

# A Planning Study on the Improvement of Public Hospital Patient Room based on the Understanding of User

- Focused on the Case Study of District-Based Public Hospital in Korea

사용자 이해에 기반한 공공병원 병실환경 개선에 관한 계획적 연구

- 지역 거점 공공병원의 사례연구를 중심으로

Oh, Kyoung Mi\* 오경미 | Park, Jae Seung\*\* 박재승

## Abstract

**Purpose:** This purpose of this study is to make a better public hospital patient room to reflect the views of the patient. **Methods:** Survey to examine patient experience on healing environment in public hospital have been conducted for the data collection. 229 open-ended answers have been analysed statistically by MS Excel program. **Results:** 1) If there is no toilet space in the six-patient room, installation of toilet in the patient room is necessary. 2) The most Frequently used patient furnitures are necessary to accomodate the patients needs. Depending on the patient condition, installation of a portable or fixed the room furniture for the convenience to the using furniture. 3) According to the flow of modern times, wireless internet access is required to install of expand the space. Also be used to establish a regulations of internet space. 4) To create healing environment infection free environment should be provided. 5) Need for improvements of patient room for relatives of patient. It is necessary to secure a comfortable space to stay. 6) Separation is needed among the patients through therapeutic classification. **Implication:** In order to provide a better patient room environment, it is necessary to reflect the patient's opinion.

**Keywords** Public hospital, Patient room environment, Sense making, User understanding

**주 제 어** 공공병원, 병실 환경, 감지적 접근, 사용자 이해

## 1. Introduction

### 1.1 Background of the Study

현대사회는 삶의 수준 향상에 따라 병원에 대한 긍정적인 인식을 갖게 되었으며 환자가 원하는 병실환경에도 큰 변화를 가져왔다. 중세 서양병원의 목적은 건강한 순례자들을 감염으로부터 보호하고 병든 자들에게는 앞으로 다가올 죽음을 준비하는 격리, 수용의 공간으로 이용하는 것이 목적이었지만 현재는 병원에 대한 인식개선, 삶의 질 향상과 정보통신의

발달로 인해 힐링, 치유환경의 이미지로 자리 잡았다.

과거에는 "건강에 대한 관심이 고조됨에 따라 병실 환경에 대한 관심도 날로 높아지고 있는데 반해 국내 병원 대부분이 한정된 시설 속에서 가능한 많은 수의 환자를 수용하려는 경향이 나타나고 있어 상대적으로 병실환경은 매우 열악한 실정"(Kwon, 1992.12: 33)이었지만 2014년 현재에는 병원 현대화 사업으로 점차 병원환경이 개선되고 있는 상황이다.

그동안 우리나라의 의료서비스는 환자보다는 병원경영자, 의료진 위주의 측면에서 제공되어 왔으며<sup>1)</sup> 병원설계 시 이용자의 요구를 조사하는 과정을 보면, 직원들의 요구는 반영되는 경우는 많으나 환자들의 요구를 별도로 조사하여 반영하

\* Member, M.D.S, Candidate, Department of Architecture, Graduate School of Hanyang University (Primary author: ozkelly@daum.net)

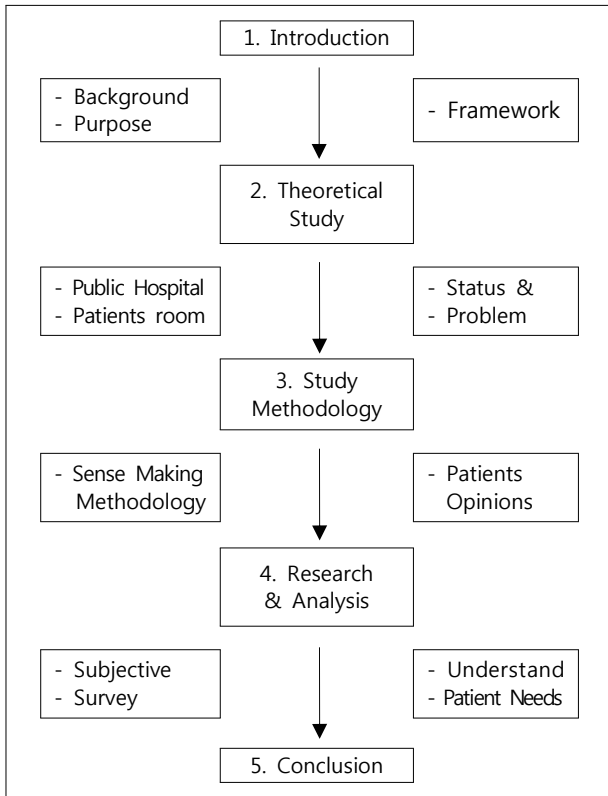
\*\* President, Professor, Ph.D, Department of Architecture, Hanyang University (Corresponding author: jaespark@hanyang.ac.kr)

1) 유영민, 병원의 다인병실 환경개선에 관한 연구, 한국의료복지건축학회, 11권 1호, 2005, pp7.

