

A Study of Service Design for the General Hospital through analyzing the User Journey Map and the User Context

Jonghyun Kim¹, Wonje Yi²

¹Gerontechnology Center, Korea Institute of Industrial Technology, Cheonan, 331-825

²Department of Visual Communication Design, Sangmyung University, Cheonan, 330-720

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to present a solution to problems in the services provided by the general hospitals by creating a user-centric environment through analyzing the User Journey Map and the User Context. **Background:** The rapid growth in aging population and the monopolization of superior medical staffs by the general hospitals increased demand for the general hospitals in Korea. But, often services provided by the general hospitals are provider-centric and low quality. **Method:** This study examines problems in the services provided by the general hospitals by analyzing the User Journey Map through stakeholder interviews(contextual interviews) and on-site observation. Based on the contextual analysis of the user(i.e. the patient), this study proposes new and improved user-centric services to be provided by the general hospitals. **Results:** Ten new user-centric services proposed by this study are: (1) "Booklet on Success Story", (2) "FAQs by Doctor", (3) "Designated Nurse", (4) "Patient Interview Record Card", (5) "Close relationship between doctor & patient", (6) "Thank You Notice Board", (7) "Step by Step", (8) "Green Cap", (9) "Patient Kit", (10) "RFID Direction Display System". **Conclusion:** The service design for the general hospitals proposed by this study is an important case-study on improving the environment of the general hospitals from provider(medical staffs)-centric to user(patients and its family)-centric. **Application:** This study is expected to be used in various areas to improve existing system(products and/or services) to be more user-centric.

Keywords: User Journey Map, User Context, Service Design, General Hospitals in Korea, User Centered Design

1. Introduction

한국의 65세 이상 고령인구비율은 2000년 7.2%로 고령화 사회의 기준인 7%를 넘어서었다. 2010년 인구주택 총 조사를 기준으로 추계한 결과에 따르면 한국은 2019년(14.4%) 고령사회에 진입하고, 2026년(20.0%)에는 초고령사회로 진입할 것으로 전망되고 있다(Statics Korea, 2010).

급격한 고령화로 인하여 종합병원을 찾는 고령자들은 해를 거듭해 늘어나고 있다. 그러나 한국의 종합병원 진료절차 및 서비스는 고령자가 아닌 일반인들이 경험하기에도 복잡하고, 불편한 구조로 이루어져 있는 실정이다. 뿐만 아니라

급격한 고령화는 독거노인의 증가로 이어져, 홀로 병원을 찾아야 하는 고령자의 수가 점차 늘어날 것으로 예상된다. 따라서 고령자 및 일반인에게도 불편하고, 복잡한 종합병원의 서비스는 고령사회를 대비하여 시급하게 개선되어야 할 사회적 문제점이다.

서울대학병원을 시작으로 서울소재 종합병원들은 브랜드 인지도 구축을 위해 경쟁적으로 인기의사 영입과 고가장비 등을 갖추어서 급격하게 성장하였으며, 현대, 삼성그룹이 후발 주자로서 종합병원구도에 참여함으로써 종합병원들 간의 경쟁은 더욱 심화되었다. 일단 병이 생기거나 의심될 경우 관련 분야의 유명한 의사에게 검진 및 치료를 받고자 하는 환자의 심리에 기인하여 환자들은 서울소재의 유명한 종합

병원을 찾게 되었고, 이에 서울소재의 종합병원들은 비정상적인 성장을 이룰 수 밖에 없었다. 이와 같은 환자들의 쏠림 현상은 종합병원 내의 공간, 인력, 설비 등의 부족을 야기시켰으며, 이는 종합병원 서비스를 환자 중심이 아닌 서비스 공급자인 병원 중심적 서비스로 형성시키는 가장 주요한 원인이 되었다.

