0	100	100.0	100	100.0	100	100.0	100	100.0	100	100.0	100	100.0
大変協力的である			0	0.0	1	1.1	7	7.0	9	10.0	64	64.0	55	61.1	22	22.0	20	22.2	7	7.0	5	5.6	9	9.0	9	9.0	9	9.0	9	9.0	9	9.0	9	9.0	9	9.0
家族と同居していない			0	0.0	1	1.1	7	7.0	9	10.0	64	64.0	55	61.1	22	22.0	20	22.2	7	7.0	5	5.6	9	9.0	9	9.0	9	9.0	9	9.0	9	9.0	9	9.0	9	9.0
合計	0	0.0	8	2.3	14	3.0	174	49.9	222	48.2	146	41.8	198	43.0	18	5.2	24	5.2	349	100.0	481	100.0	481	100.0	481	100.0	481	100.0	481	100.0	481	100.0	481	100.0	481	100.0

1年目\2年目	あまり協力的ではない						ある程度協力的である						大変協力的である						合計															
	重点群		教材群		%		重点群		教材群		%		重点群		教材群		%		重点群		教材群		%		重点群		教材群		%					
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%				
男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	4	40.0	3	75.0	0	0.0	1	100.0	3	30.0	6	60.0	10	100.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0
全く協力的でない			0	0.0	0	0.0	1	100.0	4	40.0	3	75.0	0	0.0	1	100.0	3	30.0	6	60.0	10	100.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0
あまり協力的ではない			0	0.0	0	0.0	1	100.0	4	40.0	3	75.0	0	0.0	1	100.0	3	30.0	6	60.0	10	100.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0
ある程度協力的である			0	0.0	0	0.0	1	100.0	4	40.0	3	75.0	0	0.0	1	100.0	3	30.0	6	60.0	10	100.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0
大変協力的である			0	0.0	0	0.0	1	100.0	4	40.0	3	75.0	0	0.0	1	100.0	3	30.0	6	60.0	10	100.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0
家族と同居していない			0	0.0	0	0.0	1	100.0	4	40.0	3	75.0	0	0.0	1	100.0	3	30.0	6	60.0	10	100.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0
合計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	4	40.0	3	75.0	0	0.0	1	100.0	3	30.0	6	60.0	10	100.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0
女性	1	50.0	0	0.0	1	100.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	2	66.7	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	33.3	2	66.7	1	33.3	1	33.3	1	33.3	1	33.3
全く協力的でない			1	50.0	0	0.0	1	100.0	1	50.0	0	0.0	1	100.0	2	66.7	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	33.3	2	66.7	1	33.3	1	33.3	1	33.3	1	33.3
あまり協力的ではない			0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	50.0	0	0.0	1	100.0	2	66.7	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	33.3	2	66.7	1	33.3	1	33.3	1	33.3	1	33.3
ある程度協力的である			0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	50.0	0	0.0	1	100.0	2	66.7	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	33.3	2	66.7	1	33.3	1	33.3	1	33.3	1	33.3
大変協力的である			0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	50.0	0	0.0	1	100.0	2	66.7	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	33.3	2	66.7	1	33.3	1	33.3	1	33.3	1	33.3
家族と同居していない			0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	50.0	0	0.0	1	100.0	2	66.7	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	33.3	2	66.7	1	33.3	1	33.3	1	33.3	1	33.3
合計	1	33.3	0	0.0	1	100.0	1	33.3	0	0.0	1	33.3	0	0.0	3	100.0	3	100.0	10	100.0	1	100.0	3	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0

表3-問18(1). ベースラインから1年後にかけての推移についてクロス表(年齢階級別)

問18. あなたの職場で、健康的な食事を簡単にとることができると思いますか？

1年目\2年目	全く思わない						あまり思わない						ある程度思う						その通りだと思う						合計																																																																			
	重点群		教材群		%		重点群		教材群		%		重点群		教材群		%		重点群		教材群		%		重点群		教材群		%																																																															
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%																																																																
男性	20	37.7	50	49.5	18	34.0	38	37.6	14	26.4	13	12.9	1	1.9	53	12.5	101	21.0	17	10.8	29	14.9	84	53.2	101	52.1	56	35.4	61	31.4	1	0.6	3	1.5	158	37.4	194	40.2	9	4.7	16	9.2	50	26.2	68	39.1	123	64.4	87	50.0	6	4.7	3	1.7	191	45.2	174	36.1	1	4.8	1	7.7	1	4.8	13	61.9	7	53.8	21	5.0	13	2.7	47	11.1	96	19.9	153	36.2	208	43.2	206	48.7	168	34.9	17	4.0	10	2.1	423	100.0	482	100.0
女性	4	17.4	3	42.9	12	52.2	3	42.9	7	30.4	1	14.3	1	1.5	23	11.4	7	7.7	6	9.1	5	20.8	42	63.6	10	41.7	17	25.8	8	33.3	1	4.2	66	32.7	24	26.4	1	1.0	1	1.9	23	24.0	7	13.5	66	68.8	35	67.3	6	6.3	9	17.3	96	47.5	52	57.1	2	11.8	2	25.0	17	8.4	8	8.8	11	5.4	9	9.9	77	38.1	21	23.1	105	52.0	49	53.8	9	4.5	12	13.2	202	100.0	91	100.0								

1年目\2年目	全く思わない						あまり思わない						ある程度思う						その通りだと思う						合計																																																																	
	重点群		教材群		%		重点群		教材群		%		重点群		教材群		%		重点群		教材群		%		重点群		教材群		%																																																													
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%																																																														
男性	38	43.2	86	43.2	37	42.0	78	39.2	12	13.6	33	16.6	1	1.1	88	12.2	199	17.8	27	10.4	62	14.0	157	60.4	234	52.9	73	28.1	144	32.6	3	1.2	2	0.5	260	36.1	442	39.5	12	3.9	20	4.7	81	26.3	130	30.6	261	61.4	19	6.2	14	3.3	308	42.8	425	38.0	1	1.6	2	3.8	13	20.3	11	20.8	34	53.1	28	52.8	64	8.9	53	4.7	78	10.8	170	15.2	288	40.5	315	43.8	466	41.6	39	5.4	30	2.7	720	100.0	1119	100.0
女性	3	17.6	4	21.1	10	58.8	12	63.2	3	17.6	3	15.8	1	5.9	17	9.4	19	8.3	4	6.8	7	8.5	36	61.0	47	57.3	19	32.2	26	31.7	2	2.4	59	32.6	82	35.8	3	3.2	3	2.7	19	20.4	30	26.5	66	71.0	77	68.1	5	5.4	3	2.7	93	51.4	113	49.3	1	6.7	3	20.0	6	50.0	3	20.0	12	6.6	15	6.6	10	5.5	15	6.6	65	35.9	92	40.2	94	51.9	114	49.8	12	6.6	8	3.9	181	100.0	229	100.0		