는 경우는 드물었고 환자의 불편함은 고려의 대상이 되지 못했다.<sup>2)</sup>

특히 입원환자가 가장 오래 머무르는 병실은 환자의 요구 사항을 반영하여 최적의 치유환경을 제공해야 할 필요성이 있다. 병원현대화 사업으로 지속적으로 이러한 변화에 따라 환자의 치료와 함께 심리적 만족이 요구되며 사용자 경험에 대한 연구가 필요한 실정이다.

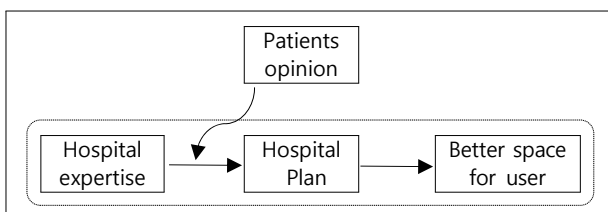
### 1.2 The purpose of the Study



[Figure 1] Flowchart of the Study

이 연구의 목적을 위한 연구 흐름도는 [Figure 1]과 같다. 병실의 실제 사용자인 환자들의 의견을 수렴하여 더 나은 병실환경을 만들기 위한 것이다. 본 연구에서는 환자의 경험을 바탕으로 한 병실환경 개선방안에 대해 제안한다.

### 1.3 Framework of the theory



[Figure 2] Framework of the Theory

2) 이평수, 환자들이 바라는 의료시설(병원을 중심으로), 한국의료복지건축학회, 21세기를 바라본 병원건축 (한국병원건축연구회 심포지엄), 1993, pp68.

기본적으로 병원 계획은 전문가의 계획으로 이루어지며 환자의 의견을 반영하는 것은 보다 나은 병실환경을 제안하고자 하는 것이다.

## 2. Theoretical study on the Public Hospital

### 2.1 Public Hospital

공공병원이란 공공성을 지닌 의료사업을 수행하는 의료기관이며 중앙 또는 지방자치단체 등 정부기관이 재정을 지원하거나 의료서비스의 제공을 담당하여 사업수행을 지원하는 기관으로 정의할 수 있다.<sup>3)</sup> 2014년 5월 현재 공공병원은 지방의료원 33개소 및 적십자 병원 5개소가 있다.<sup>4)</sup> 병원 현대화 사업으로 건축연도가 20년 이상 된 기관이 2012년에 비해 25개소에서 17개소로 감소하였으나, 여전히 대부분의 공공병원들이 낙후한 이미지를 벗지 못하고 있어 해당 공공병원들에 대하여 전반적이고 지속적인 시설 현대화 계획이 요구되고 있는 실정이다.

[Table 1] Status of Central Public Hospitals

지역	의료원명	지역	의료원명
서울/경기(8)	서울의료원	경상도(7)	부산의료원
	인천의료원		대구의료원
	수원병원		포항의료원
	의정부병원		김천의료원
	안성병원		울진의료원
	이천병원		안동의료원
	파주병원		마산의료원
충청도(6)	포천병원	전라도(5)	군산의료원
	청주의료원		남원의료원
	충주의료원		순천의료원
	천안의료원		강진의료원
	공주의료원		목포의료원
	홍성의료원		제주의료원
강원도(5)	서산의료원	적십자(5)	서귀포의료원
	원주의료원		서울적십자병원
	강릉의료원		인천적십자병원
	속초의료원		상주적십자병원
	영월의료원		거창적십자병원
	삼척의료원	통영적십자병원	

3) 정공주, 공공병원 입원환자의 병원선택동기, 병원만족도와 재이용의사 및 권유의사에 대한 연구, 한양대행정자치대학원, 2009.08, pp4.

4) 지역거점 공공병원 병동부 건축계획 기준개발, 한국의료복지건축학회, 보건복지부, 2013.05, pp22.

## 2.2 Public Hospital Patients Room

병원에서 병실은 입원환자의 진료 및 요양 장소로서 병원 내에서 가장 중요한 위치를 차지하고 있는 부분이다.<sup>5)</sup>

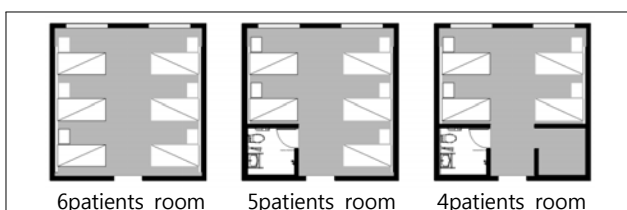
공공병원의 총 병상 수에서 기준 병실이 차지하는 비율은 최고 79%에서 최저 39%로서 평균 58%의 비율을 보이고 있다. 5인실, 6인실 병실의 병상 비율은 약 70%이상이므로, 1인실, 2인실을 제외하면 대부분의 공공병원에서 5인실, 6인실로 계획 운영되고 있다.

현재 대부분의 공공의료원에서 기준병실로 사용하고 있는 다인실(5인~6인)의 경우 수용인원이 많아 원내 교차 감염에 취약할 뿐만 아니라 대부분 병실 내에서 식사를 하고 있어 병실을 쾌적하게 유지하는데 어려움 등의 문제점이 발생하고 있다.