의사와의 진료 및 상담시간이 2~3분 정도의 짧은 시간임에도 불구하고 환자는 병원에서 하루 종일 시간을 보내야 하는 경우가 대부분이다. 그러나 진료대기 중 심리적 불안감이 가중되는 환자들을 위한 병원 측의 서비스나 배려는 찾아보기 힘든 것이 사실이다. 더불어 많은 수의 환자를 진료하는 의사나 병원스텝들의 스트레스는 그대로 환자를 대하는 태도로 이어져, 환자가 종합병원에서 겪어야 하는 총체적인 경험은 병에 대한 불안감을 오히려 키우고 있는 실정이다.

그러나 최근 들어 여러 종합병원들도 이러한 고질적인 문제점을 인식하고 과거의 권위적인 위치에서 벗어나 소비자, 즉 환자 중심의 서비스 형태로 전환을 꾀하고 있으며(Ko, 2010), 해외에서는 이미 서비스 디자인을 통한 환자 중심의 종합병원 서비스에 대한 연구를 진행한 사례를 찾아볼 수 있다(Melissa Cliver, 2007).

따라서 본 연구에서는 서비스 디자인적인 측면(환자 중심적 연구측면)에서 기존 종합병원 서비스에 대한 문제점을 파악하고, 종합병원의 서비스를 환자 중심적인 서비스로 전환시키기 위하여 고객 여정맵(User Journey map)(Stickdorn, Schneider et al., 2010)과 사용자 맥락(User Context)(Karen Holtzclatt et al., 2008) 분석을 통해 종합병원의 개선된 서비스 디자인 개념(Design Concept)을 제시하는 것을 연구목적으로 한다.

2. Method

본 연구에서는 크게 두 가지 방법을 사용하여 연구를 진행하였다. 첫 번째로 사용자 여정맵 분석방법은 자료수집과 분석을 위하여 종합병원에 관계된 이해관계자(Stake holder)를 환자, 환자가족, 의사, 병원스텝으로 설정한 후, 환자의 입장에서의 종합병원 서비스를 체험을 토대로, 서비스의 절차(진료절차) 중 의미 있는 사용자 환경하의 서비스와 상호작용 시 제기되는 문제점 파악, 그리고 사용자의 요구사항이 발생하는 상황을 정확히 파악하기 위한 각각의 이해관계자들과의 인터뷰(Contextual Interview)(Stickdorn, Schneider et al., 2010)가 포함된다.

두 번째로 사용된 사용자 맥락분석방법에서는 사용자 여정맵의 분석결과로부터 사용자 맥락의 관점에서 핵심 터치

포인트(사건단위)를 도출한 후, 핵심 터치포인트에서의 사용자의 Needs에 대한 충족 안을 토대로 전반적인 병원서비스의 개선안을 도출하였다.

2.1 User Journey Map

본 연구에서 사용자의 문제점과 요구사항을 파악하기 위하여 활용한 User Journey Map 분석방법은 사용자의 입장에서 그들과 관계된 상황을 정확하게 파악하는 데 활용된다. 또한 전체 서비스 프로세스에서 터치포인트에 따른 사용자의 상호작용 및 관점을 시각적으로 명확하게 보여줌으로써 몇 가지 터치포인트에 따른 경험들이나 행동들 간의 비교뿐만 아니라, 서비스요소들 간의 비교도 가능하다.

2.1.1 Field research through experience survey

기존 종합병원의 서비스와 환자가 어떻게 상호작용하는지에 대하여 정확하게 파악하기 위하여 총 3개의 종합병원(서울강남성모병원, 서울대학병원, 삼성의료원)에서 고령환자의 입장과 환자가족의 입장에서 병원 서비스체험을 수행하였다. 체험방법은 ① 환자의 가족으로 병원의 진료서비스를 체험하였고(서울대학병원), ② 특정병원스텝과의 인터뷰를 통한 병원 서비스에 대하여 조사하였다(서울강남성모병원). 그리고 ③ 환자의 입장에서 병원의 서비스의 프로세스가 접수에서부터 수납까지 어떻게 진행되는지에 대하여 조사하였다.

병원 서비스체험에 대한 분석은 고령환자 입장에서 불편요소와 Needs에 대한 기존 종합병원의 상황을 분석하기 위한 Current State(Figure 1) 분석과 기존 종합병원의 문제점과 환자의 입장에서 불편을 느끼는 요소들의 단계적 관계를 분석하기 위하여 심리적·신체적요소로 나누어서 Mind mapping(Table 1)하였다.

