

새집증후군에 대한 거주자의 주관적인 반응 Residents' Self-reported Symptoms of Sick House Syndrome

장지혜* 이연숙**
Chang, Jee-hae, Lee, Yeunsook

Abstract

Nowadays the number of people suffering from Sick House Syndrome have been increasing, especially after they move into a new apartment. The symptom varies with people and it develops gradually. It is known that the symptom is caused by chemicals. In spite of many unknown factors related to the symptom, lifestyle and behavioral factors of occupants were possibly. The purpose of this study was to find out the residents' self-reported symptoms of Sick Building Syndrome in new apartment houses. The response could be self-consciousness symptom, health damage and the improvement plan.

키워드 : 새집증후군, 아파트, 거주자, 건강

Keywords : Sick House Syndrome, apartment, consumers, health

1. 서론

1. 연구의 배경 및 필요성

요즘 새 아파트에 이사한 후 간지러움, 어지러움, 두통, 피부 트러블 등의 여러 가지 증상을 호소하고 있는 사람들이 늘어나고 있다. 이 증세는 개개인에 따라 다르게 나타나며 수개월, 수년이 지나서야 나타나는 장기간에 걸친 경고기간이 있어 증세가 바로 나타나지 않는 특징이 있다. 따라서 이에 대한 대비에 무감각해지는 경우가 많다. 그러나 최근 한 방송사가 신축

건물의 실내공기에 유독성 물질이 다량 포함되어 있다는 프로그램을 방영하면서부터 새 집과 관련된 질병인 새집증후군 (Sick House Syndrome)에 대한 우려와 관심이 급격히 확산되고 있다.

현재 이 증세에 관한 대부분의 연구는 휘발성 물질에 관한 연구가 가장 활발히 진행되고 있는 상황이다. 그러나 정확한 원인을 규명하기가 매우 어렵다는 것이 공통된 의견이며 한가지로 국한 될 수 없고 여러 가지 복합적인 시각에서 바라봐야 할 필요성이 있다. 실내 환경오염으로 인한 건강악화에 대한 우려와 관심이 고조됨에 따라 일반인들의 새집증후군에 대한 관심은 높아지고 있으며 또한 최근 일반인들의 경우 건강한 육체뿐만 아니라 건강한 삶의 질 향상을 추구하는 경향을 고려할 때 쾌적한 실내 공

*정희원, 연세대 대학원 주거환경학과 석사과정

**정희원, 연세대 주거환경학과 교수, 이학박사

기질의 유지는 매우 중요한 고려사항인 것이다

2 연구의 목적

본 연구의 목적은 스트레스 원으로서의 새집에 의한 새집증후군의 자각 증상 및 환경 조건에 따른 생활상의 건강 피해와 대처 방안을 알아보는 것이다.

본 연구는 이 요인들 가운데에 거주자들이 직접 느끼고 자각하는 것들에 중점을 두어 거주자의 자각증상, 생활양식이나 습관, 거주자들이 직접 느끼는 생활상의 건강피해 및 대처방안을 중심으로 알아보고 분석하였다

3. 연구의 범위 및 방법

(1) 연구의 범위

본 연구의 목적을 달성하기 위한 설문조사의 연구 범위는 전국에 거주하는 2001년도 이후에 지어진 아파트에 거주하는 주부를 대상으로 하였다.

(2) 연구의 방법

2004년 10월 14일부터 2004년 10월 17일까지 인터넷을 이용한 웹 서베이 및 설문 조사를 실시하였다 웹 서베이는 전국을 대상으로 하여 45명의 설문을 수집하였으며, 경기도에 위치한 2001년 이후에 지어진 새 아파트단지에서 52명의 설문을 수집하여 총 97부의 설문 분석하였다 결과는 SPSS11.0 통계 패키지를 이용하여 분석하였다

II. 연구결과

1. 가구 및 주거 특성

전체에 대한 연령을 조사한 결과는 20세~29세인 20대가 7.2%로 나타났다. 응답자 전체에 대한 직업 분포를 살펴본 결과 가정주부의 비율이 75.3%로 가장 높았고 배우자의 직업 분포를 살펴본 결과 일반 사무직이 50.0%로 가장 많았다 응답자 전체에 대한 동거 가족 수 빈도

를 살펴본 결과 3~4인 가족이 전체의 68.8%로 가장 많았다. 월평균 수입 분포를 살펴본 결과 300 만원대가 26%로 가장 많았고 200 만원대가 25%였다.

