

피로 자각증상표에 의한 일부 신촌지역 주부들의 피로도에 관한 일 연구

이광옥* 신공범**

— — — — — 목 차 — — — — —	
I. 서론 II. 조사대상 및 조사방법 III. 조사 결과 IV. 고찰	V. 결론 참고문헌 영문초록

I. 서론

인구집단에 대한 건강조사는 포괄적으로 건강에 관한 정보수집의 기회를 갖는 동시에 인구집단의 건강상태의 변화를 파악할 수 있는 중요한 특징을 가지고 있다고 하겠다. 또한 이러한 건강조사는 자각증상 및 조사 대상자의 생활 배경과 일상 생활 활동의 특성까지도 파악하는 동시에 색출 방식의 검사를 통한 건강진단을 보완하는 중요한 역할을 가지고 있다고 하겠다. 질문지에 의한 건강조사는 자각증상, 기왕력, 정신적 심리현상, 생활습관 등에 의한 질문을 이용하여 건강상의 제반문제를 해결하려는 것으로 이에 대표적인 것으로는 종래의 CMI(Cornell Medical Index)가 있고, 그 외에 MDI(Medical Data Index), Automated Medical History, Disability Schedule, General Hospital Questionary, OMI, THI 및 GY 검사 등 다수의 건강 조사표가 집단의 건강진단의 지표로써 실용화되고 있다. 본 저자는 질문지 건강조사표에 관한 일련의 고찰로써 건강한 집단을 대상으로 하여, 조사 대상자의 호소 및 자각증상의 척도화, 표준화 등 수량적 처리 및 평가가 가능하고 집단특성의 관찰과 분석에도 유용함과 동시에 집단중에서 각종 위험군(high risk group)을 구별하기 위한 목적으로 일본 산업 위생협회의 피로연구위원회(Industrial Fatigue Research Committee of the Japan Society of Industrial

Health)에서 1976년 표준화된 질문지 피로자각 증상조사표(Subjective Symptoms of Fatigue Test)를 사용하여 이화여자대학교 사회복지관 지역사회 간호사업부를 이용하는 지역주민을 대상으로 이들의 피로도에 대한 호소와 생활 특성을 파악하여 본 기관 사업의 방향을 설정하는데 기여코자 한다.

II. 조사대상 및 조사방법

조사기간은 1979년 4월30일부터 1979년 6월30일 사이에 이화여자대학교 사회복지관 지역사회 간호사업부를 내소한 주부 306명을 대상으로 하였다.

본 연구의 도구는 신체적증상(Physical symptoms) 항목, 정신적증상(Mental symptoms) 항목 및 신경감각증상(Neuro-sensory symptoms) 항목의 3항목으로 구분하여 총 30개의 소항목으로 구성된 피로자각 증상표(Subjective symptoms of fatigue test)를 적용하여 직접면담에 의한 타기입식으로 실시하였다. 질문 항목에 대한 응답에서는 자각 증상이 있는 경우 O표, 자각 증상이 없는 경우 X표를 하도록 하였다. (그림 1.)

회수된 자각증상조사표의 자료에서 응답자가 피로의 증상을 호소한 빈도의 총수(Total Yes Responses)를 기반으로 신체적증상(A)항목, 정신적증상(B)항목 및 신경감각증상(C)항목에 따라 피로자각 증상의 호

* 이화여자대학교 간호대학
 ** 이화여자대학교 간호대학

그림 1. Items of subjective symptoms of fatigue test.

A. physical symptoms	
1. Feel heavy in the head	
2. Get tired of the whole body	
3. Legs feel heavy	
4. Give a yawn	
5. Feel the brain muddled	
6. Become drowsy	
7. Feel strained in the eyes	
8. Become rigid or clumsy in motion	
9. Feel unsteady in standing	
10. Want to lie down	
B. Mental symptoms	
11. Feel difficult in thinking	
12. Become weary of talking	
13. Become irritable	
14. Unable to concentrate attention	
15. Unable to have interest in things	
16. Become apt to forget things	
17. Apt to make mistakes	
18. Feel uneasy about things	
19. Unable to straighten up in a posture	
20. No energy	
C. Neuro - sensory symptoms	
21. Have a headache	
22. Feel stiff in the shoulders	
23. Suffer low back pain	
24. Feel oppressed in breathing	
25. Feel thirsty	
26. Have a husky voice	
27. Have a dizziness	
28. Have a spasm on the eyelids	
29. Have a hemor in the limbs	
30. Feel unwell	

소의 분포를 산출하였으며, 그 외에 기입하도록 하였던 조사 대상자의 변수 (Variables)로써, 「조사시간」, 「연령」, 「교육수준」, 「신장」, 「체중」, 「월경」, 「자녀수」 및 「가족형태」 등에 따라 피로 자각 증상의 호소의 변화를 알아 보기 위해 호소의 평균, 표준편차, Chi-square test, 및 T-test를 SPSS의 subprogram 에

의해 처리하였다.

III. 조사 결과

A. 응답자의 인구학적 특성

응답자의 연령별 분포는 30세 - 35세에서 103명 (33.7%)으로 가장 많았고, 그 다음이 35세 - 40세 사이의 85명 (27.8%), 25 - 30세에서 65명 (21.2%)이었다.

이들 응답자의 거주 지역별 분포는 「북아현동」, 「대현동」, 「대신동」, 「신촌동」, 「봉원동」, 「염리동」 및 「대흥동」 지역으로, 응답자의 대부분이 215명 (70.3%) 「대현동」에 거주하고 있었다. 또한 응답자의 주택구조별 분포를 보면, 「삭월세」의 경우 146명 (47.7%)으로 가장 많았고, 「전세」의 경우 66명 (21.6%), 「아파트」의 경우 63명 (20.6%) 및 「자가주택」의 경우는 31명 (10.1%)의 순이었다.

응답자의 가족형태별 분포의 경우 대부분의 응답자 256명 (83.6%) 가 「핵가족」을 이루고 있었으며, 「확대가족」을 이루고 있는 경우는 50명 (16.4%)뿐이었다.

조사대상자의 자녀수별 분포를 보면 0에서 7명에 이르렀는데, 응답자중 88명 (28.8%)이 3명의 자녀를 두고 있었다. 그 다음 2명의 자녀를 둔 경우는 78명 (25.4%)이었으며, 5명 이상의 자녀를 둔 경우는 31명 (10.1%)으로 나타났다.

또한 응답자의 교육수준별 분포를 보면 응답자 중 130명 (42.5%)이 「국민학교」로 가장 많았고, 그 다음 「중학교」에서 95명 (31.0%)이었다. 전혀 교육을 받지 못한 「무학」의 경우도 23명 (7.5%)으로 나타났다.

(Table 1.)

Table 1. Distribution of respondents by age group, residence area, education level, total no. of children, type of family and type of house.