1年目\2年目	全く思わない						あまり思わない						ある程度思う						その通りだと思う						合計																																																																									
	重点群		教材群		%		重点群		教材群		%		重点群		教材群		%		重点群		教材群		%		重点群		教材群		%																																																																					
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%																																																																						
男性	16	31.4	38	38.8	28	54.9	44	44.9	7	13.7	14	14.3	2	2.0	51	10.6	98	13.2	8	6.1	28	12.9	77	58.3	119	54.8	44	33.3	68	31.3	3	2.3	2	0.9	132	27.3	217	29.2	8	3.1	15	4.2	46	18.0	97	27.3	181	70.7	225	63.4	21	8.2	18	5.1	256	53.0	355	47.8	1	2.3	2	2.8	6	13.6	12	16.7	21	47.7	45	62.5	16	36.4	13	18.1	44	9.1	72	9.7	33	6.8	83	11.2	157	32.5	272	36.7	253	52.4	352	47.4	40	8.3	35	4.7	483	100.0	742	100.0
女性	4	25.0	2	15.4	10	62.5	5	38.5	2	12.5	5	38.5	1	7.7	16	10.9	13	8.5	5	9.6	7	9.1	27	51.9	40	51.9	19	36.5	29	37.7	1	1.3	52	35.4	77	50.3	1	1.4	3	5.1	20	29.0	19	32.2	48	69.6	37	62.7	2	20.0	1	25.0	10	6.8	4	2.6	10	6.8	74	48.4	3	2.0	147	100.0	153	100.0																																

表3-問18(2). ペースラインから1年後にかけての推移についてのクロス表(年齢階級別)

	50-59歳																			
	全く思わない				あまり思わない				ある程度思う				その通りだと思う				合計			
	重点群	教材群	重点群	教材群	重点群	教材群	重点群	教材群	重点群	教材群	重点群	教材群	重点群	教材群	重点群	教材群	重点群	教材群		
1年目\2年目	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
男性	11	36.7	21	46.7	8	26.7	15	33.3	10	33.3	9	20.0	1	3.3	30	9.2	45	10.0		
全く思わない	6	8.3	17	12.8	30	41.7	67	50.4	31	43.1	49	36.8	5	6.9	72	22.0	133	29.6		
あまり思わない	3	1.7	6	2.7	40	22.2	52	23.7	129	71.7	136	62.1	8	4.4	180	55.0	219	48.7		
ある程度思う	1	2.2	2	4.4	2	4.4	7	13.2	25	55.6	25	47.2	17	37.8	45	13.8	53	11.8		
その通りだと思う	21	6.4	44	9.8	80	24.5	141	31.3	195	59.6	219	48.7	31	9.5	327	100.0	450	100.0		
合計	2	14.3	4	25.0	8	57.1	3	37.5	4	28.6	3	37.5	14	16.1	14	16.1	8	9.8		
女性	4	16.7	4	12.5	8	33.3	18	56.3	12	50.0	8	25.0	2	6.3	24	27.6	32	39.0		
全く思わない	1	2.3	4	10.8	10	23.3	10	27.0	29	67.4	22	59.5	3	7.0	43	49.4	37	45.1		
あまり思わない	1	20.0	1	16.7	1	16.7	3	60.0	5	83.3			1	20.0	6	6.9	5	6.1		
ある程度思う	7	8.0	11	13.4	27	31.0	34	41.5	50	57.5	33	40.2	3	3.4	87	100.0	82	100.0		
その通りだと思う																				
合計																				

	60歳以上																			
	全く思わない				あまり思わない				ある程度思う				その通りだと思う				合計			
	重点群	教材群	重点群	教材群	重点群	教材群	重点群	教材群	重点群	教材群	重点群	教材群	重点群	教材群	重点群	教材群	重点群	教材群		
1年目\2年目	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
男性	1	33.3	1	100.0	1	33.3	2	66.7	3	100.0	2	66.7	2	66.7	1	33.3	2	66.7		
全く思わない																				
あまり思わない																				
ある程度思う																				
その通りだと思う	1	33.3	1	100.0	3	75.0	3	75.0	3	30.0	3	75.0	3	30.0	3	30.0	3	30.0		
合計	1	10.0	1	100.0	3	75.0	3	75.0	3	30.0	3	75.0	3	30.0	10	100.0	10	100.0		
女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0		
全く思わない	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0		
あまり思わない	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
ある程度思う	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
その通りだと思う	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
合計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0		

表3-1問19. ベースラインから1年後にかけての推移についてのクロス表(年齢階級別)

1年目\2年目	30歳未満																								
	はい				いいえ				合計																
	重点群 n	教材群 n	%	重点群 n	教材群 n	%	重点群 n	教材群 n	%	重点群 n	教材群 n	%													
男性	はい	41	46.6	59	56.2	47	53.4	46	43.8	105	22.2	102	58.6	160	54.1	72	41.4	136	45.9	174	24.3	296	26.9		
	いいえ	34	10.2	57	15.5	299	89.8	311	84.5	333	79.1	368	77.8	105	19.4	155	19.3	436	80.6	648	80.7	541	75.7	803	73.1
女性	はい	75	17.8	116	24.5	346	82.2	357	75.5	421	100.0	473	100.0	207	29.0	315	28.7	508	71.0	784	71.3	715	100.0	1099	100.0
	いいえ	32	50.8	19	59.4	31	49.2	13	40.6	63	32.0	32	3.4	44	67.7	53	75.7	21	32.3	17	24.3	65	35.1	70	30.8
	合計	21	15.7	11	18.0	113	84.3	50	82.0	134	88.0	61	6.5	22	18.3	37	23.6	98	81.7	120	76.4	120	64.9	157	69.2
	合計	53	26.9	30	32.3	144	73.1	63	67.7	197	100.0	93	10.0	66	35.7	90	39.6	119	64.3	137	60.4	185	100.0	227	100.0