또한 지방의료원의 특성상 병실에는 환자뿐만 아니라 환자 상태에 따라 보호자 혹은 간병인들도 24시간 같이 체류하는 것이 일반적이다. 6인실에 최대 12인이 머물게 될 수도 있는 것이다. 환자들만 생활하기에도 협소한 공간에 사람이 더 많아진다면 쾌적한 병실환경을 유지하는데 어렵고 이는 환자의 치유에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 하지만 이를 개선하기 위한 제도는 미흡한 상태이다. 입원환자는 24시간을 병실에서 보내고 있기 때문에 가정에서 생활하는 것과 동일한 조건을 원하기 마련이지만 병원에서 제공받는 시설과 조건들은 원하는 것을 충족하기 어려운 실정이다.<sup>6)</sup>

이렇게 병실환경이 열악함에도 불구하고 대부분의 입원환자들은 건강보험이 적용돼 비교적 저렴한 6인실을 선호하는 경향을 보인다. 최근 보건복지부는 건강보험을 기존 6인실에서 4인실까지 확대 적용시키려는 움직임이 있으며 공공병원 병실은 점차적으로 6인실에서 5인실로 5인실에서 4인실로 바꾸려는 움직임이 보이고 있다.

6인 병상을 운영하던 병원의 입장에서는 상급 병실료를 받을 수 있는 4인 병실이 보험 적용이 되면서 수익성이 낮아져 병원경영에 차질이 생길 수 있다. 하지만 지역거점 공공병원 병동부 건축계획 기준개발 보고서 연구에 따르면 건강보험을 적용이 4인실로 변경함으로써 원내 감염의 위험이 줄어들고 쾌적한 병실환경이 제공되어 재원기간이 짧아져 병상가동률이 높아 질 수 있다고 조사되었다.



[Figure 3] Change Process of Standard Patient Room

- 5) 권영미, 정연강, 현장연구를 통한 다인용 병실 모델 개발, 한국의료복지건축학회, 1995.12, pp33.  
6) 권영미, 정연강, 현장연구를 통한 다인용 병실 모델 개발, 한국의료복지건축학회, 1995.12, pp33.

[Figure 3]은 6인 병실이 4인실로 변하는 과정으로 공공병원 병실 구조 변경에서 순차적으로 진행되고 있다. 화장실이 없는 병실 안에 병상을 하나 없애고 화장실을 만들어 5인실로 변하였고 그 다음단계로 다용도실을 두어 4인실이 되었다. 이렇게 함으로서 병실 환경이 쾌적해지고 가운데 병상이 사라져 환자 만족이 높아지고 있다.

## 3. Study Methodology

### 3.1 Necessity of Patients Opinions

주관식 설문조사는 병실 사용자인 환자의 경험을 토대로 문제해결을 할 수 있는 좋은 자료이다. 병실 사용자인 환자들은 병실환경 이용에 있어 만족도를 높일 수 있다고 생각되는 경험적 정보를 이용한다. 이러한 경험은 병실환경의 기본적 지식에 입각한 전문가들이 놓치고 있는 부분에 대해 환자들의 경험을 토대로 보충할 수 있다. 병실환경 개선을 위한 이론적 접근에 감지적 접근을 접목한다면 보다 더 나은 병실환경에 대한 제안이 가능하다.

### 3.2 Sense Making Methodology<sup>7)</sup>

감지적 접근법이란 정보 전달과 이해 형성과정을 연구하기 위한 이론망으로 개인의 경험을 강조하며 개인에게 주어진 상황에 대한 이해를 강조한 이론이다.<sup>8)</sup> 사람들은 그들의 경험들을 통해서, 과거 그들이 행동해왔듯이 그들이 어떤 것을 해왔고 어떤 것을 하지 못했다는 사실을 이해한다는 것이 중요하다. 즉 경험이 중심개념이 된다.

감지적 접근법의 전제는 첫째, 감지적 접근에 의해 제공되는 정보는 '전문가 정보' 그 이상이어야 한다. 둘째, 사용자별로 사회적 맥락에 따라 동일한 현상에 대해 서로 다른 지향이나 태도, 인식 등을 가지고 있다. 셋째, 사용자의 비전문적인 시각의 반영에 관한 것이라고 정의하였다.<sup>9)</sup>

감지적 접근의 첫 번째 중요 개념은 단절이다. 개개인의 정보, 교육, 경험, 인식, 태도 등을 바탕으로 현재를 살아가고 있는 개인이 감지하지 못한 상황이나 사건, 혹은 지식 등에 의해 자신의 시공간에서 단절을 경험하게 된다는 것이다. 두 번째 요소는 단절 극복이다. 인간은 이러한 단절을 경험하게 되면 스스로 아이디어를 창출하고 문제점을 해결하려는 노력을 하게 된다. 따라서 감지적 접근은 공간적 환경에서 발생할 수

7) A Sense Making Approach는 이현우(1999)가 Dervin의 논문을 번역하면서 "감지적 접근"이라고 번역한 용어로서 실용국어사전(2006)에 의하면 "감지: 느끼어 앎"으로 적시가 되어 있으며 비슷한 말로는 요해, 요득, 이해 등이 있다.

