

表3 疲労を主訴として医療機関にかかったものの割合(医療機関外来受診者調査)

	現在疲労を感じるものうち主訴を疲労とするもの													
	病気による				明確な原因				原因不明				合計	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>男性</b>														
15-24	0	( 0.0)	2	(10.0)	1	( 5.0)	3	(15.0)	20	(100.0)				
25-34	0	( 0.0)	1	( 2.9)	2	( 5.7)	3	( 8.6)	35	(100.0)				
35-44	6	( 9.4)	5	( 7.8)	1	( 1.6)	12	(18.8)	64	(100.0)				
45-54	4	( 3.8)	4	( 3.8)	5	( 4.8)	13	(12.5)	104	(100.0)				
55-65	12	( 8.7)	1	( 0.7)	1	( 0.7)	14	(10.1)	138	(100.0)				
全年齢	22	( 6.1)	13	( 3.6)	10	( 2.8)	45	(12.5)	361	(100.0)				
<b>女性</b>														
15-24	2	( 5.6)	1	( 2.8)	0	( 0.0)	3	( 8.3)	36	(100.0)				
25-34	2	( 2.2)	1	( 1.1)	4	( 4.5)	7	( 7.9)	89	(100.0)				
35-44	5	( 4.4)	5	( 4.4)	2	( 1.8)	12	(10.6)	113	(100.0)				
45-54	6	( 3.4)	8	( 4.6)	0	( 0.0)	14	( 8.0)	174	(100.0)				
55-65	10	( 5.0)	5	( 2.5)	7	( 3.5)	22	(10.9)	202	(100.0)				
全年齢	25	( 4.1)	20	( 3.3)	13	( 2.1)	58	( 9.4)	614	(100.0)				
<b>男女計</b>														
15-24	2	( 3.6)	3	( 5.4)	1	( 1.8)	6	(10.7)	56	(100.0)				
25-34	2	( 1.6)	2	( 1.6)	6	( 4.8)	10	( 8.1)	124	(100.0)				
35-44	11	( 6.2)	10	( 5.6)	3	( 1.7)	24	(13.6)	177	(100.0)				
45-54	10	( 3.6)	12	( 4.3)	5	( 1.8)	27	( 9.7)	278	(100.0)				
55-65	22	( 6.5)	6	( 1.8)	8	( 2.4)	36	(10.6)	340	(100.0)				
全年齢	47	( 4.8)	33	( 3.4)	23	( 2.4)	103	(10.6)	975	(100.0)				

表4 現在の疲労(住民調査)

	現在疲労を感じる						過去1年に疲労を感じた		疲労はない		調査数			
	病気による		明確な原因		原因不明		合計		疲労を感じた		疲労はない		調査数	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>男</b>														
15-24	4	1.8	62	27.2	43	18.9	109	47.8	52	22.8	67	29.4	228	100.0
25-34	12	4.1	115	39.4	58	19.9	185	63.4	49	16.8	58	19.9	292	100.0
35-44	23	7.9	105	36.0	66	22.6	194	66.4	61	20.9	37	12.7	292	100.0
45-54	41	11.4	95	26.4	71	19.7	207	57.5	61	16.9	92	25.6	360	100.0
55-65	33	10.8	64	21.0	48	15.7	145	47.5	65	21.3	95	31.1	305	100.0
全年齢	113	7.7	441	29.9	286	19.4	840	56.9	288	19.5	349	23.6	1477	100.0
<b>女</b>														
15-24	6	2.4	86	34.0	66	26.1	158	62.5	53	20.9	42	16.6	253	100.0
25-34	21	7.9	84	31.5	69	25.8	174	65.2	56	21.0	37	13.9	267	100.0
35-44	19	7.1	70	26.3	83	31.2	172	64.7	49	18.4	45	16.9	266	100.0
45-54	40	10.8	101	27.4	83	22.5	224	60.7	83	22.5	62	16.8	369	100.0
55-65	66	17.2	88	23.0	59	15.4	213	55.6	72	18.8	98	25.6	383	100.0
全年齢	152	9.9	429	27.9	360	23.4	941	61.2	313	20.4	284	18.5	1538	100.0
<b>男女計</b>														
15-24	10	2.1	148	30.8	109	22.7	267	55.5	105	21.8	109	22.7	481	100.0
25-34	33	5.9	199	35.6	127	22.7	359	64.2	105	18.8	95	17.0	559	100.0
35-44	42	7.5	175	31.3	149	26.7	367	65.7	110	19.7	82	14.7	559	100.0
45-54	81	11.1	196	26.8	154	21.1	432	59.2	144	19.7	154	21.1	730	100.0
55-65	99	14.4	152	22.1	107	15.6	358	52.0	137	19.9	193	28.1	688	100.0
全年齢	265	8.8	870	28.9	646	21.4	1781	59.1	601	19.9	633	21.0	3015	100.0

表5 疲労の程度および原因別内訳(住民調査)