<표 1> 조사대상자의 일반적 특성

항목	구분	빈도	비율(%)
주부 연령	20 - 29세	7	7.2
	30 - 39세	51	52.6
	40 - 49세	21	21.6
	50 - 59세	9	9.3
	60세 이상	9	9.3
	소 계	97	100
주부 직업	취업	24	24.8
	전업	73	75.3
	소 계	97	100
배우자 직업	일반사무직	46	50.5
	자영업	26	28.6
	전문직	12	13.2
	무직(정년퇴직포함)	7	7.7
	소 계	91	100
동거 가족수	독신	1	1
	2명	11	11.5
	3명	35	36.5
	4명	31	32.3
	5명	15	15.6
	6명	3	3.1
	소 계	96	100
월소득	100만원 이하	2	2.1
	100-199만원	17	17.7
	200-299만원	24	25
	300-399만원	25	26
	400-499만원	11	11.5
	500만원이상	17	17.7
소 계	96	100	
이사 오기 전 주택 형태	아파트	90	93.8
	단독주택	3	3.1
	기타	2	2.1
	빌라	1	1
	소 계	96	100
현재 거주 지역	경기도	55	56.7
	서울특별시	21	21.6
	대구광역시	4	4.1
	부산광역시	3	3.1
	인천광역시	3	3.1
	광주광역시	2	2.1
	전라북도	2	2.1
	경상북도	2	2.1
	울산광역시	1	1
	강원도	1	1
	전라남도	1	1
	경상남도	1	1
제주도	1	1	
소 계	97	100	

이사 오기 전의 주택 형태를 살펴본 결과 아파트에 살았던 사람이 93.8%로 가장 많았으며 단독주택은 3.1%, 기타 주택은 2.1%였다. 현재 사는 지역을 살펴본 결과 경기도가 56.7%로 가장 많았고 그 다음으로 서울이 21.6%였다.

2. 이사 전후의 자각 증상

<표 2> 이사전후의 자각 증상 n=97

구분	증상	빈도	비율(%)
이사 전	피부가 건조해진다	2 4124	1 23113
	코가 자주 막힌다	2 134	1 14226
	입안이나 목이 바짝 마른다	2 0103	1 07524
	기침이 자주 난다	1 9794	1 05059
	머리가 아프다.	1 9381	1 01873
	눈이 따갑거나 가렵다.	1 866	0 99613
	피부가 가렵거나 반점이 생긴다	1 8144	1 1211
	가슴이 답답해지거나 호흡곤란을 느낄 때가 있다	1 6598	0 92293
이사 후	피부가 건조해진다.	3 1443	1 29896
	코가 자주 막힌다.	2 9175	1 37439
	눈이 따갑거나 가렵다	2 8557	1 41414
	머리가 아프다.	2 6804	1 34278
	입안이나 목이 바짝 마른다	2 5979	1 24716
	기침이 자주 난다	2 5876	1 36742
	피부가 가렵거나 반점이 생긴다	2 4845	1 38529
	가슴이 답답해지거나 호흡곤란을 느낄 때가 있다.	2 2577	1 30127

새 아파트로 이사 오기 전과후의 자각 증상 살펴본 결과이사 오기 전의 증상으로 가장 많았던 것은 '피부가 건조해진다'였으며 이사 후에도 가장 많이 느꼈던 자각 증상은 '피부가 건조해진다'였다. 이사 전과 후를 비교했을 때 새롭게 나타난 증상이 '눈이 따갑거나 가렵다'와 '머리가 아프다'였으며 자각 증상의 값들이 이사 후에 전반적으로 높게 나타났다.

3. 새집으로 이사 온 후 새로 나타난 것 같은 증상

새집으로 이사 온 후에 새로 나타난 것 같은 증상 살펴본 결과 거주자들이 스스로 생각하는 증상으로 피부건조와 두통에 관련된 것이 각각 47.4%와 41.2%로 가장 높은 비율을 차지하였다.

<표 3> 새집으로 이사온 후 새로 나타난 것 같은 증상 n=97

증상	빈도	비율(%)
피부가 건조해진다.	46	47.4
머리가 아프다.	40	41.2
눈이 따갑거나 가렵다.	38	39.2
코가 자주 막힌다	34	35.1
기침이 자주 난다.	26	26.8
입안이나 목이 바짝 마른다	22	22.7
피부가 가렵거나 반점이 생긴다	19	19.6
가슴이 답답해지거나 호흡곤란을 느낄 때가 있다	15	15.5

4. 생활상의 변화

이사 후에 이사 전보다 자각 증상들이 본인에게 나타나거나 안 좋아진 경우에 한해 생활상의 변화에 대해 5점 척도로 조사한 결과 생활상의 짜증이 늘어났다는 항목의 평균이 2.6으로 가장 높았고 그 다음으로 일의 작업 효율의 평균이 2.5로 높았다.

