

A Study on the User Behavior in the Outpatient Department of Psychiatry

외래진료부문 정신건강의학과 이용자 행태 관찰 연구

Lee, Hyunji* 이현지 | Lee, Haekyung** 이해경 | Chai, Choulgyun*** 채철균

Abstract

Purpose: This study is to derive the behavioral characteristics of the users appear in the outpatient department of psychiatry. **Methods:** By referencing John Zeisel's Tools for environment-behavior research, observation of user behavior and expert interviews as a method of the study has been carried out. **Results:** The results of this study are as follows. First, adjacent placement among children, youth and regular the outpatient department of psychiatry is necessary and easy access to internal medicine department and family medicine department is required in order to allow cooperated treatments. Secondly, depending on the characteristics of the outpatient department of psychiatry treatment, adjustment of space requirement or the change of kinds of necessary space is required. Third, considering the psychological and behavioral characteristics of mental illness and guardians, various search for the environment that can support this. **Implications:** This study is a basic research for space improvement and evaluation of the outpatient department of psychiatry, and need to be followed by further study using various perspectives and methods.

Keywords Outpatient department of Psychiatry, Characteristic of User, Environment-behavior research

주 제 어 정신건강의학과, 이용자 특성, 행태관찰연구

1. Introduction

1.1 Background and Objective

쾌적한 물리적 환경의 구축은 인간의 삶의 질과 관련된 중요한 주제다. 특히 신체적·정신적 장애로 어려움을 겪고 있는 사람에게 있어서의 물리적 환경이 주는 영향은 더욱 크다. 이때, 인간의 정신적 질환 및 결함의 문제를 다루는 정신건강의학과를 방문하는 환자는 다른 환자에 비해 정서적·심리적 상태가 불안정하다고 이해할 수 있으며, 이에 따른 행태적 특성 또한 차이가 있음을 예측할 수 있다.

따라서 정신건강의학과와의 진료환경은 그곳을 방문하는 환자군의 질환 및 행태를 고려하여 형성되어야 한다. 기존 연구들에서는 정신건강의학과와의 진료환경이 기본적으로 환자의 프라이버시 확보와 더불어 안정적이고 조용한 곳에 위치하여 그들의 불안감을 덜어주어야 하며, 진료실 외에 검사실, 상담

실 등의 공간에서도 환자의 심리를 고려한 환경을 제공해야 한다고 밝히고 있다(David Treece, 2011; Moon, Ha ni et al, 2015; Hill T. R., 2008; Kim, Kwang Mun, 1999). 그러나 현재 정신건강의학과 외래진료환경에 대한 구체적 조사결과를 토대로 하는 기준이나 세부 계획지침이 부족한 실정이다.

이러한 배경에서, 본 연구는 종합병원 내의 정신건강의학과 외래진료부의 환경적 개선 및 평가를 위한 기초조사로서 A병원의 사례를 중심으로 내원하는 환자 및 동반자를 이용자로 한정하고, 이용자들의 행태적 특성을 파악하였다. 이를 기반으로 정신건강의학과 외래진료부의 환경 계획지침 수립을 위한 기초자료를 제공하는 것을 본 연구의 목적으로 한다.

1.2 Method and Scope

본 연구에서는 정신건강의학과를 이용하는 환자 및 동반자의 행태적 특성을 반영한 정신건강의학과 외래진료공간의 기준 설정 및 계획을 위하여 물리적 환경의 현황을 파악하고, 이용자의 행태적 특성을 도출하고자 하였다.

1) Method of Research

연구의 대상은 수원에 위치한 A병원으로, 2012년 웰빙센터

* Member, Unified Master's and Doctor's Student, Department of Architecture, Kwangwoon University (peol0105@naver.com)

** Member, Unified Doctor's Student, Department of Architecture, Kwangwoon University

*** Member, Professor, Dr. -ing, Department of Architecture, Kwangwoon University (Corresponding author: chai@kw.ac.kr)

를 신축하면서 치유적인 환경디자인을 적용하여 정신건강의학과를 이전한 사례이다(Lee, Hae Kyung et al, 2013;60-64). 즉, 본 시설은 정신건강의학과 이용자가 동일한 상태에서 물리적 환경이 총체적으로 변화한 사례로, 이용자들의 행동 유사성 및 변화적 특성을 고찰하기에 적절하다고 판단하여 선정하였다 (Table 1).

[Table 1] Information of Hospital

구분	이전 전(본관)	이전 후(웰빙센터)
위치	경기도 수원시 영통구	
개원연도	1991	2012
연면적(m ²)	161,614	198,347
규모	지하 3층, 지상 14층	지하 3층 지상 8층
		
정신건강의학과 위치	소아·청소년부문: 지상 2층 성인부문: 지상 3층	소아청소년 및 성인부문 통합: 지상 2층
인접과	가정의학과, 소아과, 비뇨기과	소아과

현장관찰조사는 공간 밀도 및 이용행태 파악을 용이하게 하기 위하여 외래진료 환자방문빈도가 높은 요일에 실시하였으며, 조사시간은 착석순서 및 선호좌석을 관찰하기 위해 오전 및 오후 진료 30분 전에 시작하였다. 행태 관찰조사는 진료행위 등에 영향을 최소화하기 위해 외래진료부 대기 공간을 중심으로 이루어졌다. 구체적 관찰조사의 일시는 [Table 2]와 같다.

[Table 2] Date of behavior research

변경 전(본관)			변경 후(웰빙센터)		
날짜	시간	영역	날짜	시간	영역
2012/07/24	15:00~16:00	성인	2012/08/23	13:00~14:00 14:30~15:00	성인
2012/07/27	08:30~09:30 10:30~11:30 13:30~14:30	성인 소아	2012/09/07	09:00~10:00 10:45~11:45	성인
			2014/11/20	09:00~11:30	성인
			2014/11/26	13:30~15:00	성인 소아

A병원의 의료진은 총 12명으로 생애주기별로는 소아에서 노인애 이르기까지, 질환의 중증도별로는 경증에서 중증에 이르기까지, 종류별로는 국제질병분류(ICD, International Classification of Disease) 코드 F00에서부터 F99에 이르기까지의 해당하는 질환영역을 모두 담당하고 있다(Table 3).