Item	Category	Number	Persent (%)
Age (yrs.)	25 - 30	65	21.2
	30 - 35	103	33.77
	35 - 40	85	27.8
	40 - 45	54	14.4
	45 - +	10	2.9
Total		306	100.0
Residence Area	Bokahyun Dong	34	11.1
	Daehyun Dong	215	70.3
	Daeshin Dong	26	8.5
	Shinchon Dong	7	2.3
	Bongwon Dong	3	1.0
	Yomri Dong	16	5.2
	Daeheung Dong	5	1.6

	Total	306	100.0
Education level	None	23	7.5
	Primary school	130	42.5
	Middle school	95	31.0
	High school +	58	18.9
	Total	306	100.0
Total No. of children	0	15	4.9
	1	39	12.7
	2	78	25.5
	3	88	28.8
	4	55	18.0
	5	22	7.2
	6 +	9	2.9
	Total	306	100.0
Type of family	Nuclear family	256	83.6
	Extended family	50	16.4
	Total	306	100.0
Type of House	Monthly Rent	146	47.7
	Own House	31	10.1
	Rent	66	21.6
	Apartment	63	20.6
	Total	306	100.0

타. 응답자의 조사 항목에 따른 자각 증상 호소의 분포

신체적증상(A)항목에 있어서 최다 호소수를 나타낸 소항목은 「온몸이 나른하다」에서 응답자중 209명(68.3%)이었고, 그 다음이 「눅고 싶다」에서 161명(52.6%)이었다. 또한 최저 호소수를 나타낸 소항목은 「걸기가 불편하다」로 87명(28.4%), 「하품이 난다」 106명(34.6%)의 순이었다. 정신적증상(B)항목의 경우 최다 호소수를 나타낸 소항목은 「만사가 걱정이 된다」의 156명(51.0%), 「생각이 잘 안난다」의 126명(41.2%)의 순이었고, 최저 호소수를 나타낸 소항목은 「안절부절하다」에서 37명(12.1%), 「참을성이 없다」에서 79명(25.8%)의 순이었다. 신경감각증상(C)항목에 있어서는 최다 호소수를 나타낸 소항목은 「허리가 아프다」의 191명(62.4%), 「어깨가 결린다」의 153명(50.0%)의 순이었고, 최저 호소수를 나타낸 소항목은 「수족이 떨린다」의 27명(8.8%), 「숨쉬기가 곤란하다」의 36명(11.8%)의 순이었다. 전체조사항목(A+B+C)의 경우에는 신체적증상(A)항목의 「온몸이 나른하다」에서 209명(68.3%)로 최다 호소수를 나타냈으며, 최저 호소 항목은 신경감각증상(C)항목에서 「수족이 떨린다」의 27명(8.8%)이었다. (Table 2)

Table 2. Number, Percent, Mean and Standard Deviation of Symptoms by Items.

Items	No.	%	\bar{X}	S.D.
1	139	45.4	0.45	0.50
2	209	68.3	0.68	0.47
3	152	49.7	0.50	0.50
4	106	34.6	0.35	0.47
5	126	41.2	0.41	0.49
6	114	37.3	0.37	0.48
7	128	41.8	0.42	0.49
8	112	36.6	0.37	0.48
9	87	28.4	0.28	0.45
10	161	52.6	0.53	0.50
Sub. total	133	43.6	0.44	0.53
11	126	41.2	0.41	0.49
12	88	28.8	0.29	0.45
13	37	12.1	0.12	0.33
14	93	30.4	0.30	0.46
15	122	39.9	0.40	0.49
16	122	39.9	0.40	0.49
17	81	26.5	0.27	0.44
18	156	51.0	0.51	0.50
19	105	34.3	0.34	0.48
20	79	25.8	0.26	0.44
Sub. total	101	24.8	0.33	0.46
21	103	33.7	0.34	0.47
22	153	50.0	0.50	0.50
23	191	62.4	0.62	0.49
24	36	11.8	0.12	0.32
25	49	10.6	0.16	0.37
26	32	10.5	0.11	0.31
27	147	48.0	0.48	0.50
28	47	15.4	0.15	0.36
29	27	8.8	0.08	0.28
30	86	28.1	0.28	0.45
Sub. total	87	28.5	0.04	0.41
total	107	32.3	0.27	0.47

C. 응답자의 질문항목외에 기입한 변수(Variables)에 따른 피로 자각 증상의 호소 분포의 분석

질문 항목외에 피로 자각 증상의 호소 빈도와 관련이 있다고 보고된 응답자의 「연령」, 「교육수준」, 「신

장», 「체중», 「월경», 「조사 시간», 「자녀수」 및 「가족형태」 등에 따른 피로 자각 증상의 호소의 변화를 검증한 결과 다음과 같다.

1. 조사시간과 자각증상

응답자의 조사시간에 따른 분포를 보면 오전의 경우 17명 (5.6%) 이었고, 오후의 경우 288명 (94.1%) 이었다. 이들 응답자의 조사 기간에 따른 피로 자각 증상의 평균호소는 오전의 경우 8.94, 오후의 경우 10.58으로 응답자의 피로 호소의 표현이 오전에 비해 오후에 더 많았다.

이들의 조사 시간에 따른 자각 증상의 평균 호소 사이에는 유의의 차이가 없었다 ($t=1.06$, $p=0.290$).

2. 응답자의 체중과 자각증상

응답자의 체중분포를 보면 40kg-45kg사이에서 8명 (2.6%), 45kg-50kg에서 136명 (44.4%), 50kg-55kg에서 122명 (39.8%), 55kg-60kg에서 38명 (12.4%) 및 60kg이상의 경우 2명 (0.6%) 이었다.

이들 응답자의 체중에 따른 피로 자각 증상의 호소의 평균 척도는 40kg-45kg에서 14.77, 45kg-50kg에서 10.69, 50kg-55kg에서 10.30, 55kg-60kg에서 9.54, 및 60kg이상에서 10.53으로 각각 나타났다. 응답자의 체중에 따른 자각증상 호소의 평균 척도사이에서 정신적증상 (B) 항목에서 $F=2.22$, $d.f.=4$, $p=0.05$, 신경감각증상 (C) 항목에서 $f=2.64$, $d.f.=4$, $p<0.02$ 으로 각각 유의의 차이가 있었다.

3. 응답자의 신장과 자각증상

응답자의 신장별 분포를 보면 150cm-155cm의 경우, 14명 (4.5%), 155cm-160cm에서 212명 (69.3%), 160cm-165cm에서 69명 (22.5%) 및 165cm이상의 경우는 11명 (3.5%)으로 나타났다.

이들 응답자의 피로 자각증상의 호소의 평균척도는 150cm-155cm에서 16.00, 155cm-160cm에서 12.53, 160cm-165cm 10.30, 및 165cm이상에서 10.01이었다. 또한 피로 자각 증상의 호소 척도의 도수 분포에는 전항목 (A+B+C)에서 유의의 차이가 있어 ($\chi^2=236.29$, $d.f.=145$, $p<0.00001$) 분포가 달랐다. 그러나 응답자의 신장에 따른 호소 척도의 평균사이에는 차이가 없었다 ($F=1.07$, $d.f.=3$, $p=0.36$).

4. 응답자의 월경유무와 자각증상

응답자의 조사당시 월경은 「한다」라고 응답한 경우는 65명 (21.2%) 이었고, 조사 당시 월경을 「안한다」라고 응답한 경우는 241명 (78.8%) 이었다. 또한 응답자가 조사시 월경을 「한다」라는 경우의 자각 증상의 호소의 평균척도는 8.94, 「안한다」라는 경우의 평균 척도는 10.93이었다.

이들 응답자의 월경유무에 따른 호소의 평균 척도 간에는 전항목 (A+B+C)에서 $t=2.31$, $p<0.022$ 로 유의의 차이가 있었다. 또한 피로 자각증상표의 30개 내용별로 신체적증상 (A) 항목의 경우 「하품이 난다」에서 $t=2.91$, $p<0.004$ 로 유의의 차이가 있었고, 정신적 증상 (B) 항목의 경우는 「생각이 잘안난다」에서 $t=2.80$, $p<0.005$, 「조그만 일은 생각나지 않는다」에서 $t=2.56$, $p<0.011$, 「하는 일에 실수가 많게 된다」에서 $t=2.29$, $p<0.022$, 「만사가 걱정이 된다」에서 $t=2.29$, $p<0.023$, 「정확하게 되지 않는다」에서 $t=2.46$, $p<0.014$ 으로 각각 차이가 있었다. 신경감각증상 (C) 항목에서는 「어깨가 결린다」에서 $t=2.10$, $p=0.036$ 및 「어지럽다」에서 $t=2.03$, $p<0.043$ 으로 각각 차이가 있었다.

