

# 한국인의 침실환경과 침실 사용자그룹 세분화에 관한 연구

A study on sleep environment in bedroom and segmentation of sleepers in Korea

김 비 나\*                      전 정 윤\*\*  
Kim, Bi-Na                  Chun, Chung-Yoon

.....  
**Abstract**

This paper reports on the results of a questionnaire survey on actual conditions of sleep environment, sleep problems and sleep patterns in bedroom of house. The objectives of survey are: 1) classifying Korean people into several groups by sleep environment condition, sleep problem and life pattern, 2) describing the characteristics of user groups, and 3) searching needs of support for each user group.

Despite of several studies about sleep condition that researched in advance, they weren't considered about user's respective characters. So it seems necessary for more studies about users' needs, and segment users to grasp their each detail needs. Therefore, this study conducted questionnaire survey gathering relevant information to classify user groups and to investigate the current bedroom condition. In the result, 702 respondents were divided into six clusters by extracted eight factors. Four clusters of them had some problems for sleep, so it could be seen that they need environmental solution for their good sleep. As the further objective, it will be connected to develop the good sleep system.

.....  
키워드 : 수면환경, 침실 내 환경, 사용자 세분화

Keywords : Sleep environment, Indoor environment in bedroom, Classifying user group  
.....

## I. 서 론

수면은 생활의 전반적인 영역에 걸쳐 큰 영향력을 지니며, 최근 이에 대한 관심도 증가하고 있다. 한상덕 (1987)은 침구가 좋지 못해 잠을 잘 자지 못한 근로자들일 경우 생산성이 12% 저하되고 제품의 불량률이 3.5%~4.5%인데 비해 침구 조건이 좋은 사람은 제품의 불량률이 1%에 불과하다고 하였으며, 한진규(2006)는 젖먹이 때의 수면습관은 아이의 성장은 물론 얼굴 형태, 성격 발달에도 큰 영향을 미친다고 하였다. 수면 시간과 사망리스크에 관한 연구결과도 보고된 바 있는데, 7시간 수면을 취하는 사람이 사망 리스크가 가장 낮으며 6시간 30분 미만 혹은 8시간 이상의 수면으로는 건강상 문제가 생길 수 있다(Kripke 외, 2002).

한편, 수면이 큰 영향력을 지니는 만큼 그로 인한 수면 문제와 수면문제로 고통을 받는 사람들 또한 다양하다. 평소 스트레스와 피로를 느끼는 사람은 잠을 잘 자지 못한다는 연구 결과가 보고된 바 있으며(오장균, 2000), 교대근무자들은 생체주기로 인한 수면문제를 겪는다(김윤규 외, 2002). 노인들 또한 고령화에 의한 신체적 원인으로 수면 문제를 호소하게 된다 (Dement 외, 1982).

이와 같이 수면은 다양한 방면으로 다양한 영향을 끼치며, 잠을 잘 자지 못해 고통을 겪는 사람들과 그들의 수면문제 또한 다양하다. 이는 곧 쾌면을 위한 실내 환경의 지원이 수면 상황과 개인의 요구에 따라 달라져야 함을 시사하며, 침실을 사용하는 개개인의 수면에 관련된 특성에 관한 연구는 꼭 필요하다.

따라서 본 연구는 첫째로 한국인의 현재 침실 환경과 수면 문제, 생활패턴을 설문조사로써 조사하고, 둘째로 쾌면을 위한 한국인의 요구를 찾아내기 위해 설문 응답자를 유사한 특성을 보이는 몇 개의 그룹으로 나누는 뒤 그들의 특성을 설명하는 것을 목적으로 한다.

## II. 연구 방법

### 1. 대상 및 방법

본 연구는 설문조사로, 서울·경기지역 거주자를 대상으로 하였다. 질문 내용의 정확한 이해를 위하여 대상자는 10세 이상의 한국인으로 한정하였으며, 2008년 1월~2월에 걸쳐 조사한 결과 702부의 유효한 설문지가 수집되었다.