[Table 3] Medical Sector by Doctors of Psychiatry

의료진	진료내용	의료진	진료내용
D1	우울증, 불면증, 스트레스 관련장애	D7	정신종양학, 정신신체의학, 스트레스, 심리적 트라우마, 불안, 우울, 불면
D2	공황장애, 강박장애, 불안 및 스트레스 장애	D8	노인정신건강(불안, 불면, 화병, 치매), 불안증, 우울증
D3	우울증, 조울증 및 신경성 신체장애	D9	소아청소년 정신의학, 심리적 외상
D4	소아청소년 정신건강, 틱장애, 자폐장애	D10	소아청소년 정신건강
D5	성인 및 소아심리평가, 치료프로그램	D11	정신건강, 심리평가, 치료 프로그램
D6	치매, 인지장애, 노인성우울증	D12	노인, 우울, 불안, 조현병

2) Scope of Research

관련 이론 분석, 현장관찰조사와 더불어 전문가 인터뷰를 실시하였으며, 세부사항은 다음과 같다.

첫째, 물리적 환경 : 현재의 물리적 세팅의 파악과 이용자에 의해 임의로 변경되어 사용되고 있거나 철거된 세팅의 상태 등을 고려하여 조사하였다. 또한 일반적인 실내 환경요소라고 할 수 있는 음 환경(소음)과 빛 환경(조명방식) 등의 조사도 병행하였다.

둘째, 이용자 행태 : 외래공간에서 발생하고 있는 행위의 구체적 내용을 파악하기 위하여 이용자 행동 관찰방법으로 현장조사를 실시하였다. 이용자의 행태를 관찰함으로써 공간의 크기는 적절한지, 의료진과의 정보교환은 잘 이루어지고 있는지, 특히 대기 공간을 이용할 때에 불편함은 없는지 등을 파악하고자 하였다. 이를 위해 진료시간 및 대기시간, 대기 공간의 이용자 수, 대기 공간에서 이용자들의 좌석점유 순서 및 선호도, 접수대 이용행태 및 대기 시 행위 등을 조사하였다. 이와 더불어 정신건강의학과 의료진을 대상으로 하는 전문가 면담 조사를 진행하였다.

2. General review of the Outpatient Department of Psychiatry

2.1 Characteristic of the Outpatient Department of Psychiatry

1) Characteristics of Spatial

정신건강의학과에서 외래진료부는 정신장애환자 및 급성정신병 환자를 대상으로 진단, 간단한 처치, 상담 및 관찰업무 등을 수행한다(Kim, Kwang Mun, 1999;232). 따라서 기존의 외래진료부 정신건강의학과와 공간구성은 일반진료실과 소아진료실 외에 심층치료실, 바이오피드백실, 신경인지검사실,

집단치료실, 심리검사실, 특수치료실 등의 검사실로 구성된다. 이에 따른 관련부서로 심전도실, 뇌파검사실, 채혈실, 영상의학부, 의학정신센터 등이 있다(Korea Institute of Healthcare Architecture, 1995;166-167).

그러나 최근에 외래진료의 영역이 확대됨과 동시에 정신질환이 보다 보편적이고 세분화되면서 검사와 진료 유형은 다양화되고 있다. 이러한 현상과 더불어 현재의 정신건강의학과는 상담실이나 면담실, 심리 치료실, 특수 클리닉(세부질환을 대상으로 한 가상현실 클리닉, 심리외상 치유 클리닉 등)과 같은 공간들이 추가적으로 요구되고 있다(Moon, Ha ni et al, 2015;21).

2) Characteristics of User

성인의 주요 정신질환인 불안(Anxiety disorder), 우울(Depressive disorder)과 조현병(Schizophrenia)은 각 세부 장애 유형에 따라 [Table 4]와 같이 분류할 수 있다. 불안증의 경우에는 쉽게 놀라고 안절부절 못하는 운동성 긴장, 식욕이 부진하고 불면하는 생장증상, 과도한 걱정과 주의산만 등의 인지적 증상과 손발이 저리고 구토, 과호흡 등의 신체증상이 나타난다. 우울증은 우울감, 무기력과 같은 기분의 장애를 기본으로 집중력 저하와 같은 정신운동 이상을 동반한다. 또한 낮은 자존심, 상실감과 같은 인지 왜곡이 일어나며 수면량 또는 체중이 극단적으로 증가하거나 감소하는 생장증상을 보인다. 인지결함으로 인한 조현병의 경우에는 망상, 환각 등의 사고 장애와 기괴한 행동을 하는 행동장애, 무감각, 무감동하여 외부에 무관심한 감정의 장애, 집중력 장애 등이 있다.

[Table 4] Major Mental Disorders and Symptoms from Adult

정신건강 질환분류	증상	
불안	운동성 긴장	피로, 근육통, 안검경련, 안절부절, 쉽게 놀람
	생장증상	식욕부진, 불면, 신체적 통증
	인지적 증상	과도한 걱정, 주의산만, 초조
	신체증상	심계항진, 손발 저림, 입마름, 얼굴 화끈거림, 빈뇨, 설사, 구토, 위장장애, 인후이물감, 과호흡
우울	기분의 장애	불안, 불쾌한 사건에 민감, 무감각, 감정둔마, 유쾌한 사건에 둔감
	정신운동이상	초조(psychomotor agitation), 정신운동의 지연(psychomotor retardation), 집중력 저하
	인지왜곡	무력감(helplessness), 가망 없음(hopelessness), 주변 환경의 미래에 대한 부정적 견해, 자책, 병적인 죄의식, 낮은 자존심, 상실감, 자살사고, 비관적인 사고(pessimism)
	생장증상	불면/과수면, 성욕감소/성감변화, 체중증가/체중감소
조현	사고의 장애	지리멸렬, 연상이완, 우원증, 망상, 환각, 착각
	행동장애	긴장증, 기괴 행동, 거부증
	감정의 장애	감정둔마, 무감각/무감동, 외부에 무관심, 부적합한 감정표현, 불안, 우울
	인지기능장애	집중력의 장애, 사회적 판단력의 저하

소아·청소년의 정신건강 질환의 분류는 불안, 기분, 발달, 행동과 관련해서 [Table 5]와 같이 분류할 수 있다.