	病気による			明確な原因			原因不明			疲労合計		
	n	%	累積%	n	%	累積%	n	%	累積%	n	%	累積%
男												
休職・退職、 家事をお願いする	12	10.7	10.7	2	0.5	0.5	1	0.4	0.4	15	1.8	1.8
しばしば休む	3	2.7	13.4	4	0.9	1.4	0	0.0	0.4	7	0.8	2.6
時に休む	9	8.0	21.4	5	1.1	2.5	5	1.8	2.1	19	2.3	4.9
作業量低下	43	38.4	59.8	150	34.2	36.7	77	27.1	29.2	270	32.3	37.2
支障なし	45	40.2	100.0	278	63.3	100.0	201	70.8	100.0	524	62.8	100.0
合計	112	100.0		439	100.0		284	100.0		835	100.0	
女												
休職・退職、 家事をお願いする	6	4.1	4.1	1	0.2	0.2	2	0.6	0.6	9	1.0	1.0
しばしば休む	7	4.8	8.9	2	0.5	0.7	3	0.8	1.4	12	1.3	2.3
時に休む	13	8.9	17.8	18	4.2	4.9	12	3.3	4.7	43	4.6	6.9
作業量低下	68	46.6	64.4	158	37.1	42.0	112	31.2	35.9	338	36.3	43.2
支障なし	52	35.6	100.0	247	58.0	100.0	230	64.1	100.0	529	56.8	100.0
合計	146	100.0		426	100.0		359	100.0		931	100.0	
男女計												
休職・退職、 家事をお願いする	18	7.0	7.0	3	0.3	0.3	3	0.5	0.5	24	1.4	1.4
しばしば休む	10	3.9	10.9	6	0.7	1.0	3	0.5	0.9	19	1.1	2.4
時に休む	22	8.5	19.4	23	2.7	3.7	17	2.6	3.6	62	3.5	5.9
作業量低下	111	43.0	62.4	308	35.6	39.3	189	29.4	33.0	608	34.4	40.4
支障なし	97	37.6	100.0	525	60.7	100.0	431	67.0	100.0	1053	59.6	100.0
合計	258	100.0		865	100.0		643	100.0		1766	100.0	

表6 疲労を感じた期間(医療機関外来受診者調査)

	現在疲労を感じる															
	5か月以下				6か月以上				子どもの時から				合計			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
男																
15-24	10	(29.4)	10	(29.4)	0	(0.0)	0	(0.0)	20	(58.8)	8	(23.5)	6	(17.6)	34	(100.0)
25-34	14	(25.0)	21	(37.5)	0	(0.0)	0	(0.0)	35	(62.5)	11	(19.6)	10	(17.9)	56	(100.0)
35-44	27	(31.4)	37	(43.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	64	(74.4)	16	(18.6)	6	(7.0)	86	(100.0)
45-54	30	(19.4)	74	(47.7)	0	(0.0)	0	(0.0)	104	(67.1)	25	(16.1)	26	(16.8)	155	(100.0)
55-64	31	(12.4)	106	(42.6)	1	(0.4)	1	(0.4)	138	(55.4)	52	(20.9)	59	(23.7)	249	(100.0)
全年齢	112	(19.3)	248	(42.8)	1	(0.2)	1	(0.2)	361	(62.2)	112	(19.3)	107	(18.4)	580	(100.0)
女																
15-24	21	(38.9)	14	(25.9)	1	(1.9)	1	(1.9)	36	(66.7)	11	(20.4)	7	(13.0)	54	(100.0)
25-34	40	(32.8)	49	(40.2)	0	(0.0)	0	(0.0)	89	(73.0)	26	(21.3)	7	(5.7)	122	(100.0)
35-44	35	(25.5)	76	(55.5)	2	(1.5)	2	(1.5)	113	(82.5)	18	(13.1)	6	(4.4)	137	(100.0)
45-54	46	(18.3)	124	(49.2)	4	(1.6)	4	(1.6)	174	(69.0)	50	(19.8)	28	(11.1)	252	(100.0)
55-64	54	(17.5)	144	(46.8)	4	(1.3)	4	(1.3)	202	(65.6)	50	(16.2)	56	(18.2)	308	(100.0)
全年齢	196	(22.5)	407	(46.6)	11	(1.3)	11	(1.3)	614	(70.3)	155	(17.8)	104	(11.9)	873	(100.0)
男女計																
15-24	31	(35.2)	24	(27.3)	1	(1.1)	1	(1.1)	56	(63.6)	19	(21.6)	13	(14.8)	88	(100.0)
25-34	54	(30.3)	70	(39.3)	0	(0.0)	0	(0.0)	124	(69.7)	37	(20.8)	17	(9.6)	178	(100.0)
35-44	62	(27.8)	113	(50.7)	2	(0.9)	2	(0.9)	177	(79.4)	34	(15.2)	12	(5.4)	223	(100.0)
45-54	76	(18.7)	198	(48.6)	4	(1.0)	4	(1.0)	278	(68.3)	75	(18.4)	54	(13.3)	407	(100.0)
55-64	85	(15.3)	250	(44.9)	5	(0.9)	5	(0.9)	340	(61.0)	102	(18.3)	115	(20.6)	557	(100.0)
全年齢	308	(21.2)	655	(45.1)	12	(0.8)	12	(0.8)	975	(67.1)	267	(18.4)	211	(14.5)	1453	(100.0)

表7 慢性疲労の性・年齢階級別有症率(医療機関外来受診者調査)