1年目\2年目	40-49歳																								
	はい				いいえ				合計																
	重点群 n	教材群 n	%	重点群 n	教材群 n	%	重点群 n	教材群 n	%	重点群 n	教材群 n	%													
男性	はい	93	61.6	122	56.0	58	38.4	96	44.0	151	31.9	218	29.7	70	66.0	112	68.3	36	34.0	52	31.7	106	32.1	164	36.5
	いいえ	74	22.9	105	20.4	249	77.1	410	79.6	323	68.1	515	70.3	70	31.3	75	26.3	154	68.8	210	73.7	224	67.9	285	63.5
女性	はい	167	35.2	227	31.0	307	64.8	506	69.0	474	100.0	733	100.0	140	42.4	187	41.6	190	57.6	262	58.4	330	100.0	449	100.0
	いいえ	40	74.1	25	65.8	14	25.9	13	34.2	54	38.0	38	26.6	36	75.0	21	61.8	12	25.0	13	38.2	48	47.1	34	45.9
	合計	19	21.6	29	27.6	69	78.4	76	72.4	88	82.0	105	73.4	17	31.5	11	27.5	37	68.5	29	72.5	54	52.9	40	54.1
	合計	59	41.5	54	37.8	83	58.5	89	62.2	142	100.0	143	100.0	53	52.0	32	43.2	49	48.0	42	56.8	102	100.0	74	100.0

1年目\2年目	60歳以上																								
	はい				いいえ				合計																
	重点群 n	教材群 n	%	重点群 n	教材群 n	%	重点群 n	教材群 n	%	重点群 n	教材群 n	%													
男性	はい	3	60.0	1	100.0	2	40.0	3	100.0	5	50.0	1	25.0												
	いいえ	4	80.0	0	0.0	1	20.0	3	100.0	5	50.0	3	75.0												
女性	はい	7	70.0	1	25.0	3	30.0	3	75.0	10	100.0	4	100.0												
	いいえ	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0												
	合計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0												
	合計	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0												

(2) 飲酒習慣の推移について

飲酒習慣の推移について

谷原真一（島根医科大学環境保健医学第一講座）

目的

飲酒習慣に関する集団全体としての傾向及び経年的な変化の把握

方法

本研究の対象である12事業所（介入群：6事業所、教材群：6事業所）のうち、1999年に実施した生活習慣に関する調査票の飲酒に関連する部分の結果（以後、初回調査結果）と2000年に実施した健康意識・状態に関する調査票の飲酒に関連する部分の結果（以後、2回目調査結果）を比較した。集計は1：介入群と教材群全体で飲酒量と頻度を断面的に集計し比較、2：初回調査と2回目調査の両方に回答した者の飲酒習慣の変化を個別に算出し介入群と教材群全体で比較、の2通りの方法で実施した。なお、集計は初回調査と2回目調査の両方で飲酒習慣に回答した者に限定して実施した。

今回の飲酒習慣の分類の定義は以下のように行った。

1：断面的集計

飲酒習慣全体：

- 1：以前からほとんど飲んでいない（以後、以前からなしと表記）
- 2：以前は飲酒の習慣があったが現在は無い（以後、現在は飲まないと表記）
- 3：現在飲酒の習慣あり

飲酒習慣を有する者の飲酒量の分類は1週間合計のアルコール換算量を合計し、飲酒習慣全体と統合しアルコール換算合計量は日本酒相当量にした上で、「以前からなし」、「現在は飲まない」、「1合未満」、「2合未満」、「3合未満」、「3合以上」の6カテゴリに分類した。ビール5%、日本酒14%、焼酎25%、ウイスキー40%、ワイン12%としてアルコール量の換算を行った。1日25ml（日本酒180ml×14%=25.2、1週間175ml）を基準に、以下のよう

- | | |
|----------------------------|-------|
| 1週間合計のアルコール量175ml未満 | ：1合未満 |
| 1週間合計のアルコール量175ml以上350ml未満 | ：2合未満 |
| 1週間合計のアルコール量350ml以上525ml未満 | ：3合未満 |
| 1週間合計のアルコール量525ml以上 | ：3合以上 |

飲酒習慣の変化については、初回調査と2回目調査の双方で算出された1週間合計のアルコール換算量の差ではなく、カテゴリ化した結果を比較することとした。初回調査で「現在飲酒の習慣あり」とした者が2回目調査で「以前からなし」または「現在は飲まない」と回答した場合、「中断した」と分類した。また、先に示した飲酒量の分類で、初回調査時に「1合未満」「2合未満」「3合未満」であった者が2回目調査時に1段階飲酒量の少ない区分に分類された場合及び「3合以上」の者の場合は1週間合計のアルコール換算量が175ml以上減少した場合を「減量した」と分類した。初回調査時の飲酒量に関わらず、初回調査時と2回目調査時で同一のカテゴリに分類された場合には「変化なし」と分類した。初回調査時に「1合未満」「2合未満」「3合未満」であった者が2回目調査時に1段階飲酒量の多い区分に分類された場合及び「3合以上」の者の場合で1週間合計のアルコール換算量が175ml以上増加した場合を「増量した」と分類した。初回調査で「以前からなし」または「現在は飲まない」とした者が2回目調査で「現在飲酒の習慣あり」と回答した場合、2回目の飲酒量に関わらず「再開した」と分類した。

結果

6758人が初回調査に回答し、その内5937人（介入群（男1976人、女649人）、教材群（男2730人、女582人））が2回目の調査でも飲酒習慣に回答した。

表1に介入群の男の初回調査時の1日平均飲酒量（日本酒換算）を示す。年齢の増加とともに飲酒習慣を有する者の割合が増加していた。30歳未満では全体の半数以上が飲酒習慣がなかったが、50歳以上ではその割合は全体の約3分の1に低下していた。また、飲酒習慣を有する者の中でも、飲酒量の多い者の割合が年齢とともに増加する傾向が認められた。