특정 공포증, 불안 장애, 트라우마로 인한 장애(PTSD, 적응 장애 등)는 불안관련 질환으로, 우울증은 기분관련 질환으로, 자폐장애, 지적장애, 학습장애는 발달관련 질환으로, 적대적 반항장애, 품행장애, ADHD(Attention Deficit/Hyperactivity Disorder), 틱장애는 행동관련 질환으로 분류할 수 있다. 이에 따른 증세로는 두려움, 안절부절못함, 집중력 감퇴, 신체적 증상 호소, 수면습관변화, 짜증, 화, 친구관계의 어려움, 흥미상실, 지루함, 슬픔, 위축, 절망, 의사소통의 어려움, 돌발행동, 타인을 괴롭힘, 규칙 어김 등이 있다(Chai, Choul Gyun, 2013;163).

[Table 5] Major Mental Disorders and Symptoms from Pediatric

정신건강 질환분류	증상
불안 관련	특정 공포증, 불안장애, 트라우마로 인한 장애(PTSD, 적응장애 등)
기분 관련	우울증 등
발달 관련	자폐장애, 지적장애, 학습장애
행동 관련	적대적 반항장애, 품행장애, ADHD, 틱장애

성인의 경우 인지의 어려움에 따른 집중력 저하, 판단의 어려움과 초조하고 쉽게 놀라는 부정적인 감정 상태, 손발저림, 과호흡과 같은 신체적 불편함이 동반되기 때문에 인지적으로 쉽고 편안한 환경이 요구된다. 소아·청소년의 경우 집중력 저하, 흥미상실, 규칙 어김과 같은 증상으로 인해 인지적으로 쉽고 흥미를 유발할 수 있는 환경이 요구된다. 이와 같이 의료환경 계획 시에는 이용자의 질환유형에 따른 신체 및 정신적 특성에 대한 고려가 필수적으로 전제되어야 한다.

2.2 Design Guideline of the Outpatient Department of Psychiatry

기존 정신건강의학과와의 계획지침을 살펴보면, 프라이버시를 고려하여 이동빈도가 낮은 위치에 배치하고 대기 공간을 구성해야 한다는 기준을 제시하고 있다. 또한 휠체어 통행을 고려하고, 진료차트 등의 보관 자료가 많기 때문에 많은 수납 공간이 계획되어야 한다. 또한 소아·청소년의 경우에 동반자가 반드시 동행되어야 하며 관찰·검사 시 장난감이나 놀이기구를 넣어놓고 사용해야 하므로 넓은 공간 확보가 우선시 되어야 한다(Korea Institute of Healthcare Architecture, 1995;166-171). 따라서 정신건강의학과와의 공간은 환자 문진 기능을 수행할 수 있는 정신건강의학과 진료실 2개소, 상주

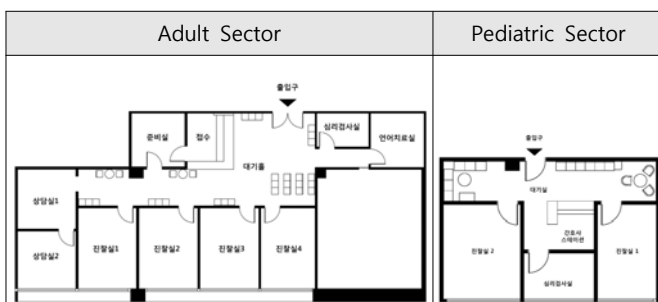
검사전문가에 의한 임상심리검사를 할 수 있는 임상심리검사실(일방향 거울 설치 검토) 1개소, 정신건강의학과용 간호사실 1개소, 정신건강의학과 진료대기공간 1개소로 총면적 약 100m²의 공간이 필요하며 신경심리학검사를 위한 컴퓨터가 필요하다고 기술하고 있다(Health Insurance Corporation, 1994;13-20). 특히 대기 공간은 진료를 받기위해 내원한 환자를 비롯하여 동반자가 주로 이용하며, 외래진료부에서 이용자들이 가장 많은 시간을 보내는 공간이다. 대기 공간은 일반적으로 접수·수납공간과 진료공간을 잇는 중간적 성격을 가지게 되어 대기 행태와 통행이 동시에 일어나는 공간이다. 대기 공간은 구성방식에 따라, 진료실과의 배치형태에 따라, 동선에 따라 유형이 분류된다(Park, Joon Yong et al, 2001;57-68).

3. User Behavior Survey

3.1 Status and spatial changes

위치를 변경하기 전 정신건강의학과는 병원 본관 부분에서 성인과 소아·청소년으로 구분하여 두 개 층에 걸쳐 배치되어 있었다(Figure 1). 기존 성인정신건강의학과는 대기 공간을 중심으로 각 실들이 배치되어 있었다. 진료실은 일렬로 배열되어 좁은 복도와 접수대를 중심으로 병렬형의 대기좌석이 주로 설치되어 있으며, 좌석 수는 총 31좌석이었다. 주출입구는 1개소이고, 내부 대기 공간에는 도서대 및 정수기, 혈압측정기 등이 배치되어 있었다. 병렬식 좌석 뒤편 벽에는 진료순서를 알리는 스크린이 설치되어 있었다.