	病気による		明確な原因		原因不明		慢性疲労合計		調査数
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>男性</b>									
15-24	0	( 0.0)	5	(14.7)	5	(14.7)	10	(29.4)	34 (100.0)
25-34	1	( 1.8)	10	(17.9)	10	(17.9)	21	(37.5)	56 (100.0)
35-44	8	( 9.3)	15	(17.4)	14	(16.3)	37	(43.0)	86 (100.0)
45-54	31	(20.0)	23	(14.8)	20	(12.9)	74	(47.7)	155 (100.0)
55-65	54	(21.7)	29	(11.6)	23	( 9.2)	106	(42.6)	249 (100.0)
全年齢	94	(16.2)	82	(14.1)	72	(12.4)	248	(42.8)	580 (100.0)
<b>女性</b>									
15-24	1	( 1.9)	4	( 7.4)	9	(16.7)	14	(25.9)	54 (100.0)
25-34	5	( 4.1)	21	(17.2)	23	(18.9)	49	(40.2)	122 (100.0)
35-44	24	(17.5)	30	(21.9)	22	(16.1)	76	(55.5)	137 (100.0)
45-54	46	(18.3)	44	(17.5)	34	(13.5)	124	(49.2)	252 (100.0)
55-65	66	(21.4)	40	(13.0)	38	(12.3)	144	(46.8)	308 (100.0)
全年齢	142	(16.3)	139	(15.9)	126	(14.4)	407	(46.6)	873 (100.0)
<b>男女計</b>									
15-24	1	( 1.1)	9	(10.2)	14	(15.9)	24	(27.3)	88 (100.0)
25-34	6	( 3.4)	31	(17.4)	33	(18.5)	70	(39.3)	178 (100.0)
35-44	32	(14.3)	45	(20.2)	36	(16.1)	113	(50.7)	223 (100.0)
45-54	77	(18.9)	67	(16.5)	54	(13.3)	198	(48.6)	407 (100.0)
55-65	120	(21.5)	69	(12.4)	61	(11.0)	250	(44.9)	557 (100.0)
全年齢	236	(16.2)	221	(15.2)	198	(13.6)	655	(45.1)	1453 (100.0)

表8 慢性疲労の原因および程度別内訳(医療機関外来受診者調査)

	病氣による			明確な原因			原因不明			疲労合計		
	n	%	累積%	n	%	累積%	n	%	累積%	n	%	累積%
<b>男性</b>												
休職・退職、 家事をお願いする	4	(4.2)	(4.2)	0	(0.0)	(0.0)	1	(1.4)	(1.4)	5	(2.0)	(2.0)
しばしば休む	4	(4.2)	(8.4)	1	(1.2)	(1.2)	2	(2.8)	(4.2)	7	(2.8)	(4.8)
時に休む	6	(6.3)	(14.7)	4	(4.9)	(6.1)	2	(2.8)	(6.9)	12	(4.8)	(9.6)
作業量低下	41	(43.2)	(57.9)	24	(29.3)	(35.4)	31	(43.1)	(50.0)	96	(38.6)	(48.2)
支障なし	40	(42.1)	(100.0)	53	(64.6)	(100.0)	36	(50.0)	(100.0)	129	(51.8)	(100.0)
合計	95	(100.0)		82	(100.0)		72	(100.0)		249	(100.0)	
<b>女性</b>												
休職・退職、 家事をお願いする	3	(2.1)	(2.1)	0	(0.0)	(0.0)	1	(0.8)	(0.8)	4	(1.0)	(1.0)
しばしば休む	6	(4.3)	(6.4)	2	(1.4)	(1.4)	4	(3.2)	(4.0)	12	(3.0)	(4.0)
時に休む	7	(5.0)	(11.3)	8	(5.8)	(7.2)	2	(1.6)	(5.6)	17	(4.2)	(8.1)
作業量低下	73	(51.8)	(63.1)	67	(48.2)	(55.4)	48	(38.4)	(44.0)	188	(46.4)	(54.6)
支障なし	52	(36.9)	(100.0)	62	(44.6)	(100.0)	70	(56.0)	(100.0)	184	(45.4)	(100.0)
合計	141	(100.0)		139	(100.0)		125	(100.0)		405	(100.0)	
<b>合計</b>												
休職・退職、 家事をお願いする	7	(3.0)	(3.0)	0	(0.0)	(0.0)	2	(1.0)	(1.0)	9	(1.4)	(1.4)
しばしば休む	10	(4.2)	(7.2)	3	(1.4)	(1.4)	6	(3.0)	(4.1)	19	(2.9)	(4.3)
時に休む	13	(5.5)	(12.7)	12	(5.4)	(6.8)	4	(2.0)	(6.1)	29	(4.4)	(8.7)
作業量低下	114	(48.3)	(61.0)	91	(41.2)	(48.0)	79	(40.1)	(46.2)	284	(43.4)	(52.1)
支障なし	92	(39.0)	(100.0)	115	(52.0)	(100.0)	106	(53.8)	(100.0)	313	(47.9)	(100.0)
合計	236	(100.0)		221	(100.0)		197	(100.0)		654	(100.0)	

表9 慢性疲労を主訴として医療機関にかかったものの割合(医療機関外来受診者調査)

	慢性疲労のうち疲労を主訴とするもの															
	病気による				明確な原因				原因不明				合計			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>男性</b>																
15-24	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(10.0)	1	(10.0)	1	(10.0)	10	(100.0)				
25-34	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(4.8)	1	(4.8)	1	(4.8)	21	(100.0)				
35-44	3	(8.1)	2	(5.4)	0	(0.0)	0	(0.0)	5	(13.5)	37	(100.0)				
45-54	3	(4.1)	4	(5.4)	1	(1.4)	1	(1.4)	8	(10.8)	74	(100.0)				
55-65	11	(10.4)	1	(0.9)	0	(0.0)	0	(0.0)	12	(11.3)	106	(100.0)				
全年齢	17	(6.9)	7	(2.8)	3	(1.2)	3	(1.2)	27	(10.9)	248	(100.0)				
<b>女性</b>																
15-24	0	(0.0)	1	(7.1)	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(7.1)	14	(100.0)				
25-34	1	(2.0)	1	(2.0)	1	(2.0)	1	(2.0)	3	(6.1)	49	(100.0)				
35-44	5	(6.6)	3	(3.9)	1	(1.3)	1	(1.3)	9	(11.8)	76	(100.0)				
45-54	5	(4.0)	7	(5.6)	0	(0.0)	0	(0.0)	12	(9.7)	124	(100.0)				
55-65	7	(4.9)	4	(2.8)	5	(3.5)	5	(3.5)	16	(11.1)	144	(100.0)				
全年齢	18	(4.4)	16	(3.9)	7	(1.7)	7	(1.7)	41	(10.1)	407	(100.0)				
<b>男女計</b>																
15-24	0	(0.0)	1	(4.2)	1	(4.2)	1	(4.2)	2	(8.3)	24	(100.0)				
25-34	1	(1.4)	1	(1.4)	2	(2.9)	2	(2.9)	4	(5.7)	70	(100.0)				
35-44	8	(7.1)	5	(4.4)	1	(0.9)	1	(0.9)	14	(12.4)	113	(100.0)				
45-54	8	(4.0)	11	(5.6)	1	(0.5)	1	(0.5)	20	(10.1)	198	(100.0)				
55-65	18	(7.2)	5	(2.0)	5	(2.0)	5	(2.0)	28	(11.2)	250	(100.0)				
全年齢	35	(5.3)	23	(3.5)	10	(1.5)	10	(1.5)	68	(10.4)	655	(100.0)				