\* 연세대학교 주거환경학과 석사과정

\*\* 연세대학교 주거환경학과 부교수, 공학박사

이 연구는 2007 한국과학재단 국가지정연구실(NRL)사업에 의한 결과의 일부임. 과제번호:ROA-2007-000-20061-0

2. 조사 내용 및 설문지의 구성

설문지는 크게 세부분으로, 개인의 수면문제에 관련된 17문항, 수면현황에 관련된 25문항, 생활패턴에 관련된 11문항의 총 53문항으로 이루어지며, 각각의 문항은 주관식 2문항을 제외하고는 7점 리커트 척도와 명목척도로 구성되었다. 질문 항목은 기존에 발표된 국내외 수면관련 논문과 수면관련 의학서적, MEQ (Morningness-Eveningness Questionnaire)<sup>1)</sup>를 참조하였으며, 2007년 11월~12월에 걸친 예비조사를 통해 수정·보완되었다.

3. 자료 분석 방법

자료 분석은 SPSS for windows 12.0 프로그램을 사용하였다. 침실환경특성을 알아보기 위하여 기술통계와 교차분석, 분산분석을 실시하였으며, 사용자 그룹 세분화를 위하여 요인분석과 군집분석을 실시하였다.

III. 연구 결과

1. 수면 현황

설문조사 결과를 조사대상자의 일반사항과 환경영향, 냉난방 방식, 조명환경, 문의 개폐, 침실의 공유, 침구의 이용, 취침 시 의복을 중심으로 정리한 결과는 다음과 같다.

1) 조사대상자의 일반사항

조사대상자의 일반적인 사항은 <표1>과 같다.

표1. 조사대상자의 성별과 연령 분포

연령대	남성(명)	여성(명)	계	
			빈도(명)	백분율(%)
10대	56	57	113	16.1
20대	76	94	170	24.2
30대	54	42	96	13.7
40대	67	77	144	20.5
50대	43	58	101	14.4
60대 이상	31	47	78	11.1
계	327	375	702	100

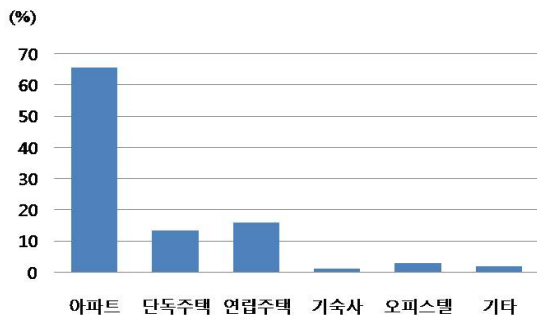


그림1. 응답자들의 주거 형태

전체 702명 중 남자가 327명, 여자가 375명으로 성별은 비슷한 분포를 보이며, 연령대로는 20대와 40대의 비율이 다른 연령대에 비하여 약간 높았다. 거주형태로는 아파트의 비율이 63.8%로 가장 높았는데<그림 1>, 이는 서울특별시와 경기도의 아파트 거주비율인 58.7%보다 약간 높은 수준이다(통계청, 2005).

2) 실내 환경 요소에 의한 영향

<그림2>와 같이, 응답자들은 수면 시 가장 큰 영향을 받는 실내 환경 요소로 소음을 꼽았다. 그 다음으로는 온도, 밝기, 습도 순이었으며, 다른 실내 환경 요소에 비하여 공기 질에 대해서는 상대적으로 영향을 덜 받는 것으로 나타났다.

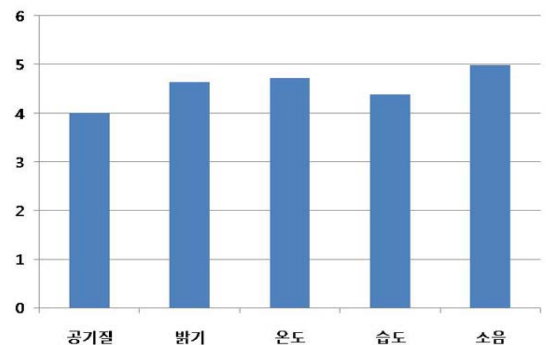


그림2. 수면 질에 영향을 미치는 실내환경 요인 (1: 전혀 영향을 받지 않는다, 4: 보통이다, 7: 매우 많이 영향을 받는다)

3) 문의 개폐

창문의 경우 계절의 변화에 따라 열고 닫는다는 응답이 많았지만, 문의 경우는 계절 변화에 상관없이 거의 닫는 것으로 나타났다. <그림3>과 같이, 창문을 여는 이유로는 침실 내 온도조절이 가장 높은 빈도로 나타났다고, 문을 여는 이유로는 환기가 가장 높은 빈도로 나타났다. 나머지 이유들은 비슷한 내용과 빈도로 나타났다. 연령별 특징으로는, 10대와 20대가 다른 연령대에 비해 비교적 창문과 문을 닫는 경향이 있는 것으로 나타났다.