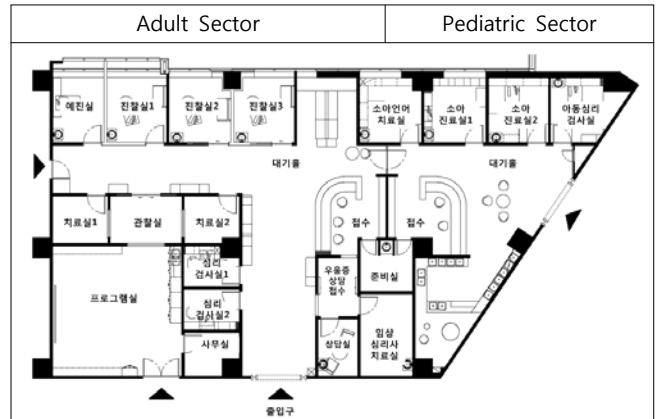
기존 소아청소년 정신건강의학과는 2층 소아과의 외래진료부 내에서 설치·운영하고 있었으며 접수를 위한 공간이 가운데 위치하여 한쪽에는 대기 공간이, 다른 편에 진료실이 배치되어 있었다. 대기 공간의 면적이 매우 좁아 일렬로 좌석이 배치되어 있으며 양쪽 끝에 원형 탁자를 두어 보다 많은 수의 대기좌석을 확보하고자 하였다.



[Figure 1] A Plan of Adult Sector on the 3rd floor main building and Pediatric Sector on the 2nd floor main building

정신건강의학과는 변경 후 2층에 위치하며, 성인 부문과 소아·청소년 부문이 일부 통합되었다(Figure 2). 주 출입구는 계

단 및 엘리베이터 홀에서 접근이 용이한 곳에 계획되었다. 기존의 1개소였던 진출입공간이 3개소로 늘어나면서 주 출입공간, 화장실과 인접한 출입 공간, 소아·청소년과의 간이출입문이 설치되었다.



[Figure 2] A Plan of Adult Sector and Pediatric Sector on the 2 floor well-being center

이와 함께 기존에 진입공간과 인접하여 위치하였던 접수대가 변경 후 대기 공간의 중앙에 위치하게 되었다. 본관에서 웰빙센터로의 이전을 계기로 기존에 각기 구분되어 있던 기능들이 부분 통합 되어 [Table 6]과 같이 소요실의 종류, 면적, 기능, 공간 구성의 변화가 있었다.

[Table 6] Change of Features and Areas of Rooms

소요실명	기능	면적(m ²)
예진실	진료실을 예진실로 변경	9.77
치료실	신설	7.02
치료실		6.73
낮병원	관찰실, 프로그램실, 사무실 신설	59.89
심리검사실	성인을 위한 심리검사실 증설	6.07
상담실	상담실(9.70)을 타과와 연계된 우울증 상담실로 통합 운영	6.25
임상심리사치료실	임상심리사 전문 치료실 신설	11.78
소아·청소년 부문 준비실	성인 부문 준비실과 공용	7.00

진료실과 검사실 등에 대한 추가적 요구에 따라 정신건강의학과 규모의 규모는 전보다 증가하였다. 또한 정신보건서비스체계가 변화하면서 진료서비스 중심에서 예방 및 진료, 그리고 재활서비스로 서비스 영역이 확대되고, 낮병원(관찰실, 프로그램실, 사무실) 등이 신설·설치되었다. 또한 소요실의 기능을 보다 명료하게 하기 위하여 진료실을 초진환자를 위한 예진실로 변경하고, 기존에 성인 부문에 위치해있던 언어치료실과 심리검사실을 연계성을 고려하여 소아·청소년 부문으로 이전

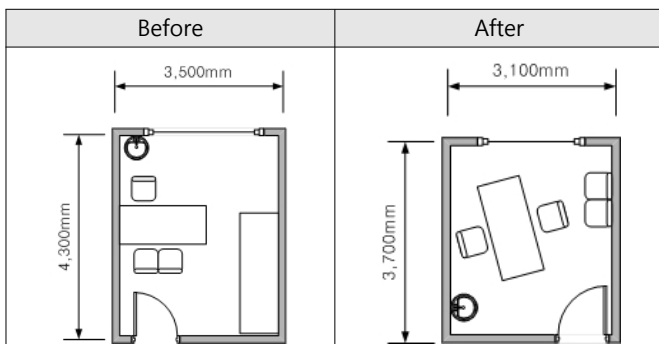
하였다. 소아·청소년 부문 준비실의 경우, 성인 부문과 통합 운영하도록 계획되었다. 이에 따라 변경 후 전체 총면적은 165.83㎡ 증가하였는데, 진료실의 크기는 전체적으로 9.06㎡ 감소하였으나, 대기 공간은 43.28㎡ 증가하였다 (Table 7).

[Table 7] Changes in the Area of the Room

소요실명		변경전(㎡)	변경후(㎡)	면적 증감(%)
진료실	성인진료실	13.70	11.40	-16.79
	성인진료실	13.40	11.24	-16.12
	성인진료실	13.06	10.97	-16.00
	성인진료실	12.28	9.77	-20.44
	합계	52.44	43.38	-21.93
	소아진료실	12.02	11.19	-6.91
	소아진료실	15.70	10.45	-33.44
합계	27.72	21.64	-21.93	
대기 공간	성인	43.78	87.06	98.86
	소아	20.73	51.19	146.94
접수대	성인	6.05	13.85	128.93
	소아	4.84	15.77	225.83
총면적	성인	139.53	260.55	86.73
	소아	65.63	110.44	68.28
합계		205.16	370.99	80.83

구체적으로 성인부문의 대기 공간은 43.78㎡에서 87.06㎡으로, 소아·청소년 부문 대기 공간면적은 20.73㎡에서 51.19㎡으로 증가하였다.

진료실의 크기는 성인정신건강의학과와 평균면적인 13.11㎡에서 10.85㎡으로 전체적으로 9.06㎡ 감소하였다. 진료실은 상담치료 및 약물 처방을 위한 진료가 이루어지는 곳으로, 진료대, 의료진의 의자, 책상, 환자의 의자, 동반자를 위한 의자, JCI 인증 기준에 따른 세면대 등이 설치되어야 한다. 또한 전문가 인터뷰를 통해 타과 진료실에 설치하고 있는 진단 및 처치를 위한 진찰대는 필요하지 않은 것으로 조사되었다(인터뷰 내용 : "JCI 인증을 위해 각 진료실에는 세면대가 설치되어야 하지만, 진찰대는 정신건강의학과와 경우 진단 및 처치를 위한 침상 위 행위가 없어 잘 사용하지 않습니다.") (Figure 3).