表10 疲労を感じた期間  
(住民調査)

	調査数		現在疲労を感じる												過去1年に疲労を感じた		疲労はない				
			5か月以下				6か月以上				子どもの時から				合計		疲労を感じた		疲労はない		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>男</b>																					
15-24	228	100.0	68	29.8	37	16.2	4	1.8	109	47.8	52	22.8	67	29.4							
25-34	292	100.0	76	26.0	107	36.6	2	0.7	185	63.4	49	16.8	58	19.9							
35-44	292	100.0	60	20.5	132	45.2	2	0.7	194	66.4	61	20.9	37	12.7							
45-54	360	100.0	52	14.4	153	42.5	2	0.6	207	57.5	61	16.9	92	25.6							
55-65	305	100.0	28	9.2	116	38.0	1	0.3	145	47.5	65	21.3	95	31.1							
全年齢	1477	100.0	284	19.2	545	36.9	11	0.7	840	56.9	288	19.5	349	23.6							
<b>女</b>																					
15-24	253	100.0	106	41.9	48	19.0	4	1.6	158	62.5	53	20.9	42	16.6							
25-34	267	100.0	78	29.2	90	33.7	6	2.2	174	65.2	56	21.0	37	13.9							
35-44	266	100.0	67	25.2	103	38.7	2	0.8	172	64.7	49	18.4	45	16.9							
45-54	369	100.0	74	20.1	147	39.8	3	0.8	224	60.7	83	22.5	62	16.8							
55-65	383	100.0	63	16.4	145	37.9	5	1.3	213	55.6	72	18.8	98	25.6							
全年齢	1538	100.0	388	25.2	533	34.7	20	1.3	941	61.2	313	20.4	284	18.5							
<b>男女計</b>																					
15-24	481	100.0	174	36.2	85	17.7	8	1.7	267	55.5	105	21.8	109	22.7							
25-34	559	100.0	154	27.5	197	35.2	8	1.4	359	64.2	105	18.8	95	17.0							
35-44	559	100.0	127	22.7	235	42.0	4	0.7	366	65.5	110	19.7	82	14.7							
45-54	730	100.0	126	17.3	300	41.1	5	0.7	431	59.0	144	19.7	154	21.1							
55-65	688	100.0	91	13.2	261	37.9	6	0.9	358	52.0	137	19.9	193	28.1							
合計	3015	100.0	672	22.3	1078	35.8	31	1.0	1781	59.1	601	19.9	633	21.0							



表11 慢性疲労の性・年齢階級別有症率(住民調査)

	調査数		病気による		明確な原因		原因不明		慢性疲労合計	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>男</b>										
15-24	228	100.0	1	0.4	18	7.9	18	7.9	37	16.2
25-34	292	100.0	9	3.1	66	22.6	32	11.0	107	36.6
35-44	292	100.0	17	5.8	71	24.3	44	15.1	132	45.2
45-54	360	100.0	37	10.3	59	16.4	57	15.8	153	42.5
55-65	305	100.0	30	9.8	48	15.7	38	12.5	116	38.0
全年齢	1477	100.0	94	6.4	262	17.7	189	12.8	545	36.9
<b>女</b>										
15-24	253	100	3	1.2	23	9.1	22	8.7	48	19.0
25-34	267	100	11	4.1	39	14.6	40	15.0	90	33.7
35-44	266	100	15	5.6	39	14.7	49	18.4	103	38.7
45-54	369	100	30	8.1	58	15.7	59	16.0	147	39.8
55-65	383	100	56	14.6	57	14.9	32	8.4	145	37.9
全年齢	1538	100	115	7.5	216	14.0	202	13.1	533	34.7
<b>男女計</b>										
15-24	481	100	4	0.8	41	8.5	40	8.3	85	17.7
25-34	559	100	20	3.6	105	18.8	72	12.9	197	35.2
35-44	559	100	32	5.7	110	19.7	93	16.6	235	42.0
45-54	730	100	67	9.2	117	16.0	116	15.9	300	41.1
55-65	688	100	86	12.5	105	15.3	70	10.2	261	37.9
全年齢	3015	100	209	6.9	478	15.9	391	13.0	1078	35.8

表12 慢性疲労の原因および程度別内訳(住民調査)