5. 응답자의 조사전날 수면시간과 자각증상 (Table 3)

응답자의 조사전날밤 수면시간의 분포를 보면 3시간에서 10시간으로 나타났으며, 응답자중 대부분이 6시간으로 95명 (31.0%)이었으며, 그 다음이 7시간으로 62명 (20.3%)의 순이었다. 조사전날의 수면시간에 따른 피로 자각증상의 평균호소를 보면, 수면시간 4시간의 경우 14.68, 5시간의 경우 12.48, 6시간의 경우 9.62, 7시간의 경우 9.28, 8시간의 경우 7.95, 9시간의 경우 12.11, 10시간의 13.00으로 각각 나타났다.

응답자의 수면시간에 따른 피로 자각증상의 호소의 평균척도사이에서 전항목 (A+B+C)에서 $F=6.04$, $d.f.=6$, $p<0.0001$, 신체적증상 (A) 항목에서 $F=4.29$, $d.f.=6$, $p<0.0001$, 정신적증상 (B) 항목에서 $F=4.02$, $d.f.=6$, $p<0.0001$, 신경감각증상 (C) 항목에서 $F=5.55$, $d.f.=6$, $p<0.0001$ 으로 각각 매우 유의의 차이를 나타냈다. 특히 신체적증상 (A) 항목의 경우는 「머리가 무겁다», 「다리가 빠근하다», 「머리가 멍하다», 「눈이 피로하다», 및 「눅고 싶다」에서, 정신적 증상 (B) 항목에서는 「말하는것이 귀찮다», 「마음이 산란하다», 「일에 정성이 가지 않는다», 「조그만 일은 생각나지 않는다», 「하는 일에 실수가 많게 된다», 「만사가 걱정된다», 및 「참을성이 없다」에서, 또 신경감각 증상 (C) 항목에서는 「어깨가 결린다», 「목이 탄다», 「목소리가 변한다», 「눈꺼풀에 경련이 난다», 및 「기분이 안 좋다」라는 소항목의 내용에서 각각 유의의 차이가 나타났다.

6. 응답자의 연령과 자각증상 (Table 4)

응답자의 연령에 따른 피로 자각증상의 호소의 평균 척도를 보면 25-30세에서 7.43, 30-35세에서 8.59, 35-40세에서 11.54, 40-45세에서 16.68, 45세 이상에

Table 3. A Comparison between Physical (A), Mental(B), Neuro-Sensory complaints and housewives' Sleeping hours.

Hours of sleep	4		5		6		7		8		9		10		F ratio	Probability
Complaints	\bar{X}	S. D	\bar{X}	S. D	\bar{X}	S. D	\bar{X}	S. D	\bar{X}	S. D	\bar{X}	S. D	\bar{X}	S. D		
Sections																
1	0.682	0.477	0.581	0.498	0.358	0.482	0.453	0.502	0.341	0.480	0.556	0.527	0.500	.577	2.609	P=0.009☆
2	0.864	0.351	0.774	0.432	0.674	0.471	0.609	0.492	0.523	0.778	0.441	0.750	0.500	0.500	1.955	P=0.052
3	0.773	0.429	0.532	0.503	0.422	0.498	0.318	0.471	0.778	0.441	0.750	0.500	0.441	0.750	2.635	P=0.008 ☆
4	0.500	0.512	0.387	0.491	0.274	0.448	0.328	0.473	0.341	0.480	0.444	0.527	0.500	0.577	1.590	P=0.127
5	0.682	0.477	0.516	0.504	0.411	0.495	0.359	0.484	0.182	0.390	0.333	0.500	0.750	0.500	0.669	P=0.000 ☆
6	0.318	0.477	0.403	0.495	0.316	0.467	0.406	0.495	0.386	0.493	0.333	0.500	0.750	0.500	1.372	P=0.208
7	0.500	0.512	0.484	0.504	0.295	0.458	0.406	0.495	0.409	0.497	0.889	0.333	0.750	0.500	2.865	P=0.004 ☆
8	0.546	0.510	0.355	0.482	0.337	0.475	0.313	0.467	0.364	0.487	0.333	0.500	0.750	0.500	1.015	P=0.424
9	0.591	0.503	0.258	0.441	0.305	0.463	0.172	0.380	0.250	0.438	0.222	0.441	0.250	0.500	2.279	P=0.22
10	0.727	0.456	0.581	0.498	0.474	0.502	0.531	0.503	0.364	0.487	0.778	0.441	0.500	0.777	1.917	P=0.057 ☆
Sub-total	6.182	2.666	4.871	2.493	3.947	2.655	4.000	2.949	3.477	2.492	5.444	2.351	6.250	2.754	4.287	P=0.000 ☆
11	0.546	0.510	0.500	0.504	0.279	0.488	0.344	0.479	0.318	0.471	0.556	0.527	0.500	0.577	1.707	P=0.096
12	0.409	0.510	0.500	0.504	0.379	0.488	0.344	0.479	0.318	0.471	0.556	0.527	0.500	0.500	2.487	P=0.013 ☆
13	0.091	0.294	0.177	0.385	0.116	0.322	0.125	0.333	0.023	0.151	0.233	0.500	0.250	0.500	1.407	P=0.193
14	0.364	0.492	0.500	0.504	0.221	0.417	0.234	0.427	0.227	0.424	0.333	0.500	0.750	0.500	2.812	P=0.005 ☆
15	0.682	0.477	0.548	0.502	0.305	0.463	0.359	0.484	0.296	0.462	0.667	0.500	0.250	0.500	3.074	P=0.002 ☆
16	0.546	0.510	0.516	0.504	0.326	0.471	0.406	0.495	0.228	0.424	0.556	0.527	0.500	0.577	2.597	P=0.009 ☆
17	0.500	0.512	0.387	0.491	0.232	0.424	0.203	0.406	0.159	0.370	0	0	0.250	0.500	2.863	P=0.004 ☆
18	0.864	0.351	0.694	0.465	0.484	0.500	0.406	0.495	0.273	0.451	0.333	0.500	0.750	0.500	5.4713	P=0.000 ☆
19	0.409	0.503	0.371	0.487	0.400	0.493	0.281	0.453	0.227	0.424	0.333	0.500	0	0	1.181	P=0.310
20	0.091	0.294	0.145	0.355	0.274	0.448	0.359	0.484	0.250	0.438	0.556	0.527	0.500	0.577	2.307	P=0.00 ☆
Sub-total	4.500	2.405	4.258	2.463	2.958	2.410	2.953	2.651	2.205	2.174	4.000	2.345	4.000	2.944	4.106	P=0.000 ☆
21	0.364	0.492	0.339	0.477	0.274	0.448	0.344	0.479	0.409	0.497	0.444	0.527	0.250	0.500	1.296	P=0.245
22	0.864	0.351	0.548	0.502	0.558	0.499	0.375	0.488	0.273	0.451	0.444	0.527	0.500	0.577	3.990	P=0.000 ☆
23	0.864	0.351	0.677	0.471	0.642	0.482	0.563	0.500	0.500	0.500	0.506	0.444	0.527	0.577	1.728	P=0.092
24	0.136	0.351	0.129	0.338	0.095	0.294	0.078	0.271	0.182	0.390	0.222	0.441	0	0	0.795	P=0.608
25	0.273	0.456	0.177	0.385	0.158	0.367	0.078	0.271	0.159	0.370	0	0	0.250	0.500	3.269	P=0.001 ☆
26	0.182	0.395	0.177	0.385	0.021	0.144	0.078	0.271	0.091	0.291	0.222	0.441	0.250	0.500	5.681	P=0.000 ☆
27	0.591	0.503	0.581	0.498	0.442	0.499	0.469	0.503	0.341	0.480	0.444	0.527	0.500	0.577	5.681	P=0.209
28	0.136	0.351	0.177	0.385	0.200	0.402	0.078	0.270	0.114	0.311	0.111	0.333	0	0	3.007	P=0.002 ☆
29	0.182	0.395	0.113	0.319	0.105	0.309	0.047	0.213	0.456	0.211	0	0	0	0	1.155	P=0.327
30	0.409	0.503	0.436	0.500	0.221	0.417	0.219	0.417	0.159	0.370	0.333	0.500	0.500	0.577	2.455	P=0.014 ☆
Sub-total	4.000	2.350	3.355	2.001	2.716	2.040	2.328	1.672	2.273	1.981	2.667	1.732	2.750	1.258	5.548	P=0.000 ☆
Total	14.682	6.578	12.484	5.782	9.621	5.925	9.281	5.929	7.955	5.313	12.111	5.231	13.000	5.831	6.037	P=0.000 ☆