8) 김현정, 김현숙, 전화 금연 상담을 활용한 금연캠페인의 센스-메이킹 적용에 관한 연구, 한국광고홍보학회, 2013, pp287.

9) 한미정, 신경아, 대학캠퍼스 내 전기절약 캠페인 전략수립을 위한 수용자 인식 및 태도 연구: 감지적접근법을 중심으로, 한국광고홍보학회, 2008, pp159-160.

있는 격차 혹은 장애를 해결하고자 하는 인간의 본질에 근거한다.

감지적 접근의 장점은 환자의 경험이 반영되어 신뢰도, 만족도 측면에서 긍정적인 영향을 동반하며 공간과의 커뮤니케이션 효과를 극대화 할 수 있을 것이다. 반면에 단점은 경험이 중심개념이기 때문에 개인이 인지하는 가치가 달라 주관적일 수 있다. 그래서 환자의 주관적인 의견이 주를 이루는 감지적 접근은 의사결정에 중대 사항은 아니나 참고해야 할 가치가 있다.

## 4. Research and Analysis

### 4.1 Survey Overview

조사내용은 사용자의 특성을 파악하기 위해 병실환경에 대한 내용을 파악 할 수 있도록 환자의 성별, 연령, 입원기간, 입원병동, 다인실 유무 등의 정보를 수집하였다. 또한 병실 환경 설문항목으로 병실 내 공간, 병실 내 가구, 병실 내 설비를 제시하여 설문대상자들이 쉽게 파악할 수 있도록 하였다. 병실 내 공간으로는 화장실, 샤워실, 세면대(화장실 외부), 휠체어 보관공간이며 병실 내 가구는 보호자용 침상, 개인물품 수납장, TV, 냉장고이며 병실 내 설비는 개인등, 인터넷, 이어폰, 전화기, 수액걸이가 있다. 이러한 항목을 제시하며 병실 환경 개선을 위해 고려해야 할 사항에 대해 자유기재로 하였다.

[Table 2] Survey Items

병실 내 공간, 가구 및 설비 항목 등의 설치여부, 필요성, 불편사항 등에 대하여 기입하여 주십시오.	
병실 내 공간	화장실
	샤워실
	세면대
	휠체어 보관공간
병실 내 가구	보호자용침상
	개인물품 수납장
	TV
	냉장고
병실 내 설비	개인등
	인터넷
	이어폰
	전화기
	수액걸이
향후 병실환경 개선을 위하여 고려해야 할 사항을 기입하여 주십시오.	
자유 기재	

### 4.2 Survey Object

연구는 지역거점 공공병원 병실에 입원환자를 대상으로 설문조사를 실시한 2013년 4월 중에 '지역거점 공공병원 병동 및 병실 입원환자 조사'에서 수집한 주관식 자료를 사용하였다.

적십자 병원을 포함해 총 39개 공공병원(현재는 폐업한 진주의료원 포함)에 환자 설문 조사 20부씩을 송부했고 그 중에 응답이 돌아온 27개 병원 229명의 유효한 응답에 대해 주관식 설문자료의 평가 자료로 사용하였다.

[Table 3]은 설문조사 대상자에 대한 기본적인 정보로 이를 토대로 향후 설문분석 결과에 이해가 용이도록 제시했다. 입실분리에 대한 분석을 파악 시 가장 많은 정형외과 내과 환자들 사이에서 입실 분리를 원했던 내용을 쉽게 이해할 수 있다.

[Table 3] Statistical Survey Subjects

Main Category	Sub Category	Number of people	Percent
Gender	Male	109	47.6%
	Female	119	52.0%
	Nonresponse	1	0.4%
	Total	229	100.0%
Age	0~10	6	2.6%
	10~20	6	2.6%
	20~30	14	6.1%
	30~40	30	13.1%
	40~50	41	17.9%
	50~60	59	25.8%
	60~70	30	13.1%
	70~	39	17.0%
	Nonresponse	4	1.7%
	Total	229	100.0%
Clinical Department	Orthopedics	84	36.7%
	Medicine	62	27.1%
	Neurosurgery	28	12.2%
	Surgery	12	5.2%
	Pediatrics	9	3.9%
	Rehabilitation	9	3.9%
	Family Medicine	4	1.7%
	Women's Medicine	3	1.3%
	Emergency Medicine	1	0.4%
	Urology	1	0.4%
	Dermatology	1	0.4%
	Nonresponse	15	6.6%
	Total	229	100.0%

Main Category	Sub Category	Number of people	Percent
Hospital Patients Room Capacity	Single Room	7	3.1%
	Double Room	14	6.1%
	Triple Room	1	0.4%
	4 persons	13	5.7%
	5 persons	98	42.8%
	6 persons	72	31.4%
	7 persons	7	3.1%
	8 persons	6	2.6%
	9 persons	1	0.4%
	10 persons	5	2.2%
	Nonresponse	5	2.2%
	Total	229	100.0%
Hospital stay	Within a week	74	32.3%
	7~21days	61	26.6%
	More than 3 weeks	50	21.8%
	Nonresponse	44	19.2%
	Total	229	100.0%

### 4.3 Survey Analysis

총 229의 설문 중 48%가 남성(109명)이고 52%가 여성(119명)이었다. 그리고 전체의 74.2%가 5인실, 6인실 이용환자였다. 또한 전체 환자 중 정형외과 환자가 37%를 차지했으며 내과 환자(27.1%)가 그 뒤를 이었다. 설문조사 항목으로 제시한 병실 환경 중 병실 내 공간, 병실 내 가구, 병실 내 설비 부분에 대한 복수 응답과 그 외에 자유 기재한 응답에 대해 분류했다.