<표 4> 생활상의 변화 n=71

생활상의 변화	빈도	비율(%)
생활의 짜증이 늘어났다	2 5915	1 21394
일의 작업 효율이 떨어진다.	2 5352	1 2286
기분이 우울해 진다	2 4085	1 23725
집에 있기가 싫어진다	2 3099	1 16609
반팔이나 반바지 등의 피부 노출이 꺼려진다	2 1831	1 16263
대인 관계를 회피하게 된다.	1 9859	1 00702
즐거운 가족관계의 유지가 어려워진다	1 9577	0 96268

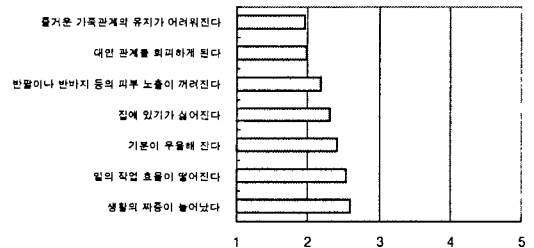


그림1 생활상의 변화

5. 대처방안

<표 5> 대처방안

n=97

대처 방안	빈도	비율(%)
환기를 더 자주 시켰다	65	67
공기정화식물을 알아보고 들여놓았다	37	38.1
숯을 사다 놓았다	37	38.1
공기청정기를 구입하였다	30	30.9
병원에 갔다	24	24.7
침구 진드기 방지 커버를 구입했다	13	13.4
식습관을 바꾸었다	11	11.3
약국에 갔다	8	8.2
천연 소재의 의류로 바꿨다	5	5.2
한의원에 갔다	5	5.2
바닥재를 친환경 소재로 바꿨다	3	3.1
기르던 애완동물을 기르지 않기로 했다	3	3.1
실내 광촉매 공사를 하였다	1	1
벽 재료를 친환경 소재로 바꿨다	1	1
기타	2	2.1

이사 후에 이사 전보다 자각증상들이 본인 혹은 가족들에게 나타나거나 안 좋아진 경우에 증상 개선을 위해 시도한 대처방안에 관한 결과는 다음과 같다.

가장 높은 비율을 차지한 것은 '환기를 더 자주 시켰다'로 67%를 차지하였다. 다음으로 공기정화 식물과 숯이 38.1%로 같았으며 공기청정기도 30.9%로 나타났다. 내적 대처 방안이 병원, 약국, 한의원 등의 외적 대처방안보다 높은 비율을 차지한 것을 볼 수 있다.

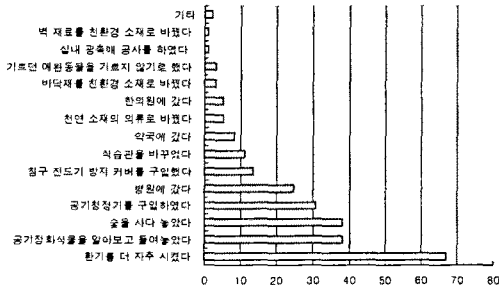


그림 2 대처방안

6. 친환경성을 높일 수 있는 방법으로 채택하고 싶은 항목

지금 살고 있는 주택에서 앞으로 친환경성을 높이기 위해 채택하고 싶은 항목에 대한 결과는 환기를 자주 시키고 싶다고 대답한 응답자가 57.7%였고 공기정화 식물을 알아보고 들여놓고 싶다고 대답한 응답자가 30.9%, 벽재료를 친환경 소재로 바꾸고 싶다고 대답한 응답자가 23.7%, 바닥재를 친환경 소재로 바꾸고 싶다고 대답한 응답자가 19.6%를 차지하였다.

<표 6> 친환경성을 높일 수 있는 방법으로 채택하고 싶은 항목 n=97

친환경성 채택 항목	빈도	비율(%)
환기를 더 자주 시킨다.	56	57.7
공기정화식물을 알아보고 들여놓는다	30	30.9
벽 재료를 친환경 소재로 바꾼다	23	23.7
바닥재를 친환경 소재로 바꾼다	19	19.6
숯을 사다 놓는다	18	18.6
침구 진드기 방지 커버를 구입한다	17	17.5
공기청정기를 구입한다	16	16.5
실내 광촉매 공사를 한다	14	14.4
커튼, 소파 등을 천연소재직물로 바꾼다	11	11.3
기르던 애완동물을 기르지 않는다	2	2.1
기타	1	1