 $\alpha = 0.05$

☆ 유의미의 차이점

서 11, 75으로 각각 나타났다. 또한 연령에 따른 피로
 자각 증상의 호소의 평균간에는 전항목(A+B+C)에
 서 $F=24.75$, $d.f.=4$, $p<0.0001$, 신체적증상(A)항
 목에서 $F=15.66$, $d.f.=4$, $p<0.0001$, 정신적 증상
 (B)항목에서 $F=19.99$, $d.f.=4$, $p<0.0001$ 및 신경
 감각증상(C)항목에서 $F=15.85$, $d.f.=4$, $p<0.0001$

로 각각 매우 유의미의 차이를 나타냈다. 특히 신체적
 증상(B)항목의 경우 「머리가 무겁다」, 「다리가 빠르
 하다」, 「머리가 멍하다」, 「눈이 피로하다」, 「동작이 둔
 하다」, 「걸기가 불편하다」 등의 내용에서 각각 매우 유
 의미의 차이를 나타냈으며, 정신적증상(B)항목의 경우
 「생각이 안난다」, 「말하는것이 귀찮다」, 「안절부절하다」

Table 4. Comparison between Physical (A), Mental (B), Neuro-sensory Complaints and housewives' age distribution.

Age Complaints Sections	25-30		30-35		35-40		40-45		45+		F Fratio	Probability
	\bar{X}	S. D.	\bar{X}	S. D.	\bar{X}	S. D.	\bar{X}	S. D.	\bar{X}	S. D.		
1	0.215	0.414	0.427	0.497	0.600	0.493	0.568	0.501	0.625	0.518	6.924	P=0.000 ☆
2	0.554	0.501	0.670	0.473	0.706	0.458	0.854	0.347	0.625	0.518	3.079	P=0.017
3	0.323	0.471	0.408	0.494	0.565	0.499	0.841	0.370	0.365	0.518	9.408	P=0.000 ☆
4	0.308	0.465	0.340	0.476	0.388	0.490	0.364	0.487	0.250	0.463	0.368	P=0.831
5	0.215	0.414	0.388	0.490	0.529	0.502	0.591	0.497	0.125	0.354	6.394	P=0.000 ☆
6	0.354	0.482	0.311	0.465	0.888	0.490	0.523	0.505	0.375	0.518	1.533	P=0.193
7	0.277	0.451	0.34	0.476	0.494	0.503	0.705	0.462	0.250	0.463	6.895	P=0.000 ☆
8	0.234	0.425	0.252	0.437	0.353	0.481	0.796	0.408	0.625	0.518	11.114	P=0.000 ☆
9	0.139	0.348	0.146	0.355	0.341	0.477	0.659	0.480	0.500	0.535	14.821	P=0.000 ☆
10	0.385	0.490	0.515	0.502	0.577	0.497	0.682	0.471	0.375	0.518	2.844	P=0.024 ☆
Sub- total	3.000	2.378	3.796	2.514	4.941	2.643	6.591	2.564	4.125	2.532	15.661	P=0.000 ☆
11	0.262	0.443	0.291	0.457	0.506	0.503	0.659	0.480	0.750	0.463	8.2632	P=0.000 ☆
12	0.200	0.403	0.214	0.412	0.377	0.487	0.432	0.501	0.250	0.463	3.328	P=0.010 ☆
13	0.092	0.292	0.078	0.269	0.094	0.294	0.273	0.451	0.375	0.518	4.492	P=0.001 ☆
14	0.262	0.443	0.262	0.442	0.271	0.447	0.477	0.505	0.625	0.518	3.666	P=0.017 ☆
15	0.339	0.477	0.350	0.479	0.388	0.490	0.614	0.493	0.500	0.535	2.772	P=0.028
16	0.246	0.434	0.194	0.398	0.541	0.501	0.727	0.451	0.875	0.354	17.972	P=0.000 ☆
17	0.200	0.403	0.146	0.355	0.271	0.447	0.523	0.505	0.750	0.463	9.3585	P=0.000 ☆
18	0.200	0.403	0.476	0.502	0.635	0.484	0.705	0.462	1.000	0	13.035	P=0.000 ☆
19	0.277	0.451	0.223	0.419	0.341	0.477	0.636	0.487	0.750	0.463	8.356	P=0.000 ☆
20	0.323	0.471	0.233	0.425	0.129	0.338	0.455	0.504	0.375	0.518	4.848	P=0.000 ☆
Sub- total	2.400	1.911	2.467	1.814	3.553	2.471	5.500	3.203	6.250	1.832	19.991	P=0.000 ☆
21	0.185	0.391	0.301	0.461	0.435	0.499	0.432	0.501	0.590	0.535	3.537	P=0.007 ☆
22	0.292	0.458	0.388	0.490	0.612	0.490	0.796	0.408	0.750	0.463	10.661	P=0.000 ☆
23	0.508	0.594	0.553	0.500	0.671	0.473	0.841	0.370	0.750	0.463	4.1708	P=0.002 ☆
24	0.108	0.312	0.068	0.253	0.082	0.267	0.296	0.462	0.250	0.463	3.451	P=0.001 ☆
25	0.139	0.348	0.117	0.322	0.129	0.338	0.341	0.480	0.250	0.463	3.451	P=0.0008
26	0.062	0.242	0.087	0.284	0.106	0.310	0.227	0.424	0	0	2.436	P=0.047
27	0.400	0.494	0.456	0.501	0.482	0.503	0.614	0.493	0.625	0.518	1.434	P=0.223
28	0.108	0.312	0.078	0.269	0.188	0.393	0.318	0.471	0.250	0.463	4.180	P=0.003
29	0.31	0.174	0.039	0.194	0.035	0.186	0.318	0.471	0.500	0.535	16.271	P=0.000 ☆
30	0.200	0.403	0.243	0.431	0.306	0.464	0.409	0.497	0.500	0.535	2.169	P=0.073
Sub- total	2.031	1.811	2.330	1.517	3.047	1.832	4.591	2.591	4.375	2.875	15.847	P=0.000 ☆
Total	7.431	4.812	8.592	4.704	11.541	5.696	16.682	7.118	14.750	5.651	24.747	P=0.000

$\alpha = 0.05$

☆유의의 차이임

「마음이 산란하다», 「조그만 일은 생각나지 않는다», 「하는 일에 실수가 많게 된다», 「만사가 걱정된다», 「정확하게 되지 않는다」 및 「참을성이 없다」 등에서 각각 매우 유의의 차이를 나타냈다. 또 신경감각증상 (C) 항목의 경우는 「어깨가 결린다», 「허리가 아프다»,

「숨쉬기가 곤란하다», 「눈꺼풀에 경련이 난다」 및 「수족이 떨린다」에서 각각 유의의 차이를 보였다.