#### 4.3.1. Patients Room Space

기존 제시한 항목(화장실, 샤워실, 세면대, 휠체어 보관소) 외에 설문조사 결과에 따라 문과 창문, 기타 등등의 항목이 추가되었다. 화장실에 대한 응답이 35.55%로 가장 큰 비율을 차지했다. 6인병실의 경우 병실 내에 화장실이 설치되어 있지 않아 거동이 불편한 환자의 경우에 어려움을 겪었다. 샤워실에 대한 응답도 많았는데 특히 예전에 지어진 건물이 많은 만큼 남녀 샤워실 분리가 되지 않아 불편함을 겪고 있는 경우가 있었다. 그 다음으로 세면도구(대야, 간이의자 등), 샤워부스, 샤워실 면적 확대 등의 응답이 있었으며 세면대 협소, 휠체어 보관 공간이 필요하다는 응답이 주를 이루었다. 대부분 공간 협소 및 물품부족에 대한 불만사항을 알 수 있었다.

[Table 4] Patients Room Space Research

Items	Requirements	Frequency
화장실 (35.55%)	병실 내 화장실 설치	6
	화장실 위치(거리가 멀다)	5
	화장실 미끄럼 방지 바닥 타일 필요	4
	절수기능필요(물의 온도와 센서기능)	4
	화장실 좁음	4
	화장실에 차임벨 설치	3
	비데 설치 요망	2
	화장실 문턱 제거	2
	화장실 물 빠짐	2
	샤워실 (25.56%)	샤워실 확충 필요
샤워실 세면도구 필요		5
샤워 부스 필요		4
샤워실 좁음		4
샤워실 세면도구 보관 장소 필요		2
샤워실 소리 나서 불편		1
샤워기 수압이 약함		1
샤워실에 지지대 필요		1
세면대 (16.67%)	세면대 협소	8
	세면대 병실 내 위치	4
	병실 내 화장실과 세면실 분리	2
	세면대가 너무 높음	1
휠체어 보관소 (7.78%)	휠체어보관 등 공간 필요	6
	휠체어 보관소 필요	1
문, 창문 (4.44%)	창문 이용 통제	2
	병실 출입문 미닫이로 설치	1
	미닫이 문 불편	1
기타 (10.00%)	다인실 인원 감소	7
	페인트 벗겨진 곳 보수작업	1
	식판 반납 불편	1

#### 4.3.2 Patients Room Furniture Research

병실 내 가구는 126(복수응답)개의 응답으로 가장 높은 비율을 차지했다. 병실이용자인 환자들이 직접적으로 이용하는 침대, 보호자 침상, 개인물품 수납장, TV, 냉장고, 의자 등 가장 이용 빈도가 높은 가구에 관한 내용이기 때문에 높은 응답률을 보인 것으로 생각된다. 특히 냉장고에 대한 응답 중에서도 냉장고 용량을 증가시킬 필요가 있다는 응답이 가장 많았던 것으로 보아 이용객에 비해 냉장고 용량이 작아 불편 사항이 있다고 조사되어 이에 따른 다인병실의 환자와 추가인원(간병인 등)을 고려한 냉장고 용량에 대해 명확한 기준이 필요하다.

개인물품 수납장에서 전자식 시건장치의 도입과 보호자 침상개선에 대한 응답도 높은 비율을 차지했는데, 현재 공공병원은 개인물품수납장에 잠금장치가 아예 없거나 열쇠로 된 잠금장치를 사용하고 있었으며 시설 현대화에 따라 다인병실에 입원한 환자의 경우 외래진료를 받거나 병실에서 자리를 비울 때를 대비한 전자식 시건장치를 선호하는 결과를 얻을 수 있었다.

환자 보호자 혹은 간병인을 위한 침상에 대한 응답 또한 높은 비율을 차지했다. 환자를 대상을 한 설문조사에서 환자가 느끼는 보호자 혹은 간병인에 대한 고마움과 미안함 때문에 보호자 시설이 개선되었으면 하는 바람을 알 수 있었다.