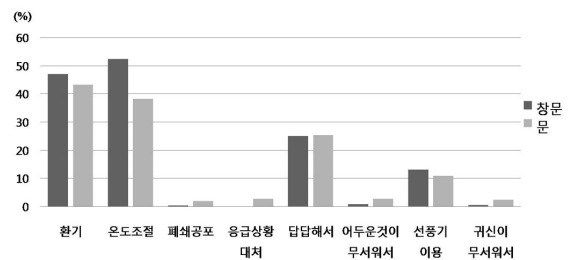


그림3. 취침 시 창문과 방문의 개폐이유

4) 냉난방 방식

취침 시의 냉난방 방식을 다중응답 조사한 결과, 응답자의 24.4%가 겨울철 수면 시 전기장판을 사용하는

<sup>1)</sup> Horne J.A. and Östberg O.(1976), A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms, International Journal of Chronobiology, Vol.4, pp.97-110

것으로 나타났다. 여름철의 경우, 응답자의 54.9%는 작동 시간을 설정한 후 선풍기를 사용하며 41.7%는 창문 혹은 침실 문을 열고, 33.7%는 시간을 설정한 후에 에어컨을 사용하는 것으로 나타났다. (여러 냉방방식을 중복 사용하는 응답자가 있을 수 있음) 전체 응답자를 대상으로 현재의 냉방방식과 선호 냉방방식의 응답을 비교해 본 결과<표2,3>, 큰 차이는 아니었으나 시간을 설정 한 후 에어컨을 이용하는 것이 선호되는 것으로 나타났고, 이러한 경향은 10대와 20대에서 두드러졌다. 이들은 또한 시간 설정 후 선풍기를 이용하는 것과 창문을 열어 실내온도를 조절하는 것에 대한 선호도가 낮은데, 이는 60대 이상의 연령대에서 시간 설정 후 선풍기를 이용하는 것이 선호되는 것과 대조적이다.

표2. 연령별 현재 냉방방식 (단위 %)

	10대	20대	30대	40대	50대	60대 이상	
에어컨	0.7	0.3	0.7	1.0	1.0	0.3	4.0
시간 설정 후 에어컨	4.0	8.8	6.6	7.1	5.1	2.0	33.7
선풍기	3.1	1.6	2.0	1.0	1.1	2.1	11.0
시간 설정 후 선풍기	9.8	15.5	6.7	11.3	7.4	4.1	54.9
창문 개폐	6.0	10.1	5.4	8.8	6.6	4.7	41.7
부채	1.3	0.1	0.3	0.6	0.7	1.6	4.6
사용하지 않음	1.1	2.1	0.6	2.0	0.9	1.6	8.3
	16.1	24.3	13.7	20.4	14.4	11.1	100

표3. 연령별 선호 냉방방식 (단위 %)

	10대	20대	30대	40대	50대	60대 이상	
에어컨	1.1	0.7	0.6	0.7	0.6	0.1	3.9
시간 설정 후 에어컨	5.2	12.0	6.9	6.7	5.2	2.0	38.0
선풍기	2.4	1.7	1.6	1.1	1.1	1.6	9.6
시간 설정 후 선풍기	8.2	11.7	6.7	11.7	7.3	4.7	50.4
창문 개폐	4.7	8.9	5.0	9.2	6.3	3.7	37.8
부채	0.4	0.1	0.3	0.7	0.4	1.3	3.3
사용하지 않음	1.1	1.7	0.7	1.0	0.9	1.3	6.7
	16.0	24.4	13.8	20.5	14.5	10.9	100