종합병원의 기존서비스 상황분석에 대하여 고령자가 느끼는 문제점들은 다음과 같이 정리할 수 있다. 접수에서 수납까지의 복잡한 진료절차로 인한 절차상의 어려움과 진료결과에 대한 부담감에서 발생하는 두려움 등의 심리적인 문제점들로 정리되었다. 또한 많은 대기환자들로 인한 진료까지의 오랜 기다림, 진료 후 결과에 대한 고령자나 일반인이 이해하기 어려운 의학용어 사용, 동선에 대한 안내표시 등에 대한 문제점들이 도출되었다. 이러한 문제점들에도 불구하고 기존 종합병원은 검진체계나 오랜 대기시간, 검진절차에 대해 환자나 환자가족의 불편을 해소하고, 이해를 돕는 환자 중심적 서비스체계의 형성을 위한 노력은 미비한 실정이었다(Figure 1).

환자의 입장에서 불편을 느끼는 요소들에 대하여 기존 종합병원의 문제점을 단계적으로 분석하기 위한 Mind Map에

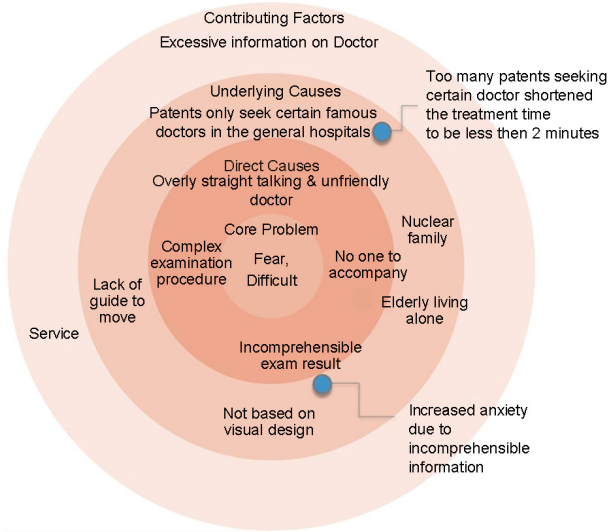


Figure 1. Cause diagram of current state

서는 심리적인 요소 의해 발생하는 문제점들과 신체적인 요소에 의한 문제점들로 분류할 수 있었다. 심리적인 요소에 의한 문제점들은 의료진의 태도, 검진결과에 대한 불안함으로 인한 감정적인 불편요소들이 도출되었다. 신체적인 요소에 의해 발생하는 고령환자의 불편요소들은 크게 동선과 Sign System에서 발생하는 고령자가 이해할 수 없는 의학 정보, 작은 글씨, 어려운 동선, 진료절차 등의 문제점이 도출되었다(Table 1).

Table 1. Mind map on services of the general hospital

Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
Service of general hospital	Psychological	Attitude of the medical staff	<ul style="list-style-type: none"> • Cold and distance • Authoritarian • Businesslike • Blank expression
		Anxious	<ul style="list-style-type: none"> • Unfamiliar medical procedure • Fear of the exam result • Incomprehensive medical jargon
		Distinct smell of the hospital	<ul style="list-style-type: none"> • Aversion to the smell of disinfectant
	Physical	Trail route	<ul style="list-style-type: none"> • Complicated route • Difficult to find examination/treatment room
		Signage system	<ul style="list-style-type: none"> • Difficult to read • Inefficient procedure • Too many information

2.1.2 Definition of touch point

본 연구에서는 환자와 환자가족, 또는 고령환자 혼자서 종합병원의 진료를 받는 과정을 이슈 별로 분석하기 위하여 사용자가 서비스와 만나게 되는 접점 즉, Touch Point를 설정하기 위하여 병원을 들어서게 되는 순간부터 나오는 순간까지의 고객 여정을 직접 체험해보았다(Figure 2).