	病気による			明確な原因			原因不明			合計		
	n	%	累積%	n	%	累積%	n	%	累積%	n	%	累積%
男												
休職・退職、 家事をお願いする	10	10.8	10.8	1	0.4	0.4	1	0.5	0.5	12	2.2	2.2
しばしば休む 時に休む	3	3.2	14.0	3	1.2	1.5	0	0.0	0.5	6	1.1	3.3
作業量低下 支障なし	8	8.6	22.6	4	1.5	3.1	4	2.1	2.7	16	3.0	6.3
合計	37	39.8	62.4	108	41.5	44.6	58	30.9	33.5	203	37.5	43.8
	35	37.6	100.0	144	55.4	100.0	125	66.5	100.0	304	56.2	100.0
	93	100.0		260	100.0		188	100.0		541	100.0	
女												
休職・退職、 家事をお願いする	4	3.6	3.6	0	0.0	0.0	2	1.0	1.0	6	1.1	1.1
しばしば休む 時に休む	5	4.5	8.2	1	0.5	0.5	1	0.5	1.5	7	1.3	2.5
作業量低下 支障なし	11	10.0	18.2	13	6.1	6.6	11	5.4	6.9	35	6.7	9.2
合計	50	45.5	63.6	85	40.1	46.7	80	39.6	46.5	215	41.0	50.2
	40	36.4	100.0	113	53.3	100.0	108	53.5	100.0	261	49.8	100.0
	110	100.0		212	100.0		202	100.0		524	100.0	
男女計												
休職・退職、 家事をお願いする	14	6.9	6.9	1	0.2	0.2	3	0.8	0.8	18	1.7	1.7
しばしば休む 時に休む	8	3.9	10.8	4	0.8	1.1	1	0.3	1.0	13	1.2	2.9
作業量低下 支障なし	19	9.4	20.2	17	3.6	4.7	15	3.8	4.9	51	4.8	7.7
合計	87	42.9	63.1	193	40.9	45.6	138	35.4	40.3	418	39.2	46.9
	75	36.9	100.0	257	54.4	100.0	233	59.7	100.0	565	53.1	100.0
	203	100.0		472	100.0		390	100.0		1065	100.0	

**分担研究報告書**  
**疲労の実態調査と健康づくりのための疲労回復手法に関する研究**  
**原因不明の慢性疲労罹患率の国際比較**

分担研究者	養輪真澄	国立公衆衛生院疫学部
研究協力者	谷畑健生	国立公衆衛生院疫学部
分担研究者	松本美富士	豊川市民病院
分担研究者	倉恒弘彦	大阪大学大学院血液・腫瘍内科
主任研究者	木谷照夫	市立堺病院

**研究要旨** 総務庁の体力・スポーツに関する世論調査では約 6 割のものが疲労を訴えていることが明らかになっているが、この世論調査では慢性疲労については言及されていない。我々の研究ではわが国において 6 か月以上疲労を訴えるものは 35%程度おり、そのうち日常生活に支障のある慢性疲労は約 15%であった。さらに原因不明の慢性疲労を訴えるものは 5.2%であることが明らかになった。そこでわが国における原因不明の慢性疲労の調査結果と、米国、英国で盛んに行われている研究結果を比較した。

本研究より、国際比較する場合、わが国における慢性疲労を単 6 か月以上の疲労を訴えるものとしていない方がよいのではないかとと思われる。すなわち 6 か月以上の疲労があり、日常生活に支障を来している疲労を慢性疲労と定義した方が、国際的な慢性疲労と比較できるものとなると考えられる。一方で総務庁の世論調査と比較する場合は、解析に条件を付けるべきではないと思われる。

#### A.はじめに

慢性疲労については米英を中心として疫学研究が行われている<sup>1)2)</sup>が、わが国ではまだ新しい課題である。本研究は、わが国で平成 11 年に行われた疲労の住民調査（豊川保健所管内の 2 市 7 町において無作為抽出された 4000 人の標本）より、日米英の疲労および慢性疲労の有症率の違いを検討する事を目的とした。

#### B.研究方法

##### 1. 対象

愛知県豊川保健所管内の 2 市 4 町を対象に、15-65 歳群の男女 4000 人を無作為抽出し、標本とした。

##### 2. 方法

原則としては匿名の郵送法とした。匿名の回答者からの回答状況を知るために、匿名の調査票の入った封筒とともに、回答者の氏名のあるはがきを投函せしめた。はがきの返送のない者に対しては回答の

催促を 2 回行なうことによって回収率を高めた。調査票発送数 4000 通から、3092 通回収され、回収率は 77.3%であった（図 1）。

##### 3. 調査内容

調査内容は、1) 現在の疲労の有無、2) 疲労の原因・程度、3) 付帯する自覚症状、4) 過去 1 年の疲労の有無・疲労の原因・程度、5) 過去 1 年の疲労に付帯した自覚症状、6) 現病および既往、7) ライフスタイル、8) 病前性格、9) 学歴および職業とした。

疲労の原因・程度は慢性疲労症候群診断基準身体所見クライテリアを、付帯する自覚症状については慢性疲労症候群診断基準の症状クライテリアをもとに作成された。

##### 4. 分析方法

###### 4.1 評価項目

現在疲れを感じている期間が 6 か月以上継続して

おり、「子供の頃から疲労がある」を除いた疲労を「慢性疲労」と分類した。疲労の原因により、「内科的な病気、精神的な病気による慢性疲労」を「病気による」、「激しい運動や仕事（残業のしすぎ）など明確な原因のある慢性疲労」を「明確な原因」、「原因が分からない慢性疲労」を「原因不明」と分類し、「現在および過去1年ともに疲労を感じたことはない」ものを「疲労はない」と分類した。また、疲労の程度として、「日常生活には支障がない」、「通学、仕事などは無理して何とかこなしているが、しばしば疲れやだるさを感じ、以前に比べて能率や作業量が明らかに低下している。」など5段階を設定した（図1）。