[Table 5] Patients Room Furniture Research

Items	Requirements	Frequency
보호자 침상 (11.11%)	보호자 침상 (접이식) 개선 필요	12
	보호자 침낭 필요	2
개인 물품 수납장 (15.87%)	개인사물함 시건장치(전자식) 필요	12
	수납장 더 넓게	4
	개인 옷걸이 필요	2
TV (15.08%)	수납장을 좀 더 크게	2
	텔레비전 낡고 오래됨	9
	tv 위치 변경	5
	tv 설치	4
냉장고 (23.80%)	tv 채널 부족	1
	냉장고 용량 증가	15
	병실 내 냉장고 필요	6
의자 (3.97%)	냉장고 오래되고 소음 많이 남	6
	개인 냉장고 필요	4
	보호자 의자 설치(면회 시)	5
침상, 이불 (15.08%)	침상 간 개인 커튼 필요	7
	침상 간 이격거리 넓게	6
	혼자 있는 환자 위한 자동침대 필요	2
	침대 매트 가라앉은 곳 교체 요망	1
	침대 밑 장판 필요	1
	이불과 베개 지급 요망	1
기타 (15.87%)	중양에 위치한 침대 불편 고정 필요	1
	쾌적한 병실환경 부탁	8
	병실 내 정수기 설치	4
	공기청정기 설치	2
	에어컨과 선풍기 비치	1
	병실 내 가습기 설치	1
	병실 내 슬리퍼 필요	1
	병실 내 리모컨 필요	1

### 4.3.3 Patients Room Equipment Research

기존 제시한 항목(개인등, 인터넷, 이어폰, 전화기, 수액걸이) 외에 설문조사 결과에 따라 냉난방, 기타 등등의 항목이 추가 되었으며 전화기에 대한 응답은 없던 것으로 보아 대다수의 이용자가 간호사를 호출하는데 문제가 없었던 것으로 여겨진다. 병원 보안 때문에 무선인터넷이 되지 않는 병원이 있어 스마트폰 보급에 따른 현대화에 뒤처지고 있는 것을 보였으며 인터넷실이 있다 하더라도 수가 적고 누군가 독점하고 있어서 인터넷실 확충 또는 이용규칙을 정할 필요가 있다고 여겨진다. 개인등에 대한 요구사항도 있었는데 환자의 눈의 위치를 고려하지 않은 설계로 불편함을 느끼고 있었고 개인등이 없는 곳이 많아 다인실의 경우 입원환자의 의사와 상

관없이 밝게 혹은 어두운 상태로 있어야 했다. 병실 전체 등뿐만 아니라 환자의 병상위치를 고려한 개인등이 필요한 것을 알 수 있었으며 기타의견으로는 병실 입구에 수면등이 너무 밝아서 잠이 안 온다는 것과 수면등이 필요하다는 의견이 있었다.

[Table 6] Patients room Equipment Research

Items	Requirements	Frequency
개인등 (16.94%)	개인 전등 설치	7
	전등위치 환자 시선 고려하여 설치	2
	병실 입구 수면등 설치	1
인터넷 (38.98%)	인터넷실 부족(필요)	16
	무선인터넷 필요	7
이어폰 (3.39%)	tv 시청 시 개인 이어폰 사용	2
전화기 (0.00%)	-	-
수액걸이 (10.17%)	수액걸이 현대화(손잡이 바퀴소리)	3
	수액걸이 부족	3
냉난방 (8.47%)	춥기 때문에 개별난방 필요	3
	냉난방시설 개선	1
	병실 온도로 변경	1
	추울 땀 히터 많이 틀기	1
기타 (20.34%)	병실환경 신식화	9
	전기 코드 스위치를 알맞게 설치	1
	휠체어 수리 요망	1
	의료장비 최신화	1

## 4.4 According to the sense Marking Analysis Survey Approach

연구자가 제시한 병실 내 공간, 병실 내 가구, 병실 내 설비의 항목 외에 자유기재 한 내용으로 위생, 보호자 및 간병인 환경개선, 입실 분리, 환자 및 병원 사용자, 직원교육이 필요하다고 조사되었다. 주관식 자유 기재를 통해 연구자들이 미처 깨닫지 못한 사항들을 알 수 있었으며 이러한 점을 고려한다면 현재보다 더 나은 병실환경을 제공하여 입원환자의 만족도가 높아질 것이다. 환자의 경험을 토대로 한 주관식 설문 조사는 이미 환자가 경험해봤던 단절(불편사항)에 대해 구체적으로 알 수 있으며 후에 계획되는 병실환경에 도입하여 개선할 수 있다. 각 항목은 병실 환경과는 다르게 단일응답이어서 전체에서 차지하는 비율을 알 수 있다.

### 4.4.1 Hygiene

감지적 접근으로 파악된 가장 높은 비율의 항목은 위생이었다. 여러 사람이 이용하는 병실이다 보니 위생에 대한 우려와 걱정이 가장 높았으며 특히 병실과 병실 내 화장실의 철저한 위생관리를 통해 감염을 예방해야 한다. 위생에 대한 구체

적인 응답을 살펴보면 병실과 화장실의 철저한 청소, 환기, 소독을 원했다. 건축년도가 오래된 건물이 많은 공공병원의 특성상 리모델링, 시설 개보수를 통해 청결한 병실환경을 제공하여 쾌적한 병실환경을 제공해야한다. 환자의 회복과 쾌적한 병실환경은 밀접한 연관이 있기 때문에 위생에 철저한 관리가 필요하다.