7. 응답자의 교육수준과 자각증상 (Table 5)

응답자의 교육수준에 따른 피로 자각증상의 호소의 평균척도를 보면, 「무학」의 경우 14.09, 「국민학교」의

Table 5. A Comparison between Physical (A), Mental (B) Neuro-Sensory (C) and housewives' education level.

Education level Complaints Sections	None		Primary school		Middle school		High school		F ratio	Probability
	\bar{X}	S. D.	\bar{X}	S. D.	\bar{X}	S. D.	\bar{X}	S. D.		
1	0.478	0.511	0.546	0.500	0.411	0.495	0.300	0.463	3.403	P=0.018 ☆
2	0.783	0.422	0.808	0.396	0.642	0.482	0.400	0.495	10.846	P=0.000 ☆
3	0.739	0.449	0.623	0.487	0.421	0.496	0.200	0.404	12.410	P=0.000 ☆
4	0.261	0.449	0.400	0.492	0.347	0.479	0.220	0.419	1.991	P=0.116
5	0.348	0.487	0.539	0.000	0.391	0.490	0.140	0.351	8.771	P=0.000 ☆
6	0.478	0.511	0.415	0.495	0.358	0.482	0.260	0.443	1.634	P=0.182
7	0.522	0.511	0.531	0.501	0.316	0.467	0.240	0.431	6.464	P=0.000 ☆
8	0.652	0.487	0.415	0.495	0.316	0.467	0.220	0.419	5.210	P=0.001 ☆
9	0.652	0.487	0.300	0.460	0.263	0.443	0.120	0.328	7.908	P=0.000 ☆
10	0.739	0.449	0.569	0.497	0.463	0.501	0.440	0.501	2.757	P=0.43 ☆
Sub-total	5.652	2.790	5.146	2.711	3.926	1.511	2.540	2.314	15.002	P=0.000 ☆
11	0.609	0.499	0.562	0.498	0.274	0.448	0.180	0.388	12.765	P=0.000 ☆
12	0.304	0.471	0.354	0.480	0.274	0.448	0.140	0.351	2.774	P=0.417
13	0.174	0.388	0.146	0.355	0.955	0.294	0.080	0.274	0.926	P=0.429
14	0.522	0.511	0.308	0.463	0.284	0.453	0.240	0.431	2.112	P=0.999
15	0.391	0.499	0.577	0.501	0.337	0.475	0.320	0.471	2.057	P=0.106
16	0.652	0.487	0.531	0.501	0.253	0.447	0.220	0.419	11.264	P=0.000 ☆
17	0.522	0.511	0.308	0.463	0.400	0.402	0.180	0.388	4.395	P=0.005 ☆
18	0.522	0.511	0.308	0.463	0.200	0.402	0.180	0.388	4.395	P=0.000 ☆
19	0.609	0.499	0.354	0.480	0.316	0.467	0.300	0.463	2.628	P=0.051
20	0.291	0.49	0.239	0.428	0.295	0.458	0.200	0.404	1.294	P=0.277
Sub-total	5.000	3.060	3.915	2.642	2.726	2.185	2.140	1.738	12.321	P=0.000 ☆
21	0.391	0.499	0.385	0.488	0.305	0.463	0.240	0.431	1.388	P=0.247
22	0.696	0.471	0.623	0.487	0.421	0.496	0.260	0.445	9.082	P=0.000 ☆
23	0.739	0.449	0.785	0.413	0.516	0.502	0.380	0.490	12.258	P=0.000 ☆
24	0.130	0.344	0.146	0.355	0.095	0.294	0.080	0.274	0.736	P=0.532
25	0.087	0.288	0.162	0.370	0.190	0.394	0.140	0.351	0.551	P=0.648
26	0.044	0.209	0.154	0.362	0.084	0.279	0.060	0.240	1.881	P=0.133 ☆
27	0.478	0.511	0.562	0.498	0.474	0.502	0.300	0.463	3.386	P=0.019 ☆
28	0.261	0.449	0.185	0.390	0.147	0.356	0.060	0.240	2.089	P=0.102
29	0.304	0.471	0.115	0.322	0.042	0.202	0.020	0.014	6.846	P=0.000 ☆
30	0.304	0.471	0.331	0.472	0.221	0.417	0.260	0.443	1.147	P=0.330
Sub-total	3.435	2.483	3.446	2.157	2.495	1.688	1.800	1.666	10.415	P=0.000 ☆
Total	14.087	6.536	12.508	6.318	9.147	5.118	6.480	4.687	18.335	P=0.000 ☆

 $\alpha=0.05$ ☆유의의 차이임

경우 12.51, 「중학교」의 경우 9.1, 및 「고등학교」이상의 경우 6.5로 나타났으며, 이들 응답자의 교육수준에 따른 피로 자가 증상의 호소의 평균 척도간에는 신체적증상 (A) 항목의 경우 $F=15.00$, $d.f.=3$, $p<0.0001$,

정신적증상 (B) 항목에서 $F=12.32$, $d.f.=3$, $p<0.0001$, 신경감각증상 (C) 항목의 $F=10.41$, $d.f.=3$, $p<0.0001$ 및 전항목 (A+B+C)의 경우 $F=18.34$, $d.f.=3$, $p<0.0001$ 으로 각각 매우 유의의 차이를 보였다.

Table 6. Comparison between physical(A), Mental(B), Neuro-sensory(C) and housewives' numbr of children