今回各国とわが国のデータを比較するために、新たに慢性疲労に次のような条件を付けた。

慢性疲労：現在疲れを感じている期間が6か月以上継続しており、「子供の頃から疲労がある」を除いた疲労を「慢性疲労」と分類した。さらに疲労の程度として「日常生活には支障がない」を除いた、支障のある疲労の程度：「通学、仕事などは無理して何とかこなしているが、しばしば疲れやだるさを感じ、以前に比べて能率や作業量が明らかに低下している。」、「さらに時に学校、仕事、家事などを休んだ」、「しばしば学校、仕事、家事などを休んだ」、「休学・退学や休職・退職をして休養した。もしくは、自分では家事を行うことができず誰かにお願いした」を解析に用いた。

#### 4.2 統計手法

今回得られたデータについて、性年齢調整を行うために logistic regression model を用いて解析した。

#### C.結果

わが国において6か月以上疲労を訴えるものは35%程度おり、そのうち日常生活に支障のある慢性疲労は約15%であった。さらに原因不明の慢性疲労を訴えるものは5.2%であった（表1）。

イギリスでは Skapinakis のグループは慢性疲労が約13%であった。Wessly のグループでは約11%であり、そのうち原因不明の慢性疲労が約9%であった。アメリカでは慢性疲労は約4%で、原因不明の慢性疲労は約2%であった（表2）。

慢性疲労の性比および年齢比は、わが国では病気による慢性疲労、原因不明の慢性疲労ともに女性に多く、特に原因不明のものにその関連は強かった。明確な原因の慢性疲労の男女比同じくらいであった。年齢階級別では、病気による慢性疲労は年齢に関係がなかった。明確な原因の慢性疲労では25-34歳および35-44歳に多かった。原因不明のものは25-34歳、35-44歳、45-54歳に多かったが、35-44歳に特に慢性疲労が多かった。学歴については病気による慢性疲労は関連がなかったが、明確な原因によるものは大学卒業のものに多かった。また、原因不明のものは短大および大学卒業のものに関連がある傾向があった（表3）。

イギリスの原因不明の慢性疲労は女性に多く、45-54歳に多かった（表4）。アメリカでは CFS-like で女性に多かった。年齢階級間では CFS-like に関連がみられなかったが ICF-like では60-69歳に多いことがわかった。学歴には関連がみられなかった（表5）。

#### D.考察

わが国において、人口の過半数を大きく超えるものが疲労を訴え、また非常に多くのものが慢性疲労を訴えている。この結果はイギリス、アメリカで研究されているものよりも遙かに多いことを示している。しかし各国の研究を検討すると疲労の定義にいろいろと制限を加えている。その例として

1. 2週間以上持続または反復する疲労を現在の疲労とする。（われわれは現在の疲労については特に期間の限定をしていない。）
2. 疲労の程度のうち、状態の悪いものとする。（これはわれわれの定義する「日常生活に支障がある」と同様なものと考えられる。）

このように厳しい条件を付けている。

総務庁が3年ごとに行う体力・スポーツに関する世論調査では疲労についての項目は、「あなたは、ご自分の健康や体力について、普段次のようなことを感じますか。まず、（1）肉体的な疲労についてはどうですか。（2）精神的な疲労、ストレスについてはどうですか。この中ではどうでしょうか。」という質問に対して、回答肢が「大いに感じる」「あ

る程度感じる」「あまり感じない」「ほとんど（全く）感じない」「わからない」と設定されている。

箕輪研究<sup>89)</sup>では、体力・スポーツに関する世論調査<sup>10)</sup>と比較するために、疲労および慢性疲労に疲労を感じた期間や疲労の程度などの条件を付けずに今まで通りのわれわれの定義で、疲労および慢性疲労の解析を行った。この場合国の調査結果および箕輪研究結果がほぼ同一程度の疲労の有症率を示していることから、箕輪研究がの単年度であり、地域が限られているにもかかわらず、わが国において普遍性を持っていると考えられる。

しかし国際比較を行うためにどのようにすればよいかを本論の考察の目的とした。

今回米英にある条件を加味するためには、疲労の程度を示す「日常生活に支障のある疲労」または「日常生活に支障のある慢性疲労」(fatigue or chronic fatigue interfered with daily lives)を条件に用いて解析を行った。

一方で疲労および慢性疲労を国際的な比較を行う場合、箕輪研究とは異なって、疲労の程度「日常に支障がある」ものを条件として解析したところ、米英とほぼ同程度の結果が得られた。この結果によって次のことが比較できた。わが国における慢性疲労は英国のものと同程度であり、米国に比べて多い。また、原因不明の慢性疲労についてはわが国は英国よりも少なく、米国に比べて多い。また原因不明の慢性疲労は英国とわが国は女性に多く、米国は男女に差がない。またわが国では勤労の中心世代に原因不明の慢性疲労が多いことが明らかになった。

本研究より、国際比較する場合、わが国における慢性疲労を単に6か月以上の疲労を訴えるものとしないう方がよいのではないかと思われる。すなわち6か月以上の疲労があり、日常生活に支障を来している疲労を慢性疲労と定義した方が、国際的な慢性疲労と比較できるものとなると考えられる。一方で総務庁の世論調査と比較する場合は、解析に条件を付けるべきではないと思われる。