**[Table 7]** Hygiene

Hygiene(59, 25.76%)	Frequency
병실(병실 내 화장실) 청소 환기 필요	33
청소 소독 필요	14
화장실 냄새 환풍기 필요	6
식전 식후 병실 청소	3
창문 커튼, 블라인드 청소 필요	2
수저 젓가락 소독	1

#### 4.4.2 Environmental Improvement of Protector

전체 환자의 21%(48명)가 환자의 보호자를 위한 시설 개선에 필요성을 인식했다. 좁은 병실에 많은 사람 상주함으로써 쾌적하지 않은 병실환경이 제공되어 치유가 더딜 수 있으며 감염에 위험이 있을 수 있다. 이로 인해 보호자(혹은 간병인) 전용 휴게실과 물품 보관함이 필요하다고 답하였다. 후자의 경우 병실에 면회를 왔을 때 환자와 눈높이가 맞지 않아 환자가 손님들을 맞이하기가 어려울 뿐만 아니라 면회객의 수나 시간이 정확히 정해지지 않다보니 그에 따른 소음문제가 야기되었다.

또한 면회객을 응접한 만한 장소가 없어 병실 안에서 손님을 맞이하게 되고 이는 다른 환자들에게 소음으로 느껴질 수 있기 때문에 보호자 면회 공간, 식사실, 간병인실이 필요하다고 응답했다. 환자들은 자신의 치료에 도움을 주는 보호자 및 간병인들이 좋지 않은 병원환경에서 환자인 자기 자신을 보살피다가 병에 걸릴 것에 대한 우려가 다수 있었으며 보호자 침상에 대한 개선에 대한 응답이 높게 나타났다.

**[Table 8]** Environmental Improvement of Protector

Environmental Improvement of Protector (48, 20.96%)	Frequency
보호자 침상 (접이식) 개선 필요	12
보호자 면회 공간 필요	10
보호자 식사실 필요	8
간병인실이 필요	7
간병인 교육(소음, 이용)	6
보호자 휴게실 필요	2
보호자 침낭 필요	2
보호자 주차이용 시 감면 제도 도입	1

#### 4.4.3 Separate Hospitalization

전체 환자의 12.66%(29명)가 병과별 입원환자 분리를 요구

했다. 정형외과환자와 내과환자, 중환자와 일반 환자, 성인 환자와 소아환자, 내국인환자와 외국인환자 등 환자의 국적, 성별, 연령, 병과에 따른 입원이 필요하다고 응답했다. 이것이 지켜지지 않았을 때의 불편 사항으로는 젊은 환자가 나이든 환자의 시중을 드는 경우, 정형외과 환자와 내과환자가 같이 입원 한 경우 덥거나 추워도 냉난방을 자유롭게 할 수 없는 경우, 중환자 혹은 영유아 환자의 소음으로 충분한 수면을 하지 못하는 경우 등이 있었다. 환자의 치유환경을 위한 병과별 입실분리가 반드시 이루어져야 한다.

**[Table 9]** Separate Hospitalization

Separate hospitalization(29, 12.66%)	Frequency
비슷한 병력을 가진 환자를 배정 검토	21
중환자와 일반 환자 분리 요망	6
내국인 외국인 분리 입원	1
여자 병실에 남자 보호자 출입 자제	1
연령별 분리 입원	1

#### 4.4.4 Education of Staff & User

교육은 병원 직원(의사, 간호사, 물리치료사, 병원입점 식당, 청소부)과 사용자(환자, 보호자, 간병인, 외부인) 두 가지로 나눌 수 있다. 먼저 직원에 대한 응답은 간호 인력이 부족하다는 점이었다. 간호 인력 확충 및 근무환경 개선을 통해 환자가 제대로 된 치료를 받을 수 있도록 하는 것이 필요하다. 사용자 교육에는 소음에 대한 응답이 주를 이루었으며 면회객, 간병인, 환자의 소음발생에 따라 환자들의 충분한 휴식을 취하지 못하는 점이 가장 큰 문제로 인식 되었다. 그 외에 흡연규제, 면회와 취침시간 제한 외부인 출입자제 등이 그 뒤를 이었다.

**[Table 10]** Education of Staff & User

Subject	Education(10,47 24.89%)	Frequency
Staff	간호인력 근무환경 개선	4
	의사 간호사 의사소통 부족	1
	간호사실 소음	1
	물리치료사 환자 성심껏 대하기	1
	민간 식당 매우 불친절함	1
	청소부 교육	1
	취침시간 청소 자제	1
User	면회객 소음	9
	간병인 교육(소음, 이용)	6
	흡연규제 필요	5
	면회시간 제한	5
	취침 시간(담화 금지)	5
	병실 소음	3
	외부인 출입 자제	3
	휠체어 이용교육	2
	음식섭취 제한(술, 냄새나는 음식)	2
	세면대에서 설거지 금지	2
	면회 방문객 제한	2
	환자의 지나친 코골이와 잠꼬대	1
	보호자 없이 나이든 환자 방치 금지	1
안전 교육 개선필요	1	

## 5. Conclusion

연구자가 제시한 병실환경(병실 공간, 병실 가구, 병실 설비)외에도 감지적 접근을 통해 위생, 보호자의 환경개선, 입실 분리, 이용자 교육의 네 항목에 대한 요구를 추가로 알 수 있었다.