5) 취침 시 의복

계절에 따른 성별, 주택유형별 의복량의 평균은 <표 4>와 같다. 의복 각각의 의복량은 ANSI/ASHRAE Standard 55-2004를 참조하였고, 총 의복량은 각 의복량의 합에 0.82를 곱하는 방법을 이용하였다.<sup>2)</sup> 취침 시 의복량은 여름철 0.21clo, 겨울철 0.3clo로, 여름보다 겨울에 0.09clo 가량 높은 것으로 나타났다. 배누리

<sup>2)</sup> Andris Auliciems and Steven V. Szokolay(1997), Thermal Comfort, The University of Queensland Printery

(2006)의 연구에 따르면 아파트 거주자를 대상으로 한 겨울철 실내 의복량 평균은 0.5clo로 조사되었는데, 수면 시에는 이보다 얇은 0.3clo의 잠옷을 착용하고 있었다. 여름, 겨울 모두 남성보다는 여성의 의복량이 높았고, 60대 이상의 연령대를 제외하면 연령이 높아질수록 의복량은 낮아지는 것으로 나타났다. 여름철에는 오피스텔 거주자의 의복량이 가장 높게 나타났으며, 겨울철 의복량은 기숙사 거주자가 가장 높았다. 의복량 차이를 가져오게 하는 요인을 알아보기 위해서 성별, 연령대, 주택형태별로 t-test와 ANOVA를 실시하였다. 그 결과 성별은 여름철과 겨울철에 각각 유의수준 0.001 수준과 0.05 수준으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며<표5,6>, 연령대와 주택형태는 유의한 차이가 나타나지 않았다.

표4. 계절별 수면 시 의복량 (단위 clo)

	여름		겨울	
	평균 착의량	표준편차	평균 착의량	표준편차
10대	0.22	0.07	0.32	0.11
20대	0.21	0.08	0.31	0.10
30대	0.21	0.08	0.28	0.12
40대	0.20	0.09	0.28	0.15
50대	0.20	0.07	0.27	0.13
60대 이상	0.21	0.09	0.34	0.16
아파트	0.21	0.08	0.30	0.13
단독주택	0.20	0.07	0.32	0.12
연립주택	0.21	0.09	0.28	0.11
기숙사	0.20	0.08	0.42	0.13
오피스텔	0.24	0.09	0.32	0.12
기타	0.18	0.07	0.27	0.10
전체	0.21	0.08	0.30	0.13

표5. 여름철 의복량에 차이를 가져오게 하는 요인 (성별)

	평균	표준편차	t	df	Sig.
남성	0.17	0.09	-11.011	469.36	0.000***
여성	0.24	0.06			

\*\*\*p<0.001

표6. 겨울철 의복량에 차이를 가져오게 하는 요인 (성별)

	평균	표준편차	t	df	Sig.
남성	0.25	0.12	-10.064	544.54	0.043*
여성	0.35	0.11			

\*p<0.05

6) 침구의 이용

응답자의 58%가 침대를 사용하고 있는 것으로 나타났고, 이층침대의 사용과 바닥에 매트리스를 놓는다는 응답까지 합치면 65.4%의 응답자가 침대를 사용한다. 바닥에 이불을 깔고 잔다는 응답 비율은 33.9%로 나타났다. <그림4>와 같이, 40대 이상의 연령에서는 연령대가 높아질수록 바닥에 이불을 깔고 자는 비율이 점점 증가하는 동시에 침대의 사용이 점점 줄어들어

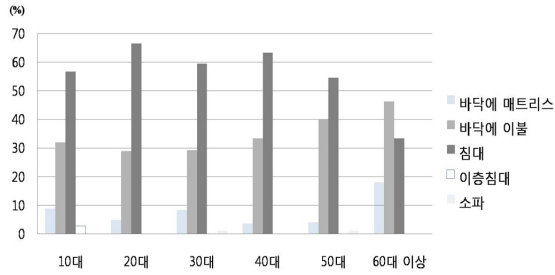


그림4. 연령에 따른 침구 이용

서, 60대 이상의 응답자들은 유일하게 침대의 사용보다 바닥에 이불을 깔고 자는 비율이 더 높은 것으로 나타났다. 단독주택에서는 침대를 사용하는 비율과 바닥에 이불을 깔고 자는 비율이 각각 44.6%, 47.8%로 나타났고, 연립주택에서는 각각 46.4%, 43.6%로 나타났으며, 아파트에서는 각각 63.8%, 28.7%로 나타났다. 이와 같이 바닥에 이불을 깔고 자는 비율이 단독주택과 연립주택에서 높게 나타난 것은 특징적으로 보인다.