## 参考文献

1. Glazer R, Keicolt-Glazer W. Am J Med 1998; 105 (3A): 35S-42S.

2. Lange G, Wang S, et al. Am J Med 1998; 105 (3A): 50S-3S.
3. Wessely S, Chalder T, et al. Am J Public Health; 87 (9): 1449-55.
4. Jason LA, Taylor RR, et al. J nervous Mental Disease; 188 (9): 568-576.
5. Skapinakis P, Lewis G, et al. Am J Psychiatry; 157 (9): 1492-8.
6. Couper J. Australian NewZealand Journal of Psychiatry; 34 (5): 762-9.
7. Nisenbaum R., Reyes M, et al. Am J Epidemiol; 148 (1): 72-7.
8. 箕輪眞澄, 谷畑健生, 松本美富士, 橋本信也, 志水彰, 赤枝恒雄, 倉恒弘彦, 木谷照夫 地域における疲労の実態とリスクファクター—愛知県豊川保健所管内の2市4町実態調査— 厚生省特別研究事業「疲労の実態調査と健康づくりのための疲労回復手法に関する研究」平成 11 年研究業績報告書 p19-44
9. 箕輪眞澄, 谷畑健生, 松本美富士, 志水彰, 倉恒弘彦, 木谷照夫 地域住民と医療機関外来受診者における疲労の実態 厚生省特別研究事業「疲労の実態調査と健康づくりのための疲労回復手法に関する研究」平成 12 年研究業績報告書 in press.
10. 総務庁, 「体力・スポーツに関する世論調査(平成 12 年 10 月)」  
address: <http://www8.cao.go.jp/survey/y-index.html>

## E.研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

第5回慢性疲労症候群研究会(平成12年2月19-20日:大阪府)。日本における疲労の実態とリスクファクター。箕輪眞澄

第5回慢性疲労症候群研究会(平成12年2月19-20日:大阪府)。地域における慢性疲労症候群用疲労の有症率およびリスクファクター。谷畑健生, 箕輪眞澄, 松本美富士, 倉恒弘彦, 木谷照夫

第6回慢性疲労症候群研究会(平成13年2月16-17

日：熊本県)。日本における疲労の実態とリスクファクター。箕輪眞澄，谷畑健生，松本美富士，倉恒弘彦，木谷照夫

第6回慢性疲労症候群研究会(平成13年2月16-17日：熊本県)。慢性疲労は鬱状態および睡眠障害と関連があるか。谷畑健生，箕輪眞澄，松本美富士，倉恒弘彦，木谷照夫

第11回日本疫学会(平成13年1月25-26日：茨城県)。日本における疲労の実態。箕輪眞澄，谷畑健生，松本美富士，倉恒弘彦，木谷照夫

#### F.知的所有権の取得状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

Fig. 1 Point Prevalence of Self-Reported Chronic Fatigue Among Japanese Subjects  
Minowa study

	n = 3015	( % )	95% CI
All fatigue lasting more than 6 months	1078	( 35.8 )	( 34.0 - 37.5 )
Chronic Fatigue (CF): all fatigue lasting more than 6 months	499	( 16.6 )	( 15.2 - 17.9 )
CF explained	342	( 11.3 )	( 10.2 - 12.5 )
CF explained under sickness	128	( 4.2 )	( 3.5 - 5.0 )
CF explained under physical abuse	214	( 7.1 )	( 6.2 - 8.0 )
unexplained CF (include idiopathic chronic fatigue and chronic fatigue syndrome like CF)	157	( 5.2 )	( 4.4 - 6.0 )

**Fig. 2 Prevalence of chronic fatigue (England, Great Britain and America)**

	%	95% CI
<b>Skapinakis study (Great Britain)</b>		
the subjects complained of substantial fatigue lasting longer than 2 weeks	22.5	(21.6 - 23.3)
unexplained fatigue lasting longer than 2 weeks	15.3	(14.6 - 16.1)
chronic fatigue	13.4	(12.7 - 14.1)
<b>Wessely study (England)</b>		
chronic fatigue	11.3	( 9.6 - 12.9)
idiopathic chronic fatigue	9.0	( 7.5 - 10.5)
<b>William study (America)</b>		
chronic fatigue	4.3	( 4.0 - 4.6)
unexplained chronic fatigue	2.0	( 1.8 - 2.2)
idiopathic-like illness: Unexplained CF that did not meet CFS criteria	1.77	( 1.6 - 2.0)
CFS-like illness: Unexplained CF that met CFS criteria	0.23	( 0.2 - 0.3)



Fig. 3 Point prevalence and Associations of chronic fatigue in Japan (Minowa study )

	subjects			CF explained under sickness			CF explained under physical abuse			unexplained CF			
	n	(%)	OR	n	(%)	95% CI	n	(%)	OR	n	(%)	OR	95% CI
sex													
male	1477	58 ( 3.9)	0.70 (0.48 - 1.04)	116 ( 7.9)	0.96 (0.70 - 1.31)		63 ( 4.3)	0.55 (0.38 - 0.80)					
female	1538	70 ( 4.6)	1.00	98 ( 6.4)	1.00		94 ( 6.1)	1.00					
age													
15-24	481	2 ( 0.4)	0.08 (0.02 - 0.35)	17 ( 3.5)	0.60 (0.33 - 1.10)		18 ( 3.7)	1.32 (0.69 - 2.53)					
25-34	559	16 ( 2.9)	0.75 (0.40 - 1.41)	42 ( 7.5)	1.72 (1.06 - 2.77)		29 ( 5.2)	2.41 (1.34 - 4.35)					
35-44	558	20 ( 3.6)	1.05 (0.58 - 1.88)	53 ( 9.5)	2.50 (1.57 - 3.98)		46 ( 8.2)	4.14 (2.39 - 7.17)					
45-54	729	45 ( 6.2)	1.30 (0.81 - 2.07)	52 ( 7.1)	1.31 (0.84 - 2.03)		38 ( 5.2)	1.94 (1.12 - 3.34)					
55-65	688	45 ( 6.5)	1.00	50 ( 7.3)	1.00		26 ( 3.8)	1.00					
education *													
more than standard college	363	11 ( 3.0)	0.73 (0.33 - 1.58)	41 (11.3)	2.18 (1.22 - 3.92)		21 ( 5.8)	1.83 (0.89 - 3.73)					
part college or professional school degree	375	15 ( 4.0)	0.80 (0.39 - 1.64)	26 ( 6.9)	1.31 (0.70 - 2.45)		30 ( 8.0)	1.77 (0.90 - 3.47)					
high school degree	1139	47 ( 4.1)	0.54 (0.34 - 0.85)	84 ( 7.4)	0.97 (0.63 - 1.49)		59 ( 5.2)	0.93 (0.55 - 1.57)					
less than junior high school	642	53 ( 8.3)	1.00	46 ( 7.2)	1.00		29 ( 4.5)	1.00					