表2に教材群の男の初回調査時の1日平均飲酒量（日本酒換算）を示す。年齢の増加とともに飲酒習慣を有する者の割合が増加していたこと及び飲酒量の多い者の割合が増加していたことは介入群と同様に認められた。飲酒習慣を持つ者の割合及び「以前から飲まない」とした者の割合は特に30歳未満の年齢階級では介入群より低い傾向を示した。飲酒習慣を有する者の飲酒量は介入群より少ない傾向が認められた。

表3に介入群の女の初回調査時の1日平均飲酒量（日本酒換算）を示す。すべての年齢階級で70%以上の者には飲酒習慣がなく、飲酒習慣を有する者の中でも1日1合未満の階級に分類される者が70%以上であった。

表4に教材群の女の初回調査時の1日平均飲酒量（日本酒換算）を示す。全ての年齢階級では飲酒習慣を有する者の割合が介入群より高い傾向を認めた。飲酒習慣を有する者の飲酒量は介入群と同様であった。

表 5 に介入群の男の一年後調査時の 1 日平均飲酒量（日本酒換算）を示す。全ての年齢階級で、初回調査時と比較して「以前からなし」と回答する者の割合が低下していた。40-49 歳及び 50-59 歳の年齢階級で「1 合未満」に分類される者の割合が増加していた。

表 6 に教材群の男の 1 年後調査時の 1 日平均飲酒量（日本酒換算）を示す。すべての年齢階級で「以前からなし」及び「現在は飲まない」と回答した者の割合が減少したか同じ割合であった。「1 合未満」に分類される者の変化には大きな傾向は認められなかった。

表 7 に介入群の女の 2 回目調査時の 1 日平均飲酒量（日本酒換算）を示す。50 歳以上の年齢階級を除いて「以前からなし」及び「現在は飲まない」と回答した者の割合が増加していた。そのほかの分類には特に大きな傾向は認められなかった。

表 8 に教材群の女の 2 回目調査時の 1 日平均飲酒量（日本酒換算）を示す。介入群の女の 2 回目調査時と同様に「以前からなし」及び「現在は飲まない」と回答した者の割合が増加していた。そのほかの分類には特に大きな傾向は認められなかった。

表 9 に介入群の男の 2 回目調査時と 1 回目調査時 1 日平均飲酒量の差を示す。いずれの年齢階級も「変化なし」に属する者の割合がもっとも高かった。全体では 63.1%と約 3 分の 2 は飲酒量に大きな変化は生じていなかった。年齢が高くなるにつれて「減量した」の分類に属する者の割合が高くなる傾向が認められた。すべての年齢階級において「減量した」は「増量した」よりも高い割合であった。30 歳未満では「再開した」が約 15%に認められた。

表 10 に教材群の男の 2 回目調査時と 1 回目調査時 1 日平均飲酒量の差を示す。「減量した」に該当する者の割合は 40~49 歳及び 50~59 歳では介入群より低く、30~39 歳ではほぼ同じ割合、30 歳未満では介入群より高かった。40~49 歳及び 50~59 歳では「変化なし」に属する者の割合は、介入群と比較して高い割合であった。

表 11 に介入群の女の 2 回目調査時と 1 回目調査時 1 日平均飲酒量の差を示す。介入群の男と比較して、「変化なし」のカテゴリに属する者の割合が高く、全体で 84%、年齢階級別でも 50~59 歳の 75%を除き、いずれも 80%以上は変化が認められなかった。変化のあった中では 50~59 歳を除き、「中断した」のカテゴリに属する者がもっとも多かった。50~59 歳では「再開した」が約 14%認められた。年齢が高くなるにつれて、「再開した」と分類される者の割合が増加していた。

表 12 に教材群の女の 2 回目調査時と 1 回目調査時 1 日平均飲酒量の差を示す。介入群の女と同様に、「変化なし」のカテゴリに属する者の割合が高かった。全体では 87%、年齢階級別でも 30 歳未満の 79%を除き、85%以上に変化が認められなかった。

考察

介入群と教材群で初回調査時の飲酒習慣を比較した結果、教材群の男では飲酒習慣を有する者の飲酒量は介入群より少ない傾向が認められた。教材群の女では 30 歳未満及び 30~39 歳の年齢

階級では飲酒習慣を有する者の割合が介入群より高い傾向を認めた。このため、断面的調査結果を単純に比較しても、飲酒習慣の変化を介入の効果として捉えることは困難と考え、初回調査と2回目調査の結果を各個人毎に集計し、介入群と教材群の比較を行った。

初回調査に回答した6758人の内、2回目調査にも回答したのは5937人(87.8%)と、1年間程度の追跡であったにもかかわらず、脱落者の割合は比較的高かった。もともと、事業所を対象とした調査の場合、近年の雇用情勢から、労働者の異動頻度が著しく高くなっており、追跡が困難となっている可能性がある。標本の追跡にあたって、事業所以外の側面からのアプローチもしくは追跡不可能となった理由を考慮する必要がある。

カテゴリ化された飲酒量について、カテゴリ間の移動があったかどうかを検討する形で比較を行った。実際の保健指導の場で利用可能な程度の変化を想定して指標を設計している。また、飲酒量の把握は思い出し法によっており、有効数字を考慮すればカテゴリ化によって失われた情報量が結果の解釈に与える影響はごく小さいと考えられる。

飲酒量の変化については、「変化なし」に分類される者の割合がもともと多かった。特に女は男より「変化なし」に該当する者の割合が高かった。これは、元々飲酒習慣を有しない者を集計に加えたことと、女では男より飲酒習慣が元々なかった者が多かったために生じたと考えられる。もともと、「再開した」というカテゴリに分類される者も存在したので、初回調査時に飲酒習慣がなかった者を除外することはかえって不適當である。多くの場合、介入群では教材群よりも「中断した」に該当する者の割合が高く、方向性を考慮しない場合は飲酒習慣の変化を生じた者の割合も高かった。

今回の解析は統計学的検定を実施していない。単純な比率の差の検定を実施した場合、標本数が大きくなれば検出力が高くなるため、現実の保健指導の場ではほとんど意味がないと考えられる程度の差をもって「有意差あり」という検定結果だけが得られる可能性が非常に高いためである。今回の分析は1週間の飲酒量のみを考慮した比較的単純なカテゴリであり、休肝日の設定やアルコール飲料の種類などは考慮されていない。介入の効果を判定する場合には、保健指導の場で有効と考えられる飲酒習慣の変化は、どの程度の飲酒習慣の変化を生じた場合なのかをあらかじめ設定した上で分析を実施することが重要である。