#### 7) 조명환경

전체 응답자의 83.6%는 취침 시 항상 불을 끄며, 11.7%는 가끔 켜두며, 3.7%는 항상 불을 켜둔다고 응답하였다. 항상 불을 켜둔 채 잠을 자는 사람들의 대부분은 침대 머리맡의 스탠드를 켜거나, 거실, 복도, 욕실 등과 같이 침실이 아닌 다른 장소의 불을 켜는다고 응답하였다. 그리고 가끔 불을 켜두고 잔다는 응답자

의 대부분은 10대로, 그 이유는 불을 끄기 전에 잠들어 버리기 때문이라고 응답하였다. 불을 켜두고 자는 이유로서 응답자의 반 이상이 '어두운 것이 무서워서', '화장실 갈 때를 대비해서'라고 응답하였다. 나머지 응답으로는 '보안'과 '안락한 분위기를 만들기 위해서'가 있었다.

#### 8) 침실의 공유

응답자의 51.5%는 매일 침실을 공유하는 것으로 나타났다, 가끔 공유한다는 응답까지 합치면 64.2%의 응답자가 누군가와 침실을 공유하고 있다. 응답자 중 10대와 20대의 반 이상은 혼자 침실을 사용하지만 30대의 반 이상은 누군가와 침실을 공유하며, 40대와 50대가 침실을 공유하는 비율은 90%이상으로 나타났다. 침실을 공유하는 사람 수는 본인을 포함하여 30대가 2.46명, 40대가 2.34명으로, 배우자 외에 어린 자녀와 함께 잠을 자기 때문인 것으로 보인다. 반면 50대는 92.1%가 침실을 공유한다고 응답하였지만 공유하는 사람 수는 2.05명으로, 배우자와만 침실을 공유하고 있는 것으로 보인다.

#### 2. 사용자 그룹 세분화의 기준

침실 사용자 그룹을 세분화하기 위한 첫 번째 단계로, 각 변수들을 몇 가지 요인으로 묶어 세분화의 기준으로 하기 위한 요인분석이 실시되었다. 아이겐 값을 기준으로 하여 요인의 수를 결정하였으며 배리맥스 (varimax)방법을 이용하여 요인회전을 실시하였다. 그 결과 8가지 차원이 도출되었으며, 세부적인 내용은

표7. 요인분석 결과

변수		요인							
		1	2	3	4	5	6	7	8
실내환경 요소	온도	0.822	0.068	0.118	-0.061	-0.052	0.099	0.028	-0.014
	습도	0.794	-0.003	0.109	0.075	0.035	-0.078	0.122	0.047
	밝기	0.765	0.136	-0.004	-0.039	0.054	0.157	0.001	-0.030
	소음	0.727	0.127	-0.006	0.030	-0.020	0.140	-0.028	-0.116
	공기질	0.680	0.017	0.096	0.091	0.016	-0.205	0.049	0.171
수면 질	재입면	0.096	0.777	-0.025	0.092	0.138	0.032	0.027	0.005
	각성빈도	0.152	0.720	0.027	0.052	0.094	0.002	0.190	0.218
	수면질	0.089	-0.698	-0.164	-0.097	0.147	0.163	-0.161	0.068
	잠드는시간	0.173	0.674	0.013	0.119	-0.119	0.016	-0.001	-0.014
일상 생활	스트레스	0.116	0.117	0.779	0.009	-0.088	0.058	0.089	0.031
	바쁜 정도	0.079	-0.250	0.762	0.010	0.076	-0.113	0.099	0.166
	피로도	0.093	0.301	0.721	0.047	-0.138	0.227	-0.047	-0.041
수면 치료	수면치료	0.013	0.103	0.064	0.898	-0.017	0.064	0.056	0.072
	수면제	0.060	0.215	-0.020	0.858	-0.038	-0.027	0.129	-0.010
기상	아침형인간	-0.003	-0.066	-0.041	-0.007	0.815	0.000	0.062	-0.063
	기상용이도	0.033	0.073	-0.063	-0.030	0.784	0.036	-0.091	0.011
주간 졸림	낮잠시간	0.048	-0.020	0.020	0.103	0.034	0.792	0.063	-0.039
	낮졸림	0.091	0.143	0.309	-0.028	-0.263	0.587	0.169	0.072
	햇빛노출	0.005	-0.197	-0.048	-0.067	0.252	0.418	-0.035	0.081
꿈	릴렉스	0.075	-0.046	0.015	0.174	0.083	-0.056	0.675	-0.167
	꿈빈도	0.074	0.278	0.060	-0.133	-0.102	0.211	0.626	0.082
수면 방해요소	약몽가위	-0.003	0.270	0.147	0.197	-0.093	0.081	0.574	0.266
	방해요소	0.024	-0.032	0.093	-0.107	-0.121	-0.053	0.175	0.745
방해요소	잠버릇	-0.006	0.112	0.031	0.179	0.081	0.115	-0.166	0.725