\* more than 24 age years old

Fig. 4 Point prevalence and Associations of chronic fatigue  
 Skapinakis study (Great Britain)

		<u>unexplained chronic fatigue</u>	
		OR	95% CI
sex	male	1.00	
	female	1.89	(1.66 - 2.14)
age	16-24	1.00	
	25-34	2.24	(1.67 - 3.00)
	35-44	2.28	(1.71 - 3.04)
	45-54	2.44	(1.81 - 3.30)
	55-64	1.92	(1.41 - 2.63)

Fig. 5 Point prevalence and Associations of chronic fatigue

William study (America)

	subjects		ICF-like		CFS-like	
	n	n (%)	OR	95% CI	n (%)	OR 95% CI
sex						
male	7198	139 (1.9)	1.00		8 (0.1)	1.00
female	7409	184 (2.5)	1.06 (0.84 - 1.33)		25 (0.3)	2.87 (1.29 - 6.40)
age						
15-29	4196	68 (1.6)	1.00		10 (0.2)	1.00
30-39	3561	83 (2.0)	2.40 (1.59 - 3.63)		7 (0.2)	1.15 (0.43 - 3.06)
40-49	2667	44 (1.7)	3.98 (2.67 - 5.93)		8 (0.3)	1.59 (0.62 - 4.12)
50-59	1600	30 (1.9)	2.56 (1.62 - 4.05)		4 (0.3)	1.06 (0.33 - 3.44)
60-69	1211	14 (1.2)	5.14 (3.32 - 7.98)		2 (0.2)	0.78 (0.17 - 3.62)
more than 70	1392	20 (1.4)	4.98 (3.29 - 7.54)		2 (0.1)	0.60 (0.13 - 2.79)
education						
less than 4 year college graduate	161	(2.1)	1.00		25 (0.3)	1.00
more than 4 year college graduate	90	(1.6)	0.90 (0.68 - 1.20)		7 (0.1)	0.49 (0.20 - 1.20)
total	14627					

## 分担研究報告書

# 疲労の実態調査と健康づくりのための疲労回復手法に関する研究 女子短大生における慢性疲労の実態調査に関する一考察（第3報）

分担研究者	橋本 信也	国際学院埼玉短期大学副学長
研究協力者	内山須美子	国際学院埼玉短期大学
	田嶋 善郎	国際学院埼玉短期大学

**研究要旨** 基礎疾患が認められない原因不明の疲労感は臨床的に問題となる。日常生活の中で経験する「だるさ」は、通常、原因がわかっており、十分休養をとれば、回復する。一般に慢性疲労が若年女性に多いことから、我々は日常の学生生活を送る女子短大生についてその実態を調べたところ、418名の学生のうち82.1%が日常的に「だるさ」を感じていることを知った（昨年度調査）。

今回は別の学生群（377名）について疲労の実態調査を行い、原因不明の慢性疲労を訴える学生のリスクファクターについて検討した。

現在「だるさ」を感じている学生は77.5%、そのうち原因不明の疲労感は48.3%、しかも一晩寝ても回復しないのは36.2%であった。「だるさ」が日常生活に支障をきたしているのは27.4%を占めた。疲労感が6か月以上続いているものは6.1%で、日常生活の中で影響を及ぼしている要因について検索した。

### A. 研究目的

「疲れ易い」、「だるい」という症状は、日常誰もが感じることであるが、通常は十分休養をとれば、症状は消失する。しかし十分休養をとっても回復せず、しかも原因不明で、長期間持続する慢性疲労が問題となる。

一般に原因不明の全身倦怠感は女性に多いことが知られており、慢性疲労症候群も男性より女性に多い。

私たちは、通常の学生生活を送る女子学生たちの中に、「だるい」という症状を訴える学生が多いことから、女子短大生の慢性疲労についての実態調査を行い、昨年の調査結果との比較を行い、原因不明の慢性疲労とライフスタイルとの関係を検討することを目的とした。

### B. 研究方法

疲労の実態に関するアンケート調査を行った。対象は本学幼児教育科1年生、2年生の計377名である。アンケートは厚生省・本研究班で作製した「疲労の実態調査」の間1～間3を用い、さらに日常生活における睡眠、食事、アルバイト、休養などについての設問を作成した。アンケート実施は、平成12年10月4日、1年生は放課後、2年生は昼休みに行った。

#### 倫理面への配慮

本アンケート調査は、学生個人のプライバシーに関する設問もあるため、教育的配慮を前提として施行前に十分な説明を行い、学生の納得同意のもとに行った。

説明としては以下のことを行った。