Touch Point 설정하기 위한 고객여정 체험은 서울대학병원과 삼성의료원에서 진행되었다. Touch Point는 환자가 병원입구에서 병원의 안내도와 동선정보를 접할 수 있는 Sign System, 진료를 위한 예약 및 접수, 전문 진료과로의 이동 및 대기, 진료, 상담, 수납 등의 체험장면을 분석하는 과정을 통하여 Touch Point를 도출하였다.

(Figure 2)의 서울대학병원, 삼성의료원 환자체험과정에서의 Insights는 병원입구, 예약과 접수를 위한 Sign, 예약 접수 창구, 진료실로의 이동, 진료실에서 대기번호 받기, 대기, 상담, 검사, 진료, 수납 이렇게 총 10가지가 관찰되었다.

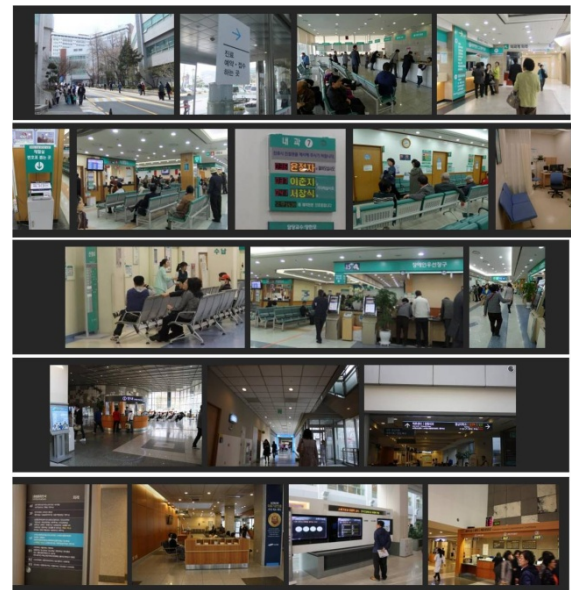


Figure 2. Insights into patient experience

환자체험과정에서의 Insights들을 통해 핵심적인 Touch Point를 설정하였다. 병원입구와 Sign을 'Entrance'라는 하나의 터치포인트로 설정하였다. 그리고 이동, 진료실에서 대기번호 받기, 대기를 'Waiting Room'라는 하나의 터치포인트로 설정하였고, 진료 후의 과정의 'Next Step'이라는 Touch Point로 설정하였다. 최종적으로 설정된 터치포인트는 Entrance, Reception, Waiting Room, Pre-Interview, Medical Examination, Treatment (Interview w/Doctor),

Next Step 이렇게 7가지이다.

Touch Point들에서의 환자와 병원 서비스 간의 인터랙션 범위를 설정하여, 각 Touch Point들의 관계와 명확히 정의하는 과정을 수행하였다(Figure 3) (Table 2).



Figure 3. Definition of touch point

Table 2. Definition of touch point

Touch point	Definition
Entrance	Signage System for the entrance and the information booth, etc
Reception	Area for checking-in or making appointment for the medical treatment and expected wait time
Waiting room	After check-in, expected wait time until the interview with the medical staff
Pre-interview	Preliminary interview before the exam/treatment and expected wait time
Medical examination	Examination by CT, MRI, X-ray, Endoscope, etc and expected wait time
Treatment (Interview w/Doctor)	After the examination, interview with the doctor about current medical condition and expected wait time
Next step	All post-treatment procedures, including payment, prescription, purchase drugs

2.1.3 Analysis of user Journey Map

User Journey Map은 앞서 도출된 7가지 터치포인트를 중심으로 작성되었다. 여정맵에서는 기존 종합병원 서비스를 긍정적인 면과 부정적인 면으로 나누어서 긍정적인 면을 더욱 발전시킬 방안과 부정적인 면에서 문제점을 한눈에 알아보기 쉽게 시각화 하였다(Table 2) (Figure 4).