No. of Children Complaints Sections	0		1		2		3		4		5		6+		F ratio	Probability
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1	0.267	0.458	0.180	0.389	0.397	0.493	0.500	0.503	0.582	0.498	0.682	0.477	0.625	0.518	3.972	P=0.000 ☆
2	0.600	0.507	0.564	0.502	0.641	0.483	0.750	0.436	0.727	0.450	0.682	0.477	0.750	0.463	0.940	P=0.476
3	0.467	0.516	0.385	0.493	0.397	0.493	0.500	0.503	0.564	0.501	0.773	0.429	0.750	0.463	2.326	P=0.025 ☆
4	0.200	0.414	0.256	0.442	0.255	0.459	0.421	0.497	0.400	0.494	0.364	0.492	0.375	0.518	1.018	P=0.418
5	0.133	0.352	0.154	0.366	0.333	0.475	0.523	0.502	0.546	0.503	0.591	0.503	0.250	0.463	4.839	P=0.000 ☆
6	0.400	0.507	0.256	0.444	0.308	0.465	0.443	0.500	0.436	0.501	0.364	0.492	0.375	0.518	1.017	P=0.419
7	0.600	0.507	0.256	0.442	0.269	0.446	0.466	0.502	0.546	0.503	0.546	0.510	0.625	0.518	3.204	P=0.003 ☆
8	0.533	0.516	0.282	0.456	0.218	0.416	0.330	0.473	0.491	0.501	0.591	0.503	0.750	0.463	3.982	P=0.000 ☆
9	0.467	0.516	0.180	0.389	0.128	0.337	0.261	0.442	0.382	0.490	0.591	0.503	0.750	0.463	5.638	P=0.000 ☆
10	0.667	0.488	0.436	0.502	0.449	0.501	0.546	0.501	0.618	0.490	0.546	0.510	0.625	0.518	1.112	P=0.355
Sub-total	4.333	2.381	2.949	2.339	3.436	2.421	4.739	2.641	5.291	2.961	5.727	3.011	5.875	2.642	5.471	P=0.000 ☆
11	0.533	0.516	0.205	0.409	0.282	0.453	0.386	0.490	0.564	0.501	0.682	0.477	1.000	0	5.934	P=0.000 ☆
12	0.400	0.507	0.256	0.442	0.154	0.363	0.273	0.448	0.418	0.498	0.364	0.492	0.625	0.518	2.671	P=0.011 ☆
13	0.200	0.414	0.103	0.307	0.090	0.288	0.80	0.272	0.182	0.389	0.136	0.351	0.375	0.518	1.453	P=0.184
14	0.467	0.516	0.282	0.456	0.205	0.406	0.250	0.436	0.418	0.498	0.409	0.503	0.625	0.518	1.295	P=0.027 ☆
15	0.600	0.507	0.308	0.468	0.282	0.443	0.375	0.487	0.473	0.504	0.591	0.503	0.875	0.354	3.201	P=0.003 ☆
16	0.400	0.507	0.231	0.427	0.213	0.424	0.375	0.487	0.600	0.494	0.682	0.477	1.000	0	7.026	P=0.000 ☆
17	0.267	0.458	0.282	0.456	0.141	0.350	0.216	0.414	0.364	0.486	0.409	0.503	0.875	0.354	4.298	P=0.000 ☆
18	0.467	0.516	0.282	0.456	0.423	0.497	0.523	0.502	0.636	0.486	0.727	0.456	0.875	0.354	3.547	P=0.001 ☆
19	0.467	0.516	0.359	0.486	0.205	0.406	0.296	0.459	0.454	0.503	0.409	0.503	1.000	0	4.259	P=0.000 ☆
20	0.400	0.507	0.333	0.478	0.205	0.406	0.227	0.422	0.200	0.404	0.273	0.458	0.875	0.354	3.225	P=0.003 ☆
Sub-total	4.200	2.242	2.641	2.277	2.218	1.778	3.000	2.274	4.309	2.815	4.682	2.589	8.125	1.458	11.521	P=0.000 ☆
21	0.333	0.488	0.154	0.366	0.346	0.479	0.341	0.477	0.418	0.498	0.364	0.492	0.375	0.518	1.380	P=0.213
22	0.400	0.507	0.308	0.468	0.397	0.493	0.568	0.498	0.582	0.498	0.727	0.456	0.625	0.518	2.788	P=0.008 ☆
23	0.533	0.516	0.539	0.505	0.526	0.503	0.648	0.480	0.764	0.429	0.727	0.456	0.625	0.518	2.788	P=0.008 ☆
24	0.200	0.44	0.051	0.224	0.090	0.288	0.080	0.272	0.164	0.373	0.273	0.456	0.250	0.463	1.760	P=0.095
25	0.067	0.258	0.180	0.390	0.128	0.337	0.114	0.319	0.255	0.440	0.318	0.477	-	-	1.819	P=0.083
26	0.067	0.258	0.256	0.160	0.90	0.290	0.057	0.232	0.200	0.404	0.273	0.456	0.125	0.354	2.550	P=0.015 ☆
27	0.533	0.516	0.359	0.486	0.385	0.490	0.523	0.502	0.582	0.498	0.546	0.510	0.625	0.518	1.469	P=0.178
28	0.333	0.488	0.026	0.160	0.090	0.288	0.102	0.305	0.291	0.458	0.273	0.456	0.375	0.518	4.207	P=0.000 ☆
29	0.067	0.258	0.051	0.224	0.039	0.194	0.046	0.210	0.146	0.356	0.227	0.429	0.375	0.518	2.831	P=0.000 ☆
30	0.267	0.458	0.231	0.427	0.231	0.424	0.216	0.414	0.400	0.494	0.409	0.503	0.625	0.518	2.047	P=0.049 ☆
Sub-total	2.800	2.305	1.923	1.869	2.321	1.709	2.693	1.650	3.800	2.272	4.136	2.731	4.000	2.391	5.786	P=0.000 ☆
Total	11.333	5.653	7.513	5.155	7.974	4.732	10.432	5.354	13.400	6.906	14.546	7.308	18.000	5.555	9.455	P=0.000 ☆

$\alpha=0.05$ ☆ 유의적 차이임

8. 응답자의 자녀수와 자각증상 (Table. 6)

응답자의 자녀수에 따른 피로 자각증상의 호소의 평균 척도는 자녀가 없는 경우 11.33, 1명의 자녀를 둔 경우 7.51, 2명의 자녀에서 7.97, 3명의 자녀에서 10.43, 4명의 자녀에서 13.40, 5명의 자녀에서 14.55, 6명 이상의 자녀를 둔 경우에서 18.00으로 각각 나타

났다.

또한 응답자의 자녀수에 따른 피로 자각 증상의 평균 호소간에는 전항목 (A+B+C)의 경우 $F=9.46$, $d.f. = 6$, $p<0.0001$, 신체적증상 (A)항목에서 $F=5.47$, $d.f. = 6$, $p<0.0001$, 정신적증상 (C)항목에서 $F=11.52$, $d.f. = 6$, $p<0.0001$ 및 신경감각증상 (C)항목에서 $F=$

5.79, d. f. = 6, p(0.0001로 각각 매우 유의적 차이를 나타냈다.

Ⅲ. 고 찰

산업 피로의 조사에 의하면 여러 가지 생체 기능의 변화를 측정하여 작업을 구성하는 제요인과의 관련으로 문제 되는 상태의 색출(Screening)을 시도하는데, 이때 피로의 자각감은 그러한 판정에 의한 경험상의 하나로서만 국한된 것이 아니라 자각된 피로감이 작업능력이라든가 그의 생체기능의 변화에 영향을 미치기 때문이다. 고로 피로의 자각 증상에 따라서 질(Quality)을 조사하는 것은 중요한 것으로서 각종의 생체부담 조사, 피로 조사에 있어 피로 자각 증상 조사의 방법이 이용되어 왔다.

피로감(feeling of fatigue)은 작업에 수반하는, 작업자가 체험하는 주관적증상의 하나인데, 지루함(mon-

otony), 권태(boredom), 싫증남(satiation)과 어떻게 구별하느냐 하는 것에 대해서는 어려운 문제이지만, 이는 작업에 대한 혐오감, 쉬고 싶은 욕구, 초조감 등 신체적, 정신적, 신경감각적 증상에 따른 여러가지의 위화감 등의 감정적 인자를 내포하는 불쾌한 체험(蓮尾, 1963)이라고 말할 수 있다.

杉原(1949)은 피로감이 나타나는 것은 자율신경계와 내분비계가 결정적인 역할을 하게 되며 이의 감정적 인자가 불쾌감이라고 말하고, 피로감은 피로의 감정(feeling)이며, 피로의 감각(sensation)은 이와 구별되어진다고 했다.

한편 勝沼 및 朝比奈(1948)에 의하면 근육통, 족통, 두통을 느끼는 것은 피로 감각이며, 피로 증상(symptoms of fatigue)으로서 그것이 자각 증상으로 의식되는 경우 「불쾌하다」라는 일종의 감정이 발생한다고 하였으며 Poffenberger(1928)은 피로감이 작업 그 자체의 강도나 비율의 경과보다는 급격히 상승하는 것을 지적하고 있다. 또 大島(1950)은 피로는 적분적(축적적)인데, 피로감은 미분적이라고 지적하고 있다.

본 조사 연구는 최근의 기술혁신, 유통혁명, 생활혁신의 결과로 가사의 노동은 질적, 양적 모두 가벼워짐에 따라 주부들의 부담은 경감되었다고 볼 수 있다. 이러한 점에서 지역사회 간호사업부를 내소하는 일부 신촌 지역주부들에게 피로 자각증상 조사표를 적용한 결과 최다 증상호소 항목은 신체적증상(A)항목, 신경감각증상(B)항목, 정신적증상(C)항목의 순이었다.

이와 같은 조사 결과는 Nami Inaba의 일본 동경 山水 지역 주부들을 대상으로 한 결과에서와 같이 각각

최다 호소항목은 신체적증상(A)항목으로 동일하다.