<표7>과 같다. 첫 번째는 수면의 질에 영향을 미치는 실내 환경 요소로, 온도, 습도, 밝기, 소음, 공기질의 영향에 관련된 항목이 포함된다. 두 번째는 수면의 질을 나타내는 요인으로, 수면 중 각성 빈도, 각성 후 다시 잠드는데 힘든 정도와 걸리는 시간, 수면 질에 대한 자가 평가 항목이 포함된다. 세 번째는 일상생활에 관련된 요인으로, 평소 스트레스를 받는 정도, 바쁜 정도, 피로도에 관한 항목이 포함된다. 네 번째는 수면 치료 요인으로, 수면 문제로 인해 병원에서 진료를 받거나 수면제를 복용해본 경험을 묻는 항목이 포함된다. 다섯 번째는 기상에 관련된 요인으로, 아침에 일어나는데 문제가 있는지 묻는 항목과 스스로 아침형 인간인지 자가 평가하는 항목이 포함된다. 여섯 번째는 주간 졸림 요인으로, 주간에 졸음을 느끼는 정도와 낮잠 시간, 햇빛에 노출되는 시간을 묻는 항목이 포함된다. 일곱 번째는 꿈에 관련된 요인으로, 꿈을 꾸는 빈도와 악몽을 꾸거나 가위에 눌리는 빈도, 잠들기 전 몸을 편안히 하기 위한 활동을 하는지를 묻는 항목이 포함되어 있다. 여덟 번째는 수면 방해요소에 관련된 요인으로, 평소의 카페인 섭취, 흡연, 음주량을 묻는 항목과 코골이나 이갈이 등의 잠버릇을 묻는 항목이 포함되어 있다.

### 3. 사용자 그룹 세분화

앞에서 도출된 8개의 요인을 분류 기준 변수로 하여, 702명의 설문조사 응답자를 대상으로 군집분석을 실시하였다. 군집분석 방법으로는 K-means 방법을 이용하였고 군집 분석 결과는 <표8>과 같다. 군집 기준 변수로 사용한 환경영향, 수면 질, 일상생활, 수면 치료, 기상용이도, 주간 졸림, 꿈, 수면 방해요소의 8가지 요인 중에서 기상용이도를 제외한 7가지 변수들이 변별력 있는 군집의 기준변수로 사용되었다. <그림5>는 각 군집 구성원의 비율과 그 주요 특징을 나타낸다.

군집 1은 보통의 수면 질을 보이는 집단으로, 수면 시 실내 환경에 그다지 신경 쓰지 않는 집단이다. 이 군집의 구성원은 대부분 40, 50, 60대 이상이며 평소 그다지 바쁜 생활을 하지 않고 스트레스와 피로를 별로 느끼지 않는다. 그리고 카페인 섭취나 흡연, 음주 등과 같이 수면을 방해할 수 있는 습관도 없다. 이 집단의 사람들은 잠드는 데에 방해가 될 만한 요소를 거의 가지고 있지 않은데도 깨면을 취하지 못하는 집단으로, 그 이유는 수면 시 실내 환경에 대한 적은 관심과 고령으로 보여진다. 군집 2는 나쁜 수면 질을 보이며 수면치료를 경험한 적이 있는 집단으로, 수면 문제로 인해 병원을 찾거나 수면제를 복용하는 사람들이다. 구성원의 대부분은 30대~50대 사이에 분포하며 여성의 비율이 남성보다 약간 높다. 군집 3은 깨면하고 있는 집단으로, 30, 40대의 활동적인 사람들이 많다. 직업으로는 전문직, 사무직, 공무원이 많으며 여성보다는 남성의 비율이 높다. 이 군집의 구성원은 다른 군집의 구성원들과 비교했을 때, 집 밖에서 보내는 시간