환자 여정맵에 대한 분석도 7가지 터치포인트를 중심으로 이루어졌다. 먼저 'Entrance'에서의 부정적인 측면 즉 문제점은 안내도를 찾기도 어렵고, 안내도를 이해하기도 어렵다는 것이었다. 긍정적인 측면은 대부분의 종합병원들이 입구에 들어서자마자 안내데스크를 쉽게 찾을 수 있었다는 점이

었다. 'Reception'에서 문제점으로는 복잡한 창구들과 진료 과목 이외에도 검사 등의 단계별 반복된 접수시스템, 오랜 대기시간이 나타났고, 긍정적인 점은 컬러 별로 구역을 나누어 안내하는 Sign 시스템이 나타났다. 'Waiting Room'에서는 대기장소의 열악한 환경, 지루한 대기시간이 문제점으로 도출되었고, 긍정적인 면으로는 설명간호사를 두어 상담 전의 궁금한 점을 해소할 수 있게 한 것을 발견할 수 있었다. 'Pre-Interview'에서도 마찬가지로 상담장소까지의 비효율적인 동선, 열악하고 지루한 대기장소의 문제점이 발견되었다. 'Medical Examination'에서의 문제점은 오랜 대기시간의 문제점이 나타났고, 긍정적인 면으로는 환자에게 맞는 색깔 별 동선 라인을 바닥 Sign으로 제공하는 점을 발견할 수 있었다. 'Treatment (Interview w/Doctor)'에서는 검사의 결과에 대한 불안감, 부정확한 대기시간, 그리고 진료 시에도 어려운 의학용어로 인해 의사와의 정확한 의사소통이 이뤄지지 않는 점이 문제점으로 나타났다. 'Next Step'에서는 사용하기 어려운 전자 수납창구, 복잡한 수납시스템, 처방전과 진료결과에 대해 이해하기 어려운 점이 문제점으로 나타났다(Table 3) (Figure 4).

Table 3. Analysis of user journey map

Touch point	Negative aspect	Positive aspect
Entrance	• Difficult to find direction map, description of treatment, floor guide	• Easy to locate information desk
Reception	• Clotted window, • Repetitive check-in • Wait time	• Colorful information sign
Waiting room	• Poor environment for wait area • Boring wait time	• On-site Nurse for Q&A
Pre-interview	• Inefficient route • Boring and poor wait area	
Medical examination	Long wait time	• Floor direction line
Treatment (Interview w/Doctor)	• Uncertain wait order, route • Anxiety during the wait and the interview • Incomprehensive medical jargon	
Next step	• Difficult to use Kiosk • Complex payment window	

환자의 입장에서 분석된 User Journey Map에서 도출된 문제점을 해결하는 과정에서 실현 가능성을 높이기 위하여 의료진과 관련된 'Waiting Room', 'Medical Examination', 'Medical Examination', 'Treatment' 등의 Touch Point에