총 229명의 응답자 중에 병실 가구에 대한 응답이 126명으로 가장 높았다.(중복응답 포함) 다음으로는 병실 공간에 대한 항목(90), 병실설비(59), 위생(59), 이용자 교육(52), 보호자 환경개선(48), 입실 분리(29) 순으로 나타났다.

자유로운 주관식 설문 조사 시 설문조사대상자들은 평소 자기 자신이 갖고 있던 불만, 개선사항 한 가지에 대해 집중적으로 의견을 써 내려가는 특징을 보였다.

본 연구는 지역거점 공공병원의 시설 병실환경 개선의 필요성에 주목하여 병실의 실 사용자인 환자의 입장에서 보다는 병실 환경을 제공하고자 수행되었다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 병실 내 화장실 설치가 필요하며 환자 안전과 이용에 대한 고려가 필요하다. 화장실에 대한 응답자 중(전체 32명) 18.7%(6명)가 병실 내 화장실이 필요하다고 응답했으며 화장실 없는 6인실의 경우 시설 개보수를 하여 화장실을 병실 내부에 설치가 필요하다고 조사되었다.

2) 병실 가구는 환자의 이용 빈도가 높기 때문에 환자특성에 적합한 가구 배치가 필요하다. 환자 상태에 따라 병실 가구를 이동형 혹은 고정형으로 설치하여 환자이용에 불편함이 없어야 한다고 조사되었다.

3) 현대시대 흐름에 따라 무선인터넷 설치 혹은 인터넷실 확충이 필요한 것으로 조사되었다. 또한 인터넷실 이용규정을 두어 고루 인터넷실을 이용할 수 있도록 한다.

4) 병실 내 철저한 위생관리를 통해 감염 예방 및 쾌적한 치유환경 조성을 해야 할 필요가 있다.

5) 환자의 보호자 및 간병인을 위한 시설 개선에 필요성을 인식했다. 보호자 및 간병인은 환자의 치유에 큰 역할을 하기 때문에 보호자 및 간병인들이 편안하게 지낼 수 있는 공간 확보의 필요성을 인식했다.

6) 병과별 입원환자 분리가 필요하다. 가능하면 같은 치료를 받는 환자들끼리 입원하여 상호간 병실환경이용에 문제가 없도록 하여 환자의 치유환경 조성을 할 필요가 있다.

## References

Chai, Choulgyun; Choi, Kwangseok; Kwon, Soonjung, 2013, "A Study on the Planning of the Four-bedroom Unit in Public Hospitals", Journal of Korea Institute of Healthcare Architecture, Vol.19, No.3, 2013. 08

Geong, Gongju, 2009, The Relationship among Motives for the Selection of a Hospital, Satisfaction with Services in a Hospital and the Revisit Intention of Public Hospital Inpatient, MD Dissertation, Hanyang University

Han, Miejeong; Shin, Kyungah, 2008, "A Study on Audience's Perception and Attitude for Energy Saving Campaign Strategies on College Campus : A Sense-Making Approach", Journal of Korean Association for Advertising and Public Relations, Journal of Korean Association for Advertising and Public Relations, Section7, pp.154-175, 2008. 08

Ji, Nammi, 2013, A Study on Environment Design at Auto-camping Grounds Focused on the User Centered Design, MD Dissertation, Kookmin University

Kim, Hyunjeong; Kim, Hyunsook, 2013, "The Study on the Application of the Sense-Making Methodology to the Non-Smoking Campaign by Telephone Interview Counseling Focused on the Psychological Reaction", Journal of Korean Association for Advertising and Public Relations, Vol.98, 2013. 09

Kim Seyoung, 2012, "A Study on the Expression of Interaction Space Design for User Experience", Journal of Korean Institute Interior Design, Vol.21, No.4, 2012. 08

Kwon, youngmi; Chung, Yeankang, 1995, "Development of ward for multi-patients through Ethnography field study", Journal of Korea Institute of Healthcare Architecture, Vol.1, No.1, 1995.12

Lee, Mina; Lee, Jungkyo, 2013, "A Study on Characteristics of User Experience Design in Spatial Design", Journal of Korean Institute of Spatial Design, Vol.9, No.1, 2013. 10

Oh, Cahnohk, Lee, Yang-Kyung, 2002, "Patient-Focused Design for Patients rooms in the Hospital", Journal of Korean Institute Interior Design, Vol.35, 2002. 12

Oh, Chanohk; Paik, Jinkyung, 2012, "A Case Study on User Evaluation of Patients' Room for User-Oriented Design-Focused on H General Hospital in Busan", Journal of Korea Institute of Healthcare Architecture, Vol.21, No.3, 2012. 12

Seo, Hyun-bo; Jeon, Gyuyeob, 2011, "Impact of Design for Patient-Centered Care on Family Presence -A Case Study for Patient Care Involvement in the United States", Journal of Architectural Institute of Korea, Vol.27, No.11, 2011. 11

Yu, Youngmin, 2005, "A Study on the Environmental Improvement of Mult-bed Rooms in Hospital", Journal of Korea Institute of Healthcare Architecture, Vol.11, No.1, 2005. 03

접수 : 2014년 09월 30일  
1차 심사 완료 : 2014년 10월 17일  
게재확정일자 : 2014년 10월 17일  
3인 익명 심사 필