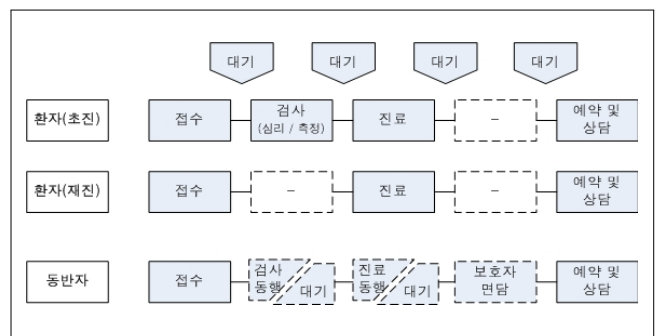


[Figure 3] Changes of the Consultation Room

3.2 Behavioral characteristics of User

1) Circulation Types of User

정신건강의학과와 의뢰진과 환자 그리고 환자 동반자의 동선은 진료경험의 유·무에 따라 구분된다. 환자를 중심으로 한 이용자 동선을 살펴보면 [Figure 4]와 같다. 초진환자의 경우에는 접수대에서 접수 한 뒤 질환에 관한 기초조사 실시를 위해 혈압 체크 및 신장 측정, 서류 기재 등을 하며, 동반자는 대기 공간에 앉아 있거나, 함께 이동하는 것이 관찰되었다. 재진환자의 경우에는 접수대에서 카드를 찍은 뒤 대기하며, 심리검사환자와 동반자의 경우에는 접수대에서 안내를 받아 심리검사실에 들어가거나 밖에서 대기한다.



[Figure 4] Movement flow according to the target

성인 부문 심리검사와 소아·청소년 부문 진료의 경우에는 동반자 면담이 별도로 이루어지며, 환자와 동반자가 교대로 대기 공간에서 대기한다. 일반적으로 진료가 끝나면 예약 및 상담 후에 귀가하는 동선의 흐름을 보인다.

2) Reception Area

접수 공간은 외래진료의 모든 과정이 시작되는 공간으로, 조사병원의 경우에 1시간 동안 평균 5~6명의 환자 및 동반자가 평균 10분 동안 접수대를 이용하고 있어 밀도가 높게 유지되고 있는 것이 관찰되었다. 접수대는 2~3명의 간호사가 접수, 수납과 더불어 초진환자의 기초정보를 수집하고, 예약 및 상담을 행한다. 변경 전에는 성인 부문의 접수대가 2.97×1.99m, 소아·청소년 부문의 접수대가 3.04×1.99m의 크기였으나 변경 후에는 4.00×2.41m로 설치함으로써 접수, 수납 행위와 예약 및 상담행위를 구분하여 진행하였다. 접수대에는 진료 순서를 알려주는 스크린, 진료카드인식기가 설치되어 있으며, 접수 시에 진료카드(재진환자)를 찍고, 진료 후 진료 예약 날짜를 조정하거나 환자와 동반자의 문진 작성, 각종 질환 및 약물 문의가 이루어진다. 접수영역에서 가장 중요한 것은 진료과정안내와 순서를 확인하는 것이다. 기존 정신건강의학과에서는 접수대를 향하여 위치하고 있는 병렬식 대기좌석 뒤편에 진료순서를 알리는 스크린이 설치되어 있었으나,

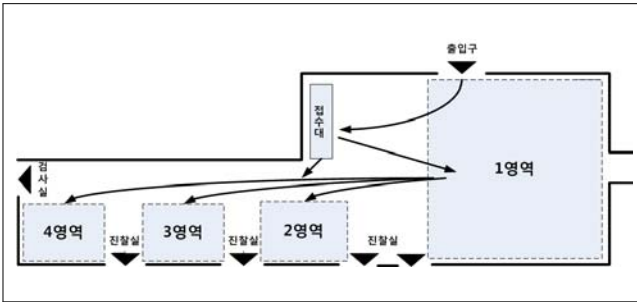
변경 후 방문자의 혼선감소와 정보확인을 용이하게 하기 위하여 접수대 옆에 스크린을 설치하여 운영하고 있었다.



[Figure 5] Area of Front Desk (before)

3) Waiting Area

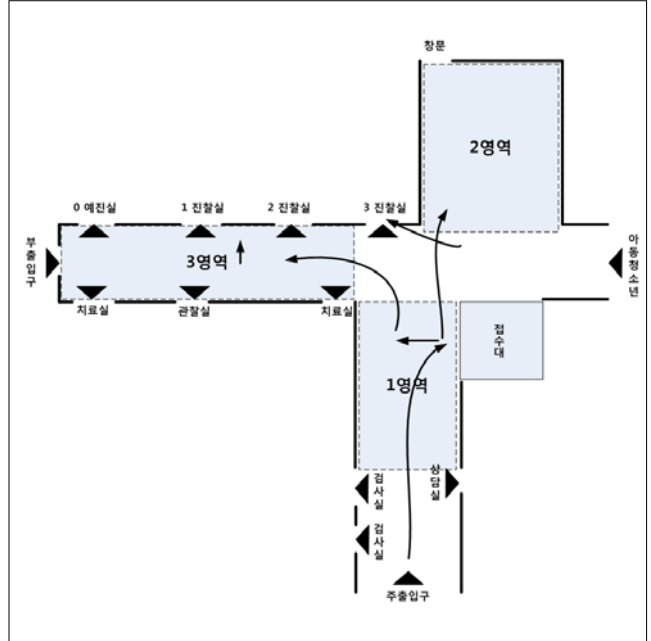
대기 공간에서 대기 행태는 대기하는 순서, 좌석 점유율에 따른 대기 행태와 대기 행위 등으로 구분하여 조사·분석되었다. 변경 전 대기 공간은 진입 후 위치한 병렬식 좌석이 배치되어 있는 1영역과 각각의 진료실 앞에 위치한 2, 3, 4영역으로 구분된다(Figure 6).