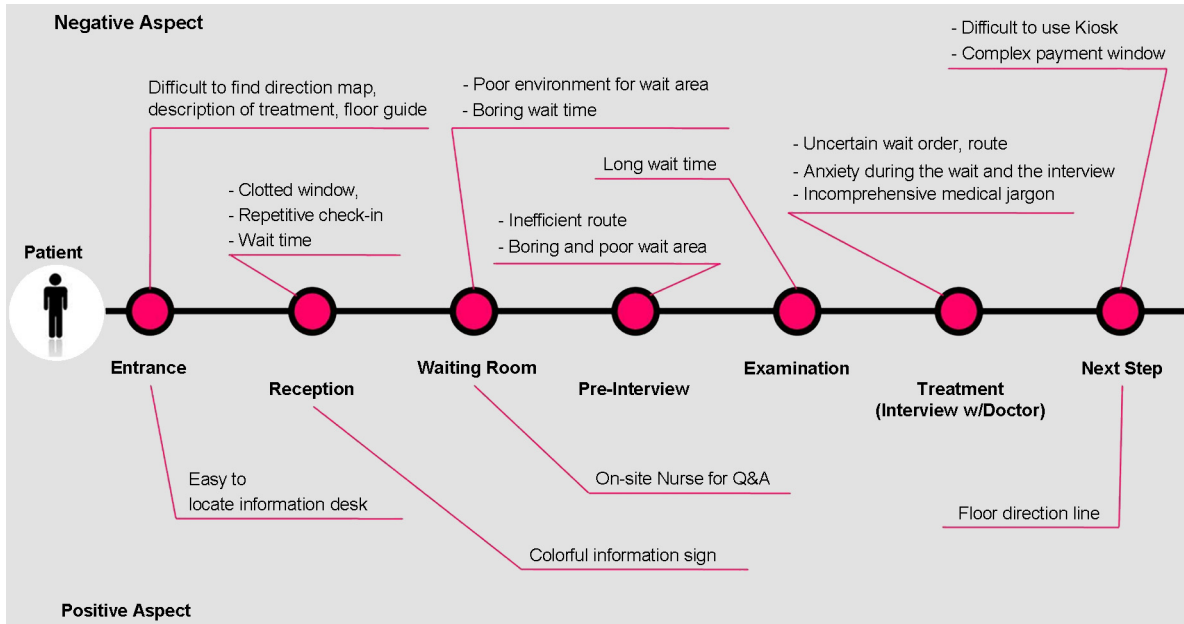


Figure 4. User journey map of general hospital's service

서 종합병원에서 근무하는 2명의 의사와 다대일 In-depth Interview를 수행하였다.

인터뷰에서 도출된 의사들의 의견은 다음과 같다. "환자를 마주하는 시간이 너무 짧아 자세한 상담이나 검사결과에 대한 설명이 어렵다", "심각하지 않은 환자가 전체환자의 90%를 차지한다", "전자차트 작성으로 인해 환자와의 직접적인 상담시간이 더욱 짧아졌다." 그리고 의사의 업무와 직접적으로 관련된 의견 이외에도 "간호사들의 업무과중이 종합병원을 찾는 환자들에 대한 불친절한 서비스로 이어진다" 등의 문제점이 도출되었다. 인터뷰결과를 분석해보면 의사들 역시 환자와 마찬가지로 짧은 진료시간이나 환자들과의 의사소통 어려움, 많은 환자들로 인한 열악한 병원 환경 등에 대하여 문제점을 느끼고 있는 것으로 나타났다.

User Journey Map 분석결과와 의료진 인터뷰를 통해 도출된 종합병원 서비스의 근본적인 문제점은 ① 진료대기시간의 지루함과 불안함, ② 의학용어의 어려움으로 인한 환자와 의사 간의 원활하지 못한 의사소통, ③ 병원 진료절차 및 동선에 대한 정보부족 이렇게 3가지가 도출되었다.

2.2 User context

본 연구에서 사용자 맥락에 대한 연구방법은 전체의 연구방법에서 활용되었다. Touch Point 도출을 통한 User Journey Map의 작성과 의료진의 Contextual Interview를 User Journey Map 분석과정에 적용하여 종합병원 서비스를

의 근본적인 문제점과 사용자의 Needs를 도출하는 과정은 User Context를 분석하는 일련의 과정과 맥락을 같이 한다. 따라서 2.2절의 User Context에서는 도출된 3가지 문제점을 중심으로 환자 중심적 입장에서 병원서비스의 문제점 해결할 때, 가장 중요한 문제점이 무엇이고, 이것을 사용자 맥락적인 측면에서 어떻게 해결할 것인가에 초점을 맞추어 진행하였다.

User Journey Map 분석을 통해 도출된 근본적인 문제점, 3가지는 대부분의 터치포인트들에서 중복된다. 또한 하나의 터치포인트에서 집중되어 있는 경우도 나타난다. 그와 같은 터치포인트가 7가지 터치포인트 중에 6번째인 검사 후의 의사와의 상담·진료시간이다.

따라서 본 연구에서는 전반적인 종합병원 서비스를 해결하는 데 있어 'Treatment (Interview w/Doctor) (검사 후 의사와의 상담)'이라는 핵심 터치포인트에 관련된 문제점의 해결방안을 논의하여 병원의 전반적인 서비스를 개선할 수 있는 방안들을 도출하였다(Figure 5).