1日平均飲酒量で日本酒1合以上の変化を捉えることを目的として、今回は分析を実施した。介入群では「減量した」に該当する者の割合は教材群より高い傾向を示した。飲酒中断や減量の理由については今回は検討していないので、何らかの疾病や経済的事情による生活習慣の変化は考慮されていない。業務の種類、健康状態が介入群と教材群で大きく異なっていれば、重要な検討課題である。もともと、介入群及び教材群ともに製造業を中心とする事業所であり、業務の種類、健康状態が研究開始時点で分析結果に大きく影響を与えるほどの差は存在しないとの仮定を設定することは可能と考えられる。年齢階級別の比較でも介入群では教材群よりも飲酒習慣が変

化した者の割合が高く、介入の有効性を示唆すると考えられる。介入の効果を定量化できるような評価指標の開発と交絡因子を含めた分析によって健康教育の効果を証明することが将来の課題である。

表1 介入群 男 初回調査時の1日平均飲酒量(日本酒換算)

	以前から		現在は				合計
	飲まない	飲まない	1合未満	2合未満	3合未満	3合以上	
30歳未満 (人数)	237	30	98	35	17	12	429
(%)	55.2%	7.0%	22.8%	8.2%	4.0%	2.8%	100.0%
30～39歳 (人数)	291	42	193	116	43	51	736
(%)	39.5%	5.7%	26.2%	15.8%	5.8%	6.9%	100.0%
40～49歳 (人数)	141	24	95	96	63	61	480
(%)	29.4%	5.0%	19.8%	20.0%	13.1%	12.7%	100.0%
50～59歳 (人数)	91	15	62	78	50	26	322
(%)	28.3%	4.7%	19.3%	24.2%	15.5%	8.1%	100.0%
60歳以上 (人数)	3	1	1	2	1	1	9
(%)	33.3%	11.1%	11.1%	22.2%	11.1%	11.1%	100.0%
合計 (人数)	763	112	449	327	174	151	1976
(%)	38.6%	5.7%	22.7%	16.5%	8.8%	7.6%	100.0%

表2 教材群 男 初回調査時の1日平均飲酒量(日本酒換算)

	以前から		現在は				合計
	飲まない	飲まない	1合未満	2合未満	3合未満	3合以上	
30歳未満 (人数)	206	38	134	57	19	18	472
(%)	43.6%	8.1%	28.4%	12.1%	4.0%	3.8%	100.0%
30～39歳 (人数)	410	73	313	168	71	62	1097
(%)	37.4%	6.7%	28.5%	15.3%	6.5%	5.7%	100.0%
40～49歳 (人数)	202	39	173	139	94	73	720
(%)	28.1%	5.4%	24.0%	19.3%	13.1%	10.1%	100.0%
50～59歳 (人数)	130	33	95	83	52	44	437
(%)	29.7%	7.6%	21.7%	19.0%	11.9%	10.1%	100.0%
60歳以上 (人数)	0	1	1	1	1	0	4
(%)	0.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	0.0%	100.0%
合計 (人数)	948	184	716	448	237	197	2730
(%)	34.7%	6.7%	26.2%	16.4%	8.7%	7.2%	100.0%

表3 介入群 女 初回調査時の1日平均飲酒量(日本酒換算)

	以前から 飲まない	現在は 飲まない	1合未満	2合未満	3合未満	3合以上	合計
30歳未満 (人数)	151	13	26	4	3	2	199
(%)	75.9%	6.5%	13.1%	2.0%	1.5%	1.0%	100.0%
30～39歳 (人数)	136	9	37	4	1	3	190
(%)	71.6%	4.7%	19.5%	2.1%	0.5%	1.6%	100.0%
40～49歳 (人数)	121	6	23	5	0	1	156
(%)	77.6%	3.8%	14.7%	3.2%	0.0%	0.6%	100.0%
50～59歳 (人数)	76	7	17	3	0	0	103
(%)	73.8%	6.8%	16.5%	2.9%	0.0%	0.0%	100.0%
60歳以上 (人数)	1	0	0	0	0	0	1
(%)	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
合計 (人数)	485	35	103	16	4	6	649
(%)	74.7%	5.4%	15.9%	2.5%	0.6%	0.9%	100.0%

表4 教材群 女 初回調査時の1日平均飲酒量(日本酒換算)

	以前から 飲まない	現在は 飲まない	1合未満	2合未満	3合未満	3合以上	合計
30歳未満 (人数)	64	5	17	4	1	3	94
(%)	68.1%	5.3%	18.1%	4.3%	1.1%	3.2%	100.0%
30～39歳 (人数)	154	16	56	10	0	1	237
(%)	65.0%	6.8%	23.6%	4.2%	0.0%	0.4%	100.0%
40～49歳 (人数)	122	5	27	2	2	0	158
(%)	77.2%	3.2%	17.1%	1.3%	1.3%	0.0%	100.0%
50～59歳 (人数)	65	5	11	8	3	0	92
(%)	70.7%	5.4%	12.0%	8.7%	3.3%	0.0%	100.0%
60歳以上 (人数)	1	0	0	0	0	0	1
(%)	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
合計 (人数)	406	31	111	24	6	4	582
(%)	69.8%	5.3%	19.1%	4.1%	1.0%	0.7%	100.0%

表5 介入群 男 一年後調査時の1日平均飲酒量(日本酒換算)

		以前から		現在は				合計
		飲まない	飲まない	1合未満	2合未満	3合未満	3合以上	
30歳未満	(人数)	206	27	120	51	15	10	429
	(%)	48.0%	6.3%	28.0%	11.9%	3.5%	2.3%	100.0%
30～39歳	(人数)	275	35	214	113	53	46	736
	(%)	37.4%	4.8%	29.1%	15.2%	7.3%	6.3%	100.0%
40～49歳	(人数)	116	21	130	96	58	59	480
	(%)	24.2%	4.4%	27.1%	20.0%	11.9%	12.5%	100.0%
50～59歳	(人数)	84	23	65	81	49	20	322
	(%)	26.1%	7.1%	20.2%	24.8%	15.5%	6.2%	100.0%
60歳以上	(人数)	3	0	2	3	1	0	9
	(%)	33.3%	0.0%	22.2%	33.3%	11.1%	0.0%	100.0%
合計	(人数)	684	106	531	342	177	136	1976
	(%)	34.6%	5.4%	26.9%	17.3%	9.0%	6.9%	100.0%