표8. 군집분석 결과 (군집중심거리)

factor	cluster					
	1	2	3	4	5	6
환경영향	-1.354	0.145	-0.326	0.325	0.583	0.322
수면 질	0.113	0.407	-0.224	0.985	-0.755	0.004
일상생활	-0.369	0.119	1.304	-0.255	-0.218	-0.122
수면 치료	-0.132	2.901	-0.234	-0.337	-0.160	-0.351
기상	0.017	-0.034	0.188	0.151	-0.193	-0.016
주간 졸림	-0.168	0.242	-0.281	-0.241	-0.550	1.458
꿈	0.242	0.242	-0.496	-0.333	0.285	-0.038
방해 요소	-0.365	0.235	0.064	0.644	-0.163	-0.228

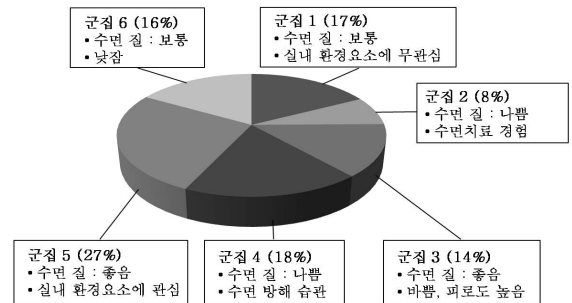


그림5. 군집별 특성

이 11시간 19분으로 가장 길었으며 가장 짧은 시간의 수면(6시간 39분)을 취하는 것으로 나타났다. 아침에는 기상시간이 가장 이르며(오전 6시 45분) 상대적으로 스트레스와 피로를 많이 느끼는 편이다. 스트레스와 피로는 깨면을 방해한다는 연구결과(오장균, 2000)가 보고된 바 있지만, 이 집단의 구성원들은 스스로 잘 자고 있다고 평가하였다. 이는 실제 수면의 질과 사람이 느끼는 깨면의 정도가 다를 수 있다고 해석되지만, 실제 수면의 질이 어떠한지에 대해서는 판단할 수 없는 점이 설문조사로 진행된 본 연구의 한계이다. 군집 4는 나쁜 수면 질을 보이는 집단으로, 코골이, 이갈이 등의 잠버릇과 높은 빈도의 카페인 섭취, 흡연, 음주와 같이 수면을 방해할 수 있는 습관이 있다. 이 집단은 10대를 제외한 모든 연령대에 분포해 있다. 군집 5는 가장 잠을 잘 자고 있는 집단이다. 주간 졸음을 거의 느끼지 않으며 생활태도는 의욕적이다. 또한 군집 1과는 반대로, 수면 시의 실내 환경에도 크게 신경 쓰고 있는 것으로 나타났다. 군집 6은 대부분 10대와 20대로서, 다른 군집의 구성원들에 비해 주간 졸음을 많이 느끼고, 하루에 20분 이상 졸거나 낮잠을 잔다.

종합하여 보면, 수면 질이 나쁜 것으로 나타난 군집 2와 4, 그리고 잠은 잘 자고 있지만 주간 졸림의 문제가 있는 군집 6, 실제 수면의 질과 사람이 느끼는 수면 질에 차이가 있을 것으로 보이는 군집 3에 대하여

깨면을 위한 지원이 필요할 것으로 생각된다.