[Figure 6] Circulation of Adult in the Waiting Room(Before)

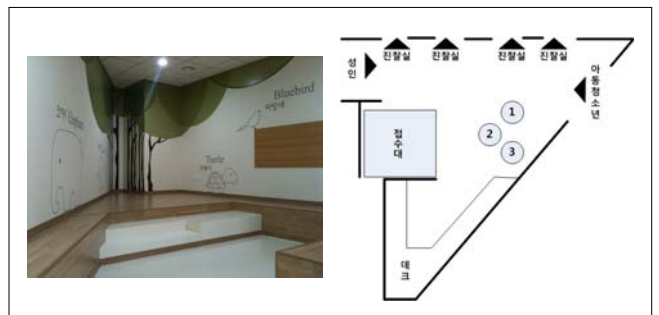
변경 후 대기 공간은 벽면에 평행 배치된 복도형의 3영역, 1영역과 알코브형의 2영역으로 계획되어 있다(Figure 7). 변경 전의 대기 행태를 살펴 본 결과, 1영역에서 2,3,4영역으로의 움직임이 다수 발생하였으며, 변경 후 대기 행태 결과 역시 전체적으로 0번과 1번, 2번 진료실에서 진료를 보는 환자는 1영역에서 3영역 혹은 2영역에서 3영역으로 2회 자리 옮김이 빈번하게 관찰되었다. 이는 본인의 순서 전에 진료실 앞좌석에 착석하였다가 진료실에 바로 진입하기 위함이며, 간호사 역시 빠른 진료를 위해 진료실 앞 대기홀로 안내하는 것이 관찰되었다. 따라서 진료실의 3영역에 설치된 대기 좌석이 가장 높은 좌석 점유율을 보이고 있다. 한편 3번 진료실에서 진료를 보는 환자는 1, 2, 3영역의 좌석을 자유롭게 이용하는 것으로 관찰되었으며, 접수 공간과 가까운 1영역은 접수, 검사, 예약을 위해 대기하는 사람이 우선적으로 이용하고, 방문자 수가 적은 시간대(09:30~40)에는 2영역의 좌석 점유율이 가장 낮게 조사되었다. 대기 공간의 행태 유형은 성별 및 동반자의 유무에 따라 상이하며, 혼자 온 경우에는 별도의 대기 공간을

이용하고 동반자가 있을 경우에는 통합 대기 공간을 이용하였다. 변경 후 대기 공간의 1영역은 검사실과 인접하고 있으며, 환자와 동반자의 교대 검사로 인하여 장시간 대기 하는 것으로 관찰되었다.



[Figure 7] Circulation of Adult in the Waiting Room(After)

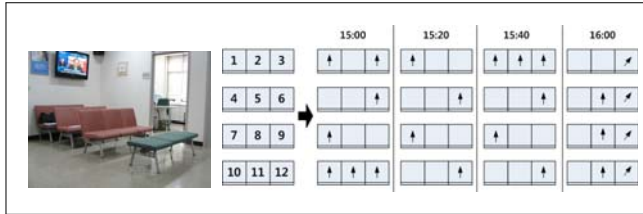
변경 후 소아·청소년 부문의 대기 공간에서는 탁자를 중심으로 배치된 대면형과 독립된 공간으로 알코브형으로 계획되었다(Figure 8). 소아·청소년의 경우에는 동반자의 접수 행위와는 별도로 환자가 바로 대기 공간으로 이동하며, 이후에 동반자가 오면 비로소 접수 행위가 이루어진다. 변경 후의 소아·청소년 정신건강의학과에는 이들을 위한 마루형 대기 공간이 제공되고 있어 대부분의 대기 시간을 이곳에서 보내고 있으며, 동반자는 접수 공간과 가까운 대기 공간에서 대기하는 것으로 조사되었다.



[Figure 8] Waiting Room of Pediatric Sector

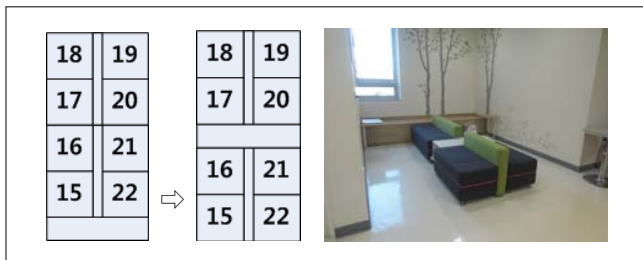
변경 전 1영역에 좌석의 구분은 있으나 팔걸이가 없는 3인용 의자가 설치되었다. 동반자 없이 혼자 방문하는 환자의 경

우에는 아래 [Figure 9]과 같이 양끝 좌석에 주로 착석하는 것으로 나타나 독립적 영역을 확보하려고 함을 알 수 있었다. 반면, 병렬형 좌석배치로 인하여 동반자를 동반한 환자의 경우에도 나란히 앉는 것을 관찰할 수 있었다.



[Figure 9] Occupied Seats in the Waiting Room by hour(before)

변경 후 [Figure 10]의 화살표 왼쪽과 같이 좌석을 배치하도록 하였으나, 이후 오른쪽과 같이 사용하고 있는 것으로 관찰되었다. 방문객이 2인 구성이 많고 그룹간 영역확보를 원활히 하고자 한 것으로 조사되었으며, 15번과 22번 좌석의 경우에는 등반이를 팔걸이로 사용하여 접수대를 바라보고 앉는 것도 관찰되었다. 휠체어 동반 시 동반자는 좌석에 앉지 않고 대기하는 경우가 다수로서 휠체어를 탄 환자와 동반한 동반자를 위한 별도의 대기 공간이 요구된다는 것을 알 수 있다.