表6 教材群 男 一年後調査時の1日平均飲酒量(日本酒換算)

		以前から		現在は				合計
		飲まない	飲まない	1合未満	2合未満	3合未満	3合以上	
30歳未満	(人数)	201	39	137	56	23	16	472
	(%)	42.6%	8.3%	29.0%	11.9%	4.7%	3.6%	100.0%
30～39歳	(人数)	377	63	356	173	76	52	1097
	(%)	34.4%	5.7%	32.5%	15.7%	7.0%	4.7%	100.0%
40～49歳	(人数)	202	36	180	158	80	64	720
	(%)	28.1%	5.0%	25.0%	21.9%	11.1%	8.9%	100.0%
50～59歳	(人数)	124	31	105	73	58	46	437
	(%)	28.4%	7.1%	24.0%	16.7%	13.3%	10.5%	100.0%
60歳以上	(人数)	0	1	1	2	0	0	4
	(%)	0.0%	25.0%	25.0%	50.0%	0.0%	0.0%	100.0%
合計	(人数)	904	170	779	461	237	179	2730
	(%)	33.1%	6.2%	28.5%	16.9%	8.7%	6.6%	100.0%

表7 介入群 女 2回目調査時の1日平均飲酒量(日本酒換算)

	以前から		現在は				合計
	飲まない	飲まない	1合未満	2合未満	3合未満	3合以上	
30歳未満 (人数)	154	16	23	2	3	1	199
(%)	77.4%	8.0%	11.6%	1.0%	1.5%	0.5%	100.0%
30～39歳 (人数)	147	5	32	3	3	0	190
(%)	77.4%	2.6%	16.8%	1.6%	1.6%	0.0%	100.0%
40～49歳 (人数)	123	4	23	4	2	0	156
(%)	78.8%	2.6%	14.7%	2.6%	1.3%	0.0%	100.0%
50～59歳 (人数)	72	6	20	3	0	2	103
(%)	69.9%	5.8%	19.4%	2.9%	0.0%	1.9%	100.0%
60歳以上 (人数)	1	0	0	0	0	0	1
(%)	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
合計 (人数)	497	31	98	12	8	3	649
(%)	76.6%	4.8%	15.1%	1.8%	1.2%	0.5%	100.0%

表8 教材群 女 2回目調査時の1日平均飲酒量(日本酒換算)

	以前から		現在は				合計
	飲まない	飲まない	1合未満	2合未満	3合未満	3合以上	
30歳未満 (人数)	65	7	18	3	0	1	94
(%)	69.1%	7.4%	19.1%	3.2%	0.0%	1.1%	100.0%
30～39歳 (人数)	156	15	52	12	1	1	237
(%)	65.8%	6.3%	21.9%	5.1%	0.4%	0.4%	100.0%
40～49歳 (人数)	127	5	22	4	0	0	158
(%)	80.4%	3.2%	13.9%	2.5%	0.0%	0.0%	100.0%
50～59歳 (人数)	70	3	12	6	1	0	92
(%)	76.1%	3.3%	13.0%	6.5%	1.1%	0.0%	100.0%
60歳以上 (人数)	1	0	0	0	0	0	1
(%)	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
合計 (人数)	419	30	104	25	2	2	582
(%)	72.0%	5.2%	17.9%	4.3%	0.3%	0.3%	100.0%

表9 介入群 男 2回目調査時と1回目調査時1日平均飲酒量の差

		中断した	減量した	変化なし	増量した	再開した	合計
30歳未満	(人数)	28	27	286	25	62	428
	(%)	6.5%	6.3%	66.8%	5.8%	14.5%	100.0%
30～39歳	(人数)	32	79	497	63	56	727
	(%)	4.4%	10.9%	68.4%	8.7%	7.7%	100.0%
40～49歳	(人数)	21	82	260	60	50	473
	(%)	4.4%	17.3%	55.0%	12.7%	10.6%	100.0%
50～59歳	(人数)	26	46	183	37	26	318
	(%)	8.2%	14.2%	57.9%	11.6%	8.2%	100.0%
60歳以上	(人数)	0	2	6	0	1	9
	(%)	0.0%	22.2%	66.7%	0.0%	11.1%	100.0%
合計	(人数)	107	235	1233	185	195	1955
	(%)	5.5%	12.0%	63.1%	9.5%	10.0%	100.0%

(無回答、無効回答21人)

表10 教材群 男 2回目調査時と1回目調査時1日平均飲酒量の差

		中断した	減量した	変化なし	増量した	再開した	合計
30歳未満	(人数)	39	37	322	30	43	471
	(%)	8.3%	7.9%	68.4%	6.4%	9.1%	100.0%
30～39歳	(人数)	52	115	743	87	96	1093
	(%)	4.8%	10.5%	67.9%	8.1%	8.8%	100.0%
40～49歳	(人数)	31	100	471	75	32	709
	(%)	4.4%	14.1%	66.4%	10.6%	4.5%	100.0%
50～59歳	(人数)	28	45	282	44	32	431
	(%)	6.5%	10.4%	65.4%	10.2%	7.4%	100.0%
60歳以上	(人数)	0	1	3	0	0	4
	(%)	0.0%	25.0%	75.0%	0.0%	0.0%	100.0%
合計	(人数)	150	298	1820	237	203	2708
	(%)	5.5%	11.0%	67.2%	8.8%	7.5%	100.0%

(無回答、無効回答22人)

表11 介入群 女 2回目調査時と1回目調査時1日平均飲酒量の差

	中断した	減量した	変化なし	増量した	再開した	合計
30歳未満 (人数)	13	4	173	2	7	199
(%)	6.5%	2.0%	86.9%	1.0%	3.5%	100.0%
30～39歳 (人数)	14	6	161	2	7	190
(%)	7.4%	3.2%	84.7%	1.1%	3.7%	100.0%
40～49歳 (人数)	8	5	133	2	8	156
(%)	5.1%	3.2%	85.3%	1.3%	5.1%	100.0%
50～59歳 (人数)	9	2	77	1	14	103
(%)	8.7%	1.9%	74.8%	1.0%	13.6%	100.0%
60歳以上 (人数)	0	0	1	0	0	1
(%)	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
合計 (人数)	44	17	545	7	36	649
(%)	6.8%	2.6%	84.0%	1.1%	5.5%	100.0%