또한 Yoshiko Sakai의 결과처럼 본 조사 결과에서도 응답자의 피로 자각증상의 호소의 내용이 신체적증상(A)항목에서 「몸이 나른하다」, 「눅고 싶다」, 「머리가 무겁다」, 「눈이 피로하다」 등에서, 정신적증상(B)항목의 「만사가 걱정이다」, 「생각이 잘 안난다」, 「일에 정성이 가지 않는다」 등에서, 신경감각증상(C)항목에서 「허리가 아프다」, 「어깨가 결린다」 등의 내용에서 비교적 호소의 빈도가 집중되었다.

응답자의 연령과 피로 자각증상의 호소와의 관련성을 보면, 호소의 평균적도는 연령이 많아짐에 따라서 호소의 빈도가 증가하는 경향을 나타냈다. 이와 같은 조사 결과는 동경 山水지역 주부들을 대상으로 한 조사 결과와 Saito 등의 조사결과와 매우 유사한 결과를 보였다. 또한 응답자의 조사전날의 수면시간에 따른 피로 호소의 척도는 수면시간이 4시간 또는 5시간으로 짧거나, 혹은 9시간 또는 10시간으로 긴 경우에 호소의 빈도가 증가됨을 나타냈는데 이는 Nami Inaba의 수면시간이 짧은 경우 호소의 빈도가 증가되는 경향과 유사점이 있으며, 김²⁰⁾ MDI에 의한 결과에서도 유사한 점을 발견할 수 있다.

이와같은 현상은 Nakae의 개인의 평균 수면시간의 장단에 따라서 자각증상의 빈도에는 차이가 있다고 하는 견해와 일치하다고 생각된다.

또한 응답자의 체중 및 신장에 따른 응답자의 자각증상의 호소의 빈도를 보면, 응답자의 체중이 무거운 경우, 가벼운 경우보다 호소의 빈도가 증가됨을 나타냈으며, 응답자의 신장에 따라서는 신장이 큰 경우, 신장이 작은 경우보다 호소의 빈도가 적게 나타났다.

이와같은 결과에 따라 응답자 개인의 실제값에 해당하는 체중 및 신장에서 계산된 Röhrer 지수와 비교한다면 피로 자각증상의 호소에 의한 응답자 개인의 피로도의 수준을 평가하는데 정확한 결과치를 기대할 수 있다고 생각된다. 또한 조사 대상자의 조사 당시 월경 유무에 따른 호소간의 관련성 검토에서는, 조사당시 월경을 하는 경우에 호소의 빈도는 조사 당시 월경을 하지 않는 경우보다 더 많이 나타났다. 이러한 결과에 대해 Suzuki는 호소의 빈도는 심신상태의 변화에 따라서 응답의 변화량에 크게 기여한다고 보고 있다.

응답자의 교육수준에 따라서는 응답자중 교육을 많이 받을수록 호소의 빈도가 적게 나타났다. 이는 본 저자가 동일한 집단에게 CMI를 적용하여 얻었던 조사 결과와 동일한 현상을 나타냈다.

응답자의 자녀수에 따라 호소의 빈도에는 어떠한

변화가 있는가를 검토한 결과, 자녀수에 따른 호소의 평균적도간에는 유의적 차이가 있었다($F=9.46$, $d.f.=6$, $p<0.0001$). 이는 가족원수에 따른 자각증상과의 관련성을 조사한 Nami Inaba의 조사 결과와 매우 유사하게 나타났다. 이와같은 조사 결과를 통해서 볼 때 질문지 피로 자각증상조사표(Subjective Symptoms of fatigue test)에 의해 집단의 신체적, 정신적 및 신경감각 증상 항목에 따른 호소의 빈도로 수량의 척도화 및 건강평가를 위한 단순한 참고 자료를 얻는 것은 가능하지만, 반면 이와같은 질문지 조사표에 의한 호소의 다소는 실제의 증상과 같다고 보기는 개인의 의식구조나 성격과 관련된 하나의 행동 표현으로 생각할 수 있다. 따라서 이와같은 자각 증상의 응답 수준이라는 것은 응답자의 환경조건 및 심신상태의 변화가 응답의 변화량에 크게 기인한다고 한 Suzuki의 이론이 매우 의의있다고 생각된다.

일본의 경우 피로 자각 증상조사표에 의한 관계 논문이 크게 보편화되어 다양한 직종의 대상자에게 건강관리면의 검진을 위해 적용해 오고 있는 실정이다. 이에 본 저자는 우리나라에 있어서 집단에 있어서 건강상태 파악 및 검진을 위한 보조 수단으로써 처음 주부들에게 적용해 보았는데, 본 조사 결과를 통하여 집단의 피로도 색출점사의 도구로써 질문지 피로 자각증상표의 유용함을 인식함에 앞으로 여러 직종에 다양하게 적용할 예정이며, 이러한 질문지 건강조사표를 이용함과 동시에 궁극적으로는 이러한 연구를 기초로 하여 우리의 생활환경, 문화 및 의식 구조에 적합한 새로운 형태의 건강 조사표를 작성하기를 기대하여 보는 바이다.

V. 결 론

본 조사는 질문지 건강 조사표의 적용에 관한 고찰로써, 우리나라에서는 처음으로 피로 자각 증상 조사표(Subjective Symptoms of Fatigue Test)를 이화여자대학교 사회복지관 지역사회 간호사업부를 이용하는 일부 신촌 지역 주부들을 대상으로 피로 자각증상의 호소의 빈도에 따른 분포 및 응답자의 질문항목에 기입한 「조사시간」, 「연령」, 「교육수준」, 「체중」, 「신장」, 「수면시간」, 「월경」 및 「자녀수」 등의 변수에 의한 호소의 평균, 표준편차, Chi-square test, 및 T-test를 SPSS의 subprogram에 의해 처리하였다. 그 결과는 다음과 같다.

1. 신체적증상(A)항목에 있어서의 최다 호소수를 나타낸 소항목은 「온몸이 나른하다」에서 209명(68.3%)이었고, 최저 호소수를 나타낸 소항목은 「걸

기가 불편하다」의 87명(28.4%)이었다.

2. 정신적증상(B)항목의 경우 최다 호소수를 나타낸 소항목은 「만사가 걱정이 된다」에서 156명(51.0%)이었고, 최저 호소수를 나타낸 소항목은 「안절부절하다」의 37명(12.1%)이었다.

3. 신경감각증상(C)항목에 있어서 최다 호소수를 나타낸 소항목은 「허리가 아프다」에서 191명(62.4%)이었고, 최저 호소수를 나타낸 소항목은 「수족이 떨린다」의 27명(8.8%)이었다.

4. 응답자의 체중에 따른 피로 자각증상의 평균적도 사이에는 정신적증상(B)항목에서 $F=2.22$, $d.f.=4$, $p=0.05$, 신경감각증상(C)항목에서 $F=2.64$, $d.f.=4$, $p<0.002$ 으로 각각 차이가 있었다. 또한 신장에 따른 피로 자각 증상의 도수분포에는 전항목(A+B+C)에서 유의적 차가 있어 ($\chi^2=236.29$, $d.f.=145$, $p<0.00001$)분포가 달랐다.

5. 응답자의 조사시 월경 유무에 따른 피로 자각증상의 호소의 평균간에는 전항목(A+B+C)에서 $t=2.31$, $p<0.022$, 신체적증상(A)항목의 $t=2.91$, $p<0.004$, 정신적증상(B)항목의 $t=2.80$, $p<0.005$ 및 신경감각증상(C)항목의 $t=2.10$, $p<0.036$ 으로 각각 유의적 차이를 보였다.