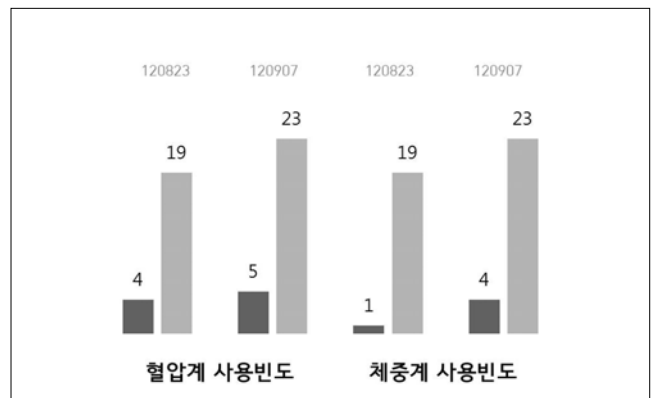
[Figure 10] Changes of Seats position(After)

변경 전의 대기 공간은 대기 공간을 둘러싸고 각 실들이 배치되어 있는 평면구조를 가지고 있기 때문에 대기홀로의 자연광 유입이 어려웠다. 변경 후 2영역에 외부로부터의 자연광 유입으로 인한 긍정적 반응 및 가구 활용의 자유로운 모습이 관찰되었으며, 자연광 유입이 정신의학과 방문환자에게 심리적 안정감과 편안함을 제공하고 있는 것으로 분석되었다.

대기 행위는 대기 행위는 환경에 어떤 영향을 받고 있는지 간접적으로 알 수 있는 자료로서 착석 시 대기 행위와 배회 행위로 구분할 수 있다. 대기 행태로는 동반자와 이야기하기, 책이나 텔레비전 보기, 전화하기, 즐기기, 가만히 있기, 두리번거림이 대부분이다. 스마트폰이나 접수 시 나누어주는 종이를 읽는 등의 행위는 몇몇 관찰되었다. 소아·청소년 부문의 환자들은 대부분 비치되어 있는 책을 많이 읽는 것으로 관찰되었다.

일반적으로 정신건강의학과 의 환자 및 동반자들은 배회가 잦으며, 이러한 배회행위는 연령대 기준으로는 중장년층, 성별 기준으로는 남성 환자의 경우가 빈번하며, 심리적인 부담으로 인하여 대기 공간이 혼잡할 경우에 앉을 좌석이 있어도 배회하는 환자들이 다수 관찰되었다(13명/71명). 소아·청소년의 경우에도 동반자는 대부분 대기 공간을 배회하는 것으로 관찰되었으며, 진료실 앞 서성거림, 물이나 음료 등을 마시거나 편안한 대기 공간을 찾아서 진료과 외부로 나가는 행위 등이 주로 조사되었다.

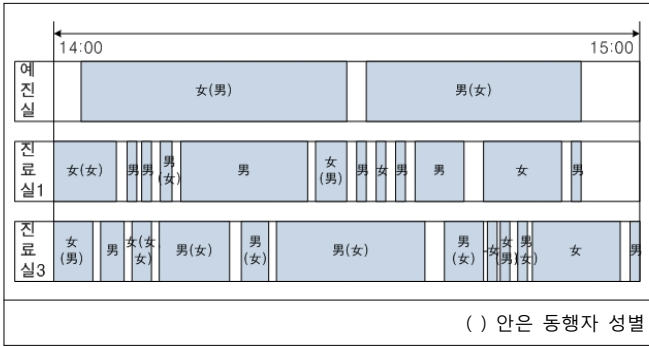
대기 공간에서는 진료 전 대기 이용자들이 이용하는 정수기, 도서 이용대 등의 편의시설과 초진 환자들이 이용하는 혈압측정기, 체중계가 배치되어 있다. 혈압측정기 및 체중계는 이전 전과 이전 후에 동일하게 초진 환자들이 이용하는 진료실 앞에 배치되었다. 혈압계와 체중계는 초진이 아닌 일반 환자들도 사용하고 있었으며, 정수기의 사용 빈도도 높았다. 변경 후 외부에 위치한 정수기를 이용하기 위하여 접수대에 문의하고 외부로 나가는 등 이동빈도의 증가가 나타났다. 정신건강의학과 의 진료특성으로 인하여 장시간 대기하는 환자 및 동반자가 다수 발생함으로 이들의 심리적 안정을 유도하기 위한 편의시설을 인접 설치·운영할 수 있도록 계획을 수립하는 것이 필수적이다.



[Figure 11] Frequency of use of sphygmomanometer and scale

4) Consultation and Examination Area

정신건강의학과 의 진료는 전체적으로 10~15분 이내 이루어지나, 초진 여부, 검사 종류 및 질병 유형에 따라 30분에서 60분이 소요된다. 최대 3시간이 초과되는 심리검사의 경우에는 동반자가 진료과내의 대기 공간 보다는 외부 공간에서 대기하는 경우가 많이 관찰되었다(Figure 12).



[Figure 12] Movement flow according to the target

성인 정신건강의학과는 변경 후에 [Figure 13]에서 보이는 바와 같이 한쪽 벽면에 진료실 번호를 숫자로 크게 표기하였다. 그러나 몇몇 환자가 이를 인지하지 못하고 문의하는 상황이 발생함에 따라 진료실 안내를 위한 간호사의 동선이 길어지게 되었다. 추후 진료실에 개별 번호를 설치함으로써 진료실을 인지 못하는 빈도가 감소하였음이 조사되었으며, 이는 정신질환을 앓고 있는 환자의 인지특성을 고려하여 내부공간 및 사인계획이 이루어져야 함을 시사하는 사례이다.



[Figure 13] Consultation Room for Adult

소아·청소년 정신건강의학과는 변경 전에는 공간규모가 작아 간호사가 환자를 호명하고 진료실로 안내하는 직접연계방식으로 이루어졌다. 변경 후에는 소아·청소년 환자들의 인지도 향상 및 진료실에 대한 심리적 부담을 감소하고 호감도를 높이기 위해 사인을 설치하고 각 진료실의 색채구성을 상이하게 함으로서 진료실을 분명하게 인지할 수 있도록 하고 있다(Figure 14). 또한 환자의 프라이버시 보호와 심리적 안정을 위하여 진료실 출입구에 '면담중' 알림 표시를 하고 있다.