(無回答、無効回答なし)

表12 教材群 女 2回目調査時と1回目調査時1日平均飲酒量の差

	中断した	減量した	変化なし	増量した	再開した	合計
30歳未満 (人数)	7	4	73	2	6	92
(%)	7.6%	4.3%	79.3%	2.2%	6.5%	100.0%
30～39歳 (人数)	9	4	209	6	8	237
(%)	3.8%	1.7%	88.2%	3.0%	3.4%	100.0%
40～49歳 (人数)	10	1	140	2	5	158
(%)	6.3%	0.6%	88.6%	1.3%	3.2%	100.0%
50～59歳 (人数)	6	4	79	0	3	92
(%)	6.5%	4.3%	85.9%	0.0%	3.3%	100.0%
60歳以上 (人数)	0	0	1	0	0	1
(%)	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
合計 (人数)	32	13	502	11	22	580
(%)	5.5%	2.2%	86.6%	1.9%	3.8%	100.0%

(無回答、無効回答6人)

表13 男 事業所別2回目調査時と1回目調査時1日平均飲酒量の差

事業所		中断した	減量した	変化なし	増量した	再開した	合計
東京A社	(人数)	12	40	141	34	31	258
	(%)	4.7%	15.5%	54.7%	13.2%	12.0%	100.0%
福井B社	(人数)	31	46	328	32	44	481
	(%)	6.4%	9.6%	68.2%	6.7%	9.1%	100.0%
山梨C社	(人数)	24	45	220	51	39	379
	(%)	6.3%	11.9%	58.0%	13.5%	10.3%	100.0%
滋賀D社	(人数)	19	58	254	48	36	415
	(%)	4.6%	14.0%	61.2%	11.6%	8.7%	100.0%
京都E社	(人数)	11	16	125	9	12	173
	(%)	6.4%	9.2%	72.3%	5.2%	6.9%	100.0%
兵庫F社	(人数)	10	30	165	11	33	249
	(%)	4.0%	12.0%	66.3%	4.4%	13.3%	100.0%
介入群合計	(人数)	107	235	1233	185	195	1955
	(%)	5.5%	12.0%	63.1%	9.5%	10.0%	100.0%
千葉G社	(人数)	68	84	523	67	64	806
	(%)	8.4%	10.4%	64.9%	8.3%	7.9%	100.0%
東京H社	(人数)	20	52	276	44	27	419
	(%)	4.8%	12.4%	65.9%	10.5%	6.4%	100.0%
福井I社	(人数)	10	35	215	18	28	306
	(%)	3.3%	11.4%	70.3%	5.9%	9.2%	100.0%
福井J社	(人数)	15	24	192	27	25	283
	(%)	5.3%	8.5%	67.8%	9.5%	8.8%	100.0%
山梨K社	(人数)	29	66	407	52	41	595
	(%)	4.9%	11.1%	68.2%	8.9%	6.9%	100.0%
大阪L社	(人数)	8	37	208	28	18	299
	(%)	2.7%	12.4%	69.6%	9.4%	6.0%	100.0%
教材群合計	(人数)	150	298	1820	237	203	2708
	(%)	5.5%	11.0%	67.2%	8.8%	7.5%	100.0%

(無回答、無効回答43人)

表14 女 事業所別2回目調査時と1回目調査時1日平均飲酒量の差

事業所		中断した	減量した	変化なし	増量した	再開した	合計
東京A社	(人数)	4	4	34	2	2	46
	(%)	8.7%	8.7%	73.9%	4.3%	4.3%	100.0%
福井B社	(人数)	20	4	217	2	7	250
	(%)	8.0%	1.6%	86.8%	0.8%	2.8%	100.0%
山梨C社	(人数)	1	1	42	1	0	45
	(%)	2.2%	2.2%	93.3%	2.2%	0.0%	100.0%
滋賀D社	(人数)	5	1	49	1	5	61
	(%)	8.2%	1.6%	80.3%	1.6%	8.2%	100.0%
京都E社	(人数)	4	4	107	1	11	127
	(%)	3.1%	3.1%	84.3%	0.8%	8.7%	100.0%
兵庫F社	(人数)	10	3	96	0	11	120
	(%)	8.3%	2.5%	80.0%	0.0%	9.2%	100.0%
介入群合計	(人数)	44	17	545	7	36	649
	(%)	6.8%	2.6%	84.0%	1.1%	5.5%	100.0%
千葉G社	(人数)	4	0	57	1	4	66
	(%)	6.1%	0.0%	86.4%	1.5%	6.1%	100.0%
東京H社	(人数)	4	6	70	4	4	88
	(%)	4.5%	6.8%	79.5%	4.5%	4.5%	100.0%
福井I社	(人数)	5	1	110	0	7	123
	(%)	4.1%	0.8%	89.4%	0.0%	5.7%	100.0%
福井J社	(人数)	14	5	175	4	5	204
	(%)	6.9%	2.5%	85.8%	2.5%	2.5%	100.0%
山梨K社	(人数)	2	0	55	1	1	59
	(%)	3.4%	0.0%	93.2%	1.7%	1.7%	100.0%
大阪L社	(人数)	3	1	35	0	1	40
	(%)	7.5%	2.5%	87.5%	0.0%	2.5%	100.0%
教材群合計	(人数)	32	13	502	11	22	580
	(%)	5.5%	2.2%	86.6%	1.9%	3.8%	100.0%

(無回答、無効回答3人)

2. 身体活動分野に関連した分析

(1) 自記式問診票における身体活動・運動項目の回答結果と冠危険因子の関連

藤枝賢晴（東京学芸大学 健康・スポーツ科学学科 助教授）

三浦克之（金沢医科大学 公衆衛生学教室 講師）

1) 目的

自記式問診票の身体活動・運動、体力に関する設問の回答と、ベースライン調査時における冠危険因子との関係について検討した。

2) 方法

2-1) 設問内容の分類

ベースライン問診調査票における身体活動に関する各設問より、特に設問 30、31、32、34、35 を選出した。各設問、およびその回答結果は、以下の要旨を示すと解釈した。