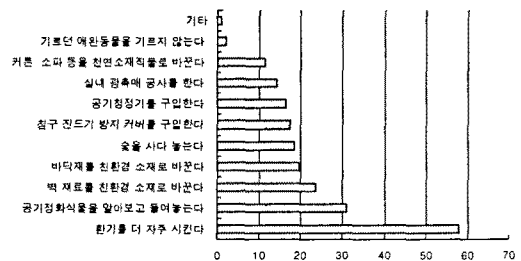


그림 2 친환경성을 높일 수 있는 방법으로 채택하고 싶은 항목

7. 친환경적 관점에서 문제가 되는 영향 1위

<표 7> 친환경적 관점에서 문제가 되는 영향 1위

n=97

대처 방안	빈도	비율(%)
바닥접착제	28	30.4
외부 공기 환경 조건	21	22.8
도배접착제	13	14.1
바닥재	7	7.6
환기를 위한 환풍기 설비	6	6.5
공기 청정 설비	6	6.5
자연환기 구멍과 같은 특별한 환기 구조	4	4.3
환기를 할 수 있는 창문의 면적 조건	2	2.2
맞바람이 불 수 있는 평면 구성의 조건	2	2.2
불박이가구	2	2.2
벽지	1	1.1
Total	92	100

현재 살고 있는 집이 친환경적 관점에서 문제가 있다고 생각했을 때 가장 영향이 큰 것에 대한 결과는 바닥 접착제가 30.4%로 가장 많았고 외부 공기 환경 조건이 22.8%, 도배접착제가 14.1%였다.

III. 결 론

본 연구는 거주자들이 직접 느끼고 자각하는 것들에 중점을 두어 거주자의 자각증상, 생활양식이나 습관, 거주자들이 직접 느끼는 생활상의 건강피해 및 대처방안을 중심으로 알아보고 분석하였다.

연령을 조사한 결과는 20세~29세인 20대가 7.2%로 나타났고 직업 분포를 살펴본 결과 가정주부의 비율이 75.3%로 가장 높았다. 배우자의 직업 분포는 일반 사무직이 50.0%로 가장 많았다. 동거 가족 수 빈도는 3~4인 가족이 전체의 68.8%로 가장 많았다. 월평균 수입 분포는 300 만원대가 26%로 가장 많았다. 이사 오기 전의 주택 형태를 살펴본 결과 아파트에 살았던 사람이 93.8%로 가장 많았으며 현재 사는 지역을 살펴본 결과 경기도가 56.7%로 가장 많

았다. 이사 전과 후를 비교했을 때 새롭게 나타난 증상이 '눈이 따갑거나 가렵다'와 '머리가 아프다'였으며 자각 증상의 값들이 이사 후에 전반적으로 높게 나타났다. 새집으로 이사 온 후에 새로 나타난 것 같은 증상 살펴본 결과 피부건조와 두통에 관련된 것이 각각 47.4%와 41.2%로 가장 높은 비율을 차지하였다. 이사 후에 이사 전보다 자각 증상들이 본인에게 나타나거나 안 좋아진 경우에 한해 생활상의 변화에 대해 5점 척도로 조사한 결과 생활상의 짜증이 늘어났다는 항목의 평균이 2.6으로 가장 높았고 이사 후에 이사 전보다 자각증상들이 본인 혹은 가족들에게 나타나거나 안 좋아진 경우에 증상 개선을 위해 시도한 대처방안에 관한 결과는 '환기를 더 자주 시켰다'가 67%로 가장 높았다. 내적 대처 방안이 병원, 약국, 한의원 등의 외적 대처방안보다 높은 비율을 차지한 것을 볼 수 있다. 지금 살고 있는 주택에서 앞으로 친환경성을 높이기 위해 채택하고 싶은 항목에 대한 결과는 환기를 자주 시키고 싶다고 대답한 응답자가 57.7%로 가장 높았다. 현재 살고 있는 집이 친환경적 관점에서 문제가 있다고 생각했을 때 가장 영향이 큰 것에 대한 결과는 바닥 접착제가 30.4%로 가장 많았다.

본 연구는 거주자들이 직접 느끼는 자각 증상과 직접적으로 예측하고 있는 원인들, 그리고 대처 방안을 파악하였다는 것에 그 의의가 있다고 할 수 있다

참고문헌

- 마사오 이노우에. 2004. 새집증후군의 실체와 대응전략 김현중 옮김. 한국목재신문사
- 에노모토 가오르 2004. 새집증후군 이윤하 옮김 알펍.
- 이송미. 2004. 공해천국 우리집. 소담출판사.
- 주영수. 1997. 환경오염과 관련된 건강영향을 평가하기 위한 설문 개발. 석사학위 논문, 서울대학교 대학원, 환경보건학과.
- 백재중. 1997. 일부 대형빌딩 근무자에서 Sick building syndrome의 위험요인에 관한 연구.

석사학위 논문, 서울대학교 대학원, 의학과
이경희. 2004 오피스 빌딩 실내환경의 질에 관
한 연구 조사대상자의 건강 자각 증상을 중
심으로. 석사학위논문, 연세대학교 대학원, 주
거환경학과.