6. 응답자의 수면시간에 따른 호소의 평균사이에 전항목(A+B+C)의 경우 $F=6.04$, $d.f.=6$, $p<0.0001$, 신체적증상(A)항목의 $F=4.29$, $d.f.=6$, $p<0.0001$, 정신적증상(B)항목의 $F=4.02$, $d.f.=6$, $p<0.0001$, 신경감각증상(C)항목의 $F=5.55$, $d.f.=6$, $p<0.0001$ 으로 각각 매우 유의적 차이를 나타낸다.

7. 응답자의 연령에 따른 자각 증상의 호소의 빈도는 연령이 많아짐에 따라서 호소의 빈도가 증가됨을 나타냈으며, 이들 평균호소간의 유의성 검증 결과 전항목(A+B+C)에서 $F=24.75$, $d.f.=4$, $p<0.0001$, 신체적증상(A)항목에서 $F=15.66$, $d.f.=4$, $p<0.0001$, 정신적증상(B)항목에서 $F=19.99$, $d.f.=4$, $p<0.0001$, 및 신경감각증상(C)항목에서 $F=15.85$, $d.f.=4$, $p<0.0001$ 로 각각 매우 유의적 차이를 나타냈다.

8. 응답자의 교육수준이 높을수록 피로 자각증상의 호소의 빈도는 적게 나타났으며, 또한 교육수준에 따른 호소의 평균간에는 신체적증상(A)항목에서 $F=15.00$, $d.f.=3$, $p<0.0001$, 정신적증상(B)항목에서 $F=12.32$, $d.f.=3$, $p<0.0001$, 신경감각증상(C)항목에서 $F=10.41$, $d.f.=3$, $p<0.0001$ 및 전항목(A+B+C)에서 $F=18.34$, $d.f.=3$, $p<0.0001$ 로 매우 유의적 차가 있었다.

9. 응답자의 자녀수에 따른 호소의 평균 사이에는

전항목 (A+B+C)의 경우 $F=9.46$, $d.f. = 6$, $p<0.0001$, 및 신경감각증상 (C)항목에서 $F=5.79$, $d.f.=6$, $p<0.0001$ 로 각각 매우 유의적 차이를 보였다.

(1). 신체적증상 (A)항목에서 $F=5.47$, $d.f. = 6$, $p<0.0001$, 정신적증상 (B)항목의 $F=11.52$, $d.f.=6$, $p<0.0001$, 및 신경감각증상 (C)항목에서 $F=5.79$, $d.f.=6$, $p<0.0001$ 로 각각 매우 유의적 차이를 보였다.

참 고 문 헌

1. Bartley, S. H. & Chute, E. : *Fatigue and Impairment in Man*, McGraw-Hill, 1947.
2. Bennet, A. E. & Ritohe, K. *Questionnaire in medicine*, Oxford Univ. Press, 1975.
3. Hiroshi Yoshitake, "Rating Feelings of fatigue" *J. Science of Labour*, Vol. 45, No. 7, 1969.
4. Hiroshi Yoshitake, "Relationship between frequency and composition of subjective symptoms of Fatigue" *J. Science of Labor*, Vol. 46, No. 10, 1970
5. Hiroshi Yoshitake "Subjective Symptoms of fatigue in physical and mental tasks which were experimentally setted", *J. Science of Labour* Vol. 46 No. 1, 1970.
6. Huetting, J. F. & Sarphation, H. R. : Measuring fatigue, *J. Appl. Psychol.*, 50. 535 - 538, 1966.
7. Kazutaka Koki, Yoshio satio, and Takeshi Mitsuhashi, "Validity of three Compositions of subjective fatigue feelings" *J. Science of Labour* Vol. 46 No. 5, 1970.
8. Lee, K. O and Shin K. B., "A Study of the Health Problem Complaints of Women at shin-Chon Area in Seoul, Using the Modified Cornell Medical Index" *Journal of the Nursing Research of Ewha Womans University* Vol. 12, 1978.
9. Mcnelley, G. W : *The development and laboratory Validation subjective scale*. Unpublished ph. D. thesis Purdne Univer, Amgnst. 1954 (in Tiffin, J & MC ormick, E. J. *Industrial Psychology* 3rd Ed. George Allen & Unwin Ltd. 1966)
10. Nakae, S. : "Subjective symptoms at awakening in students of a Women's Univ. Jap," *J of public health*, 25(10), 1978, 583-586.
11. Nami Inaba, "Daily Activities and Subjective symptoms of fatigue of houeswives", *J. Science of labour* Vol. 45, No. 2
12. Poffenberger, A. T. : "Effects of continuous work upon output and feelings, *J. Appl. Psychol*, 12, 459-1928, 467.
13. Shin, Kong Bum, *A Health Survey of Nursing College students in Seoul, Using the Cornell Medical Index. Master's Thesis*, Ewha Woman's University, 1976.
14. Shands, E. C. & Finensinger, JE. : "A note on the significance of fatigue," *Psychosom, Med.*, 1952, 14 : 309-314.
15. Wolf, G. : Construct validation of measures of three kinds of experiments/fattigue, *Percept & Motor Skills*, Vol. 24, 1967, 1067-1076.
16. 大島正光 : 疲労の判定 - 主観的疲労感よちうつ き観よの関係 -, *労働の科学*, 10, 1950, 61-62.
17. 勝沼精藏, 朝比奈一男 : *疲労*, 創元社, 1918.
18. 運尾千万人 : "産業疲労とその対策" *経営心理学*, 講座第 3 卷, 生産活動の心理学, ダイヤモンド 社, 1963.
19. 桐原葆見 : 産業疲労の実態, *労働科学*, 25, 1919. 209-219,
20. Yoshio saito, Kazutaka Kogl, & Shigeo Kashiwagi : "Factors underlying subjective Feeling of Fatigue," *Science of Labour*, Vol. 46, No. 4,
21. Kim, Yoon Shin : "Evaluation of the Effectiveness of Health Questionnaire : The Care for Industrial Workers by Medical Data Index," *Korean Biom etric Association*, Vol. No1, 1978.
22. Yoshiko Sakai & Hiroshi Kano : "The Manifest Fatigue Scale," *Science of Labour*, Vol. 41, No. 8, 1965.
23. Suzuki, S, etal. : "Yearly Change of CMI Responses in an Occupational Group from five surveys in Five years," *Jap. J. Ind, Health* 16, 1974, 562-563.

ABSTRACT

**— A Research on Subjective Symptoms of Fatigue of Housewives
at Shin-Chon Area in Seoul —**

Kwang Ok Lee, Kong Bum Shin*

This study was undertaken to determine the subjective symptoms of fatigue among the housewives groups. Inquiries into subjective symptoms of fatigue were made by the form designed by the Industrial Fatigue Research Committee of the Japan Society of Industrial Health (1967), comprising 30 items. These items are classified into 3 groups of 10 items, namely, A) Physical Symptoms, B) Mental Symptoms, C) Neuro-Sensory Symptoms (Figure 1).

The results of the investigation can be summarized as follows:

1. Within the total items (T), the physical symptoms (A) were the strongest in the effect on the feelings of fatigue, and were followed by (B), and (C).
2. There was a significant difference shown in the distribution of responses by height ($X^2=236.29$, d.f. = 145, $p < 0.00001$). In the mental category ($F = 2.22$, d.f. = 4, $p = 0.05$) and neuro-sensory category ($F = 2.64$, d.f. = 4, $p < 0.001$), there was a difference in the responses' complaints by weight.
3. As for the ages, housewives at the age of 50 presented a higher rate than those 30 or 20.
4. Regarding the number of children, respondents have more children showed higher frequency rate of complaints.
5. In the investigation sample, complaints were related to education level ($f = 18.34$, d.f. = 3, $p < 0.0001$) ventruation ($t = 2.31$, $p < 0.022$), and sleeping hours ($F = 6.04$, d.f. = 6, $p < 0.0001$).

* College of Nursing, Ewha Womans University.