- 設問 30... 日常歩行速度、または強度
- 設問 32... 日常歩行時間（量）
- 設問 35... 自覚的身体活動度、身体活動(運動)に対する意欲
- 設問 31 及び 34... 日常生活にて自覚し得る自覚的体力

2-2) 冠危険因子

今回の分析では、ベースライン調査時における **Body Mass Index(BMI)**、収縮期血圧、安静時脈拍数、血中総コレステロール値 (**CHOL**)、**HDL** コレステロール値 (**HDL**)、また以下に示す推定日常歩行量を冠危険因子として選出した。

- 推定歩数（歩/日）の算出；自記式質問票より得られた日常歩行の速度（設問 30）、1日に合計歩行時間（設問 32）とベースライン検診時の身長より、回答者の1日の合計歩行数を推定し、冠危険因子に加えた。すなわち、米国心臓病学会の **Exercise Standards (1996)** を参考に、設問 30 の回答より、1. ゆっくり⇒分速 54 m (2.5 METs 程度)、2. どちらでもない⇒分速 67 m (3.3 METs 程度)、3. ⇒分速 81 m (4.5 METs 程度) と分類し、また歩幅については、“ゆっくり”、“どちらでもない”では（身長-100）cm、“速い”では（身長-90）cm とした。さらに、歩行時間については、設問 32 の回答選択肢より、1. 30分未満⇒15分、2. 30分以上1時間未満⇒45分、3. 1時間以上2時間未満⇒90分、4. 2時間以上⇒120分

と各々定義し、下式を用いて歩行数を算出した。

$$(1 \text{ 日の合計歩数 歩/日}) = (\text{歩行速度 m/分}) \times (\text{合計歩行時間 分}) / (\text{歩幅 cm})$$

2-3) 統計処理

SAS 社製標準統計ソフトウェア Stat View を使用し、各設問の回答を独立変数、上記の冠危険因子を従属変数と設定し、年齢を共変量として共分散分析を実行した。

3) 結果

共分散分析の結果を表 1、2 に示した。

3-1) 歩行速度と冠危険因子

男女共に通常より“速く歩く”者ほど、BMI は小さく、HDL は高値を示した。収縮期血圧については男性では“ゆっくり”歩く者が他の“どちらでもない”、または“速い”に比して有意に高値であったが、女性では逆に“速く”歩く者が“ゆっくり”よりも有意に高かった。また男女共に“速く”歩く者ほど、推定歩数は多かった。

3-2) 息切れと冠危険因子

階段昇行時や速歩時などの日常生活行動における息切れの自覚は、男女共に BMI が高くなるに従って高頻度を示す所見が得られた。また男性では“ほとんどない”者の安静時脈拍数は“時々ある”、また“しばしばある”者に比して有意に低値であった。HDL については、男性では息切れの頻度が少ないものほど高値を示したが、女性では“ほとんどない”者が“時々ある”者に対してのみ有意に高値であった。

一方、CHOL について、女性では“しばしばある”よりも“ほとんどない”者が有意に高値であったため、動脈硬化指数 = (CHOL/HDL) についても検討したが、こちらについては各群間に有意差は認められなかった。

3-3) 1日の歩行時間と冠危険因子

本設問に対しては、対象者は通勤時、勤務時、および余暇のウォーキング等を含むものと理解して回答したと思われる。BMI について、男性では“2 時間以上”の者が“30 分以上 1 時間未満”、または“1 時間以上 2 時間未満”の者と比して有意に低値であったが、女性では、30 分未満”の者が最も低く、“30 分以上 1 時間未満”、ならびに“2 時間以上”者よりも有意に低かった。この男女間の傾向の相違は、収縮期血圧と CHOL に関しても観察

され、男性では歩行時間が長い者が血圧と CHOL は低値を示すのに対して、女性では短い者で低かった。

3-4) 自覚的体力と冠危険因子

自覚的体力については、男性では“かなりある”者が、また女性では“平均より少しある”者の BMI が有意に高かった。もちろん、BMI は身長一体重比に過ぎず、体脂肪量と筋肉量等の身体組成を表現し得ないが、俗に“体格のよい”方が男女共に自覚的体力、活力が高いことは、興味深い所見であった。また男女共に“体力があると思う”者ほど安静時心拍数は低値を、HDL は高値の傾向を認めた。

一方、女性の CHOL は他に比して“かなりある”者が有意には高値のため、3-2)と同様に動脈硬化指数 = (CHOL/HDL) についても検討したが、再び各群間に有意差はなかった。その他、推定歩数については、男性では歩いている者ほど自覚的体力は高かったが、女性では“平均より少しある”者が最も高く、この所見も“息切れ”に対する回答所見と類似した。

したがって、このことから設問 31 と 34 は共に自覚的体力を問うものであることが理解できる。

3-4) 身体活動(運動)に対する意欲と冠危険因子

男女共に日常生活にて体を動かすことを意識している者ほど推定歩数は有意に多かった。また男性では身体活動に意欲的な者ほど安静時脈拍数は低く、HDL は高値であった。一方、女性では“かなりしている”者の収縮期血圧が“あまりしていない”、“或いは“ある程度している”者よりも有意に高かった。この所見について、設問 31、また設問 35 の結果を併せて考慮し、更にやや数値的根拠に乏しくも日常臨床的な印象を加えると、比較的どの年代の女性に観られる低血圧で体力や活気に乏しいタイプの存在の影響もあり得ると想像するのは、やや飛躍し過ぎか？

4) 考察

今回のベースライン時における横断面調査結果により、男女共に歩行速度や歩行時間により示される日常運動量、また自覚的体力高低と冠危険因子プロフィールとの間に有意な関連が示された。特に男性において、この所見は顕著であり、BMI、安静時脈拍数、HDL と身体活動量、ならびに自覚的体力との間に“量-反応的”傾向が認められた。しかしながら、日常運動量と息切れ等の自覚的体力、また血中HDL値の高低には、何れも肥満や過体重が交絡因子として影響し得ることは否定し得ない。そこで、表には示さなか