#### IV. 결론

한국인의 수면문제와 수면환경 현황, 그리고 생활패턴을 알아보기 위한 설문조사가 실시되었다. 이것을 기초로 하여 침실 사용자 그룹의 세분화를 위해 요인 분석을 실시한 결과 8개 차원의 요인이 도출되었고, 그것을 분류 기준 변수로 하여 군집분석을 실시한 결과 유효한 702명의 응답자는 6개의 군집으로 나뉘었다. 주요 결과는 다음과 같다.

- 1) 수면의 질에 영향을 미치는 환경적 영향은 침실 사용자의 자가 판단에 의하여 소음 > 온도 > 밝기 > 습도 > 공기 질의 순으로 나타났다.
- 2) 침실의 겨울철 난방 방식으로는 바닥 난방이 가장 많이 이용되며, 상당수가 전기장판을 사용하고 있는 것으로 나타났다. 여름철 냉방 방식으로는 시간 설정 후 선풍기를 이용하는 비율이 58.4%로 가장 높았다.
- 3) 응답자의 83.6%는 취침 시 항상 조명을 끈다.
- 4) 침실의 창문은 계절의 변화에 따라 유동적으로 열고 닫지만 문의 경우는 계절 변화에 상관없이 거의 닫는 경향이 나타났다.
- 5) 응답자의 64.2%가 침실을 공유한다. 30, 40대의 경우 배우자와 어린 자녀가 침실을 공유하지만 50대의 경우는 배우자와만 침실을 공유하는 것으로 보인다.
- 6) 응답자의 65.4%는 침대를 사용하지만, 유일하게 60대 이상의 연령대에서는 침대 사용비율보다 바닥에 이불을 깔고 자는 비율이 더 높았다.
- 7) 취침 시의 의복량은 남성보다 여성이 높으며, 연령이 높아질수록 의복량은 낮아지는 것으로 나타났다. 또한 겨울철 취침 시 의복량이 상당히 낮은 것으로 나타났다.
- 8) 요인분석 결과, 침실 사용자 그룹 세분화의 기준으로 환경영향, 수면 질, 일상생활, 수면치료, 기상, 주간 졸림, 꿈, 수면 방해요소의 8개 요인이 도출되었다.
- 9) 군집분석 결과, 응답자들은 6개 그룹으로 나뉘었다. 그 중 4개의 군집에 대하여 깨면을 위한 지원이 필요한 것으로 나타났다.

#### 참고문헌

1. 김윤규·윤동영·김정일·채창호·홍영습·양창국·김정만·정갑열·김준연(2002), 교대근무가 건강에 미치는 영향, 대한생산의학회지, 14권 3호, pp.247-256
2. 배누리(2006), 겨울철 공동주택 실내온열환경과 거주자의 환경관리행동에 교육 및 정보제공이 미치는 효과, 연세대학교 석사학위논문
3. 오장균(2000), 한 사업장 근로자들의 스트레스, 생활습관 및 건

- 강수준간의 관계, 대한생산의학회지, 12권 1호, pp.26-40
4. 통계청(2005), 주택총조사 <http://www.nso.go.kr>
5. 한상덕(1987), 수면시간과 침구규격이 생활에 미치는 영향, 산업디자인지, 94권, pp.36-41
6. 한진규(2006), 잠이 인생을 바꾼다, 팝콘북스
7. American Society of Heating, Cooling and Air-Conditioning Engineering, INC.(2004), ANSI/ASHRAE Standard 55-2004, Thermal Environmental Conditions for Human Occupancy
8. Andris Auliciems and Steven V. Szokolay(1997), Thermal Comfort, The University of Queensland Printery
9. Dement W.C., Miles L.E., and Carskadon M.A.(1982), White paper on sleep and aging, Journal of the American Geriatrics Society, Vol.30, pp.25-50
10. Horne J.A. and Östberg O.(1976), A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms, International Journal of Chronobiology, Vol.4, pp.97-110
11. Kripke D.F., Garfinkle L., Wingard D.L., Klauber M.R., and Marler M.R.(2002), Mortality associated with sleep duration and insomnia, Arch Gen Psychiatry, Vol.59, pp.131-136
12. Qureshi A.I., Giles W.H., Croft J.B., and Bliwise D.L.(1997), Habitual sleep patterns and risk for stroke and coronary heart disease: a 10 years follow-up from NHANES I, Neurology, Vol.49, pp.36-41