[Figure 14] Consultation Room for Pediatric

또한 전문가 인터뷰 결과와 더불어 시설 변경 후 예상되는 고령환자, 치매 환자 등의 증가로 인한 휠체어 이용빈도의 증가현상을 고려하여, 진료실 2개소에 슬라이딩 도어를 설치하였다. 또한 슬라이딩 도어 개폐방향에 대한 인지의 어려움으로 인하여 간호사의 보조행위가 빈번하게 요구되어 추가적으로 출입문에 개폐방향을 표시하여 운영하고 있다.

4. Conclusion

본 연구는 상급종합병원 외래진료부문 정신건강의학과에서 물리적 환경 요소들이 이용자 행위에 미치는 영향을 조사 분석하였다. 국내의 상급종합병원중에서 최근 신축·이전한 A 병원을 조사대상으로 외래진료부문 정신건강의학과를 선정하여 물리적 현황 조사방법과 환자의 이용행태 관찰조사방법(Behavioral Mapping)을 실시하였다. 변경 전·후의 물리적 환경 분석 및 이용자의 성별, 연령, 동선, 착석 행위, 기타 환경요인들을 종합적으로 조사하였으며, 이를 통하여 정신건강의학과 외래 이용자들의 특성 및 행태를 고려한 공간을 계획하는데 있어서 필요한 고려사항들을 분석하였다.

첫째, 정신건강의학과는 외래진료부문에 있어서 그 중요성이 점점 높아지고, 이용자가 늘어나면서 병원 내 배치 및 이용자의 효율적인 동선에 대한 재고가 요구되고 있다. 부분적으로는 성인과 소아·청소년 정신건강의학과와의 인접 배치, 연관성 높은 타 진료과와의 동선을 고려한 배치, 접수 및 약국 등과의 연계동선을 고려한 배치 등이 요구된다.

둘째, 정신건강의학과는 진료특성에 따라서 관련 소요실의 면적 조정, 필요 소요실의 추가 및 변화가 요구되고 있다. 정신건강의학과를 이용하는 연령, 성별, 질환의 종류, 치료 영역 등의 관련 특성들이 세분화되면서 공간적인 요구가 높아지고 있다. 부분적으로는 진료실 내 진찰대를 설치하는 것이 불필요함에 따라 진료실의 공간구성에 대한 변경이 요구되고 있다. 또한 일반 진료과에 비하여 검사를 위한 대기 시간이 길고, 동반자를 동반하는 등 다양한 대기형태가 일어나는 점 등을 고려하여 대기 공간의 재구성이 필요하다.

셋째, 이용자의 특성을 고려한 신체적 측면과 더불어 심리적 측면에서의 무장애환경 구축이 요구되고 있다. 정신건강의학과는 소아부터 노인에 이르는 다양한 이용자 연령층이 방문하고 있으며 질병의 종류 또한 가벼운 정신질환부터 신체적 결함을 동반한 중증 정신질환에 이르기 까지 다양하므로 신체뿐만 아니라 심리적인 무장애(Barrier-free)까지도 고려할 수 있는 의료환경 계획이 필요하다.

넷째, 정신건강의학과는 이용자 행태 및 인지적 측면에서의 특성을 고려한 물리적 환경요소에 대한 지원이 요구된다. 인지적 어려움과 심리적 불안함, 초조함 등의 증상을 갖고 있는 이용자를 위해서는 간결하고 명료한 정보전달 체계 등을

통하여 진료환경을 보다 신속히 이해하도록 유도함으로써 심리적 안정을 유지할 수 있도록 함과 동시에 이를 포함하는 물리적 환경구성요소에 대한 통합적이고, 구체적인 계획방향의 수립이 필요하다.

접수 : 2015년 4월 14일
1차 심사 완료 : 2015년 5월 7일
게재확정일자 : 2015년 5월 7일
3인 익명 심사 필

본 연구는 물리적 환경이 총체적으로 변화한 병원을 대상으로 현장 관찰조사 등을 통하여 정신건강의학과 외래진료부를 이용하는 이용자의 행태적 특성을 조사·분석한 것으로서 향후 요구되는 정신건강의학과 외래진료환경에 적합한 계획 지침 작성을 위한 기초 자료로 사용될 것으로 사료된다. 또한 본 연구의 범위에 포함되지 않은 환자유형별 공간인지특성 등 심리학적 측면을 토대로 하는 연구조사 등이 지속적으로 이루어짐으로서 향후 학제간의 융합을 통한 물리적 환경구축을 위한 가이드라인이 수립되기를 기대한다.

Acknowledgements: This work was supported by the National Research Foundation of Korea Grant funded by the Korean Government (NRF - 2012S1A3A2033798)

References

- Chai, Choul Gyun et al, Mental Health Promotion Environment Design - Two Projects, architecture, 57(11), 2013, pp.60-64
- Chai, Choul Gyun et al, A development of the evaluation criteria for the inclusive educational environment for mental health promotion, Korea Health Promotion Foundation, 2013
- David Treece et al, Past, Present, and Future of the Asylum, Innovation Incubator April 2011
- Health Insurance Corporation, Construction Sector Plan, 1994
- Hill T. R., Using color to create healing environments, Report commissioned by DuPont and LittleFISH Think Tank Innovation Incubator, 2008
- Kim, Kwang Mun, Hospital Architecture, Sejinsa, 1999
- Korea Institute of Healthcare Architecture, A study on space utilization assessment of Samsung Seoul Hospital, 1995
- Lee, Sung-Hoon, The Study of Exploration of the User & the Physical Components of Outpatients' Waiting Areas in General Hospital Among the building type, Journal of Korean Institute of Interior Design, (9), 1996, pp.18-23
- Mardelle M. Shepley, Samira Pasha, Design Research And Behavioral Health Facilities, The Center for Health Design, 2013
- Moon, Ha ni et al, A Study on the Use and Spatial Composition of Outpatient Department of Psychiatry in General Hospital, Journal of Korea Institute of Healthcare Architecture, 21(1), 2015, pp.17-26
- Park, Joon Yong, A Study on the Architectural Planning of Outpatient Clinic Department in Children's Hospital - Focused on the Movement and Behavior of Children Patient, Journal of Korea Institute of Healthcare Architecture, 7(1), 2001, pp.57-68