핵심 터치포인트에서 3가지 문제점을 통해 환자들의 Needs를 도출하였다. 그리고 Needs를 충족시키기 위한 방안에 대하여 Brainstorming을 수행하였고, 동일한 Needs에서 발생한 방안(Idea)들을 하나의 키워드로 묶어 환자 중심의 맥락적 분석을 통해 종합병원의 10가지 새로운 서비스를 제안하였다(Table 4).

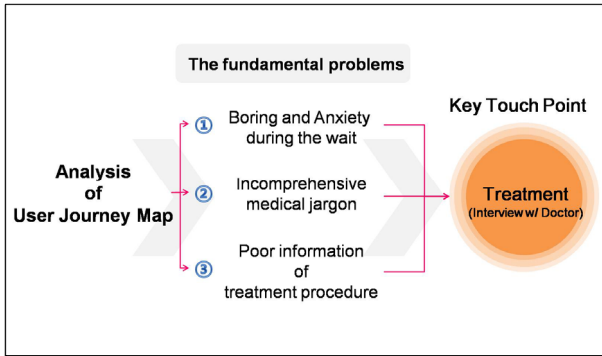


Figure 5. Definition of key touch point

Table 4. User context analysis of key touch point

Key touch point	Needs	Solution
Treatment (Interview w/Doctor)	• To obtain hopefully the message, useful medical information in the waiting room	Booklet on Success Story
		FAQs by Doctor
		Designated Nurse
	• Friendly doctor • Easy communication between doctor & patient • Consultation with medical experts	Patient Interview Record Card
		Close relationship between doctor & patient
		Thank You Notice Board
	• Efficient treatment procedure • Easy general hospital	Step by Step
		Green Cap
		Patient Kit
		RFID Direction Display System

3. Results

본 연구의 결과로 (1) "Booklet on Success Story", (2) "FAQs by Doctor", (3) "Designated Nurse", (4) "Patient Interview Record Card" (5) "Close relationship between doctor & patient", (6) "Thank You Notice Board" (7) "Step by Step" (8) "Green Cap", (9) "Patient Kit" (10) "RFID Direction Display System" 10가지의 새로운 종합 병원 서비스를 제안한다(Figure 6).

(1) "Booklet on Success Story": 오랜 시간을 대기실에서 보내야 하는 환자들에게 기다림의 과정은 지루할 뿐 아니라, 다음절차인 의사와의 상담 시 듣게 되는 검진결과에

대한 불안감을 증폭시킨다. 따라서 이러한 심리적 불안감과 지루함을 줄이는 것을 목표로, 최근 관련질환의 의료성공사례에 대한 정보, 예를 들면 병을 이겨낸 환자의 경험을 중심으로 한 운동방법, 식단, 마음가짐 등에 대한 내용을 담은 책자를 대기실에서 제공하는 것에 대한 서비스 제안이다.

(2) "FAQs by Doctor": 짧은 의사와의 상담 및 진료시간으로 인해 환자의 입장에서 담당의사에게 직접적으로 의학정보 및 처방에 관한 자세한 설명을 듣기 힘든 실정이다. 따라서 환자 입장에서 이러한 불편함을 덜고자, 자주 질문하게 되는 의학정보, 처방, 용어 등의 유용한 정보들을 대기실의 화면을 통해 제공함으로써 환자에게는 지루한 대기시간을 유용하게 보낼 수 있도록 한다. 또한 의사의 프로필, 의료경력, 성격에 대한 정보를 의사가 직접 설명하는 모니터 화면을 벽면에 제공함으로써 환자는 진료 전 의사에 대한 확신 및 친밀감을 형성할 수 있도록 하는 서비스에 대한 제안이다.

(3) "Designated Nurse": 일반적으로 환자는 병원에서 자신의 질병에 대한 정보를 얻고자 하며 심리적인 불안감을 해소하고자 하는 욕망이 있다. 병원 재방문 시에 환자의 질병 및 기록 등을 다시 설명하지 않아도 병원 측이 기억해주는 등의 환자 중심적 서비스를 제공함은 물론 난해한 의학용어 및 각종 의학정보를 쉽게 설명해 줄 수 있는 역할을 담당하는 병원스텝에 대한 것이 "Designated Nurse(담당간호사)" 서비스이다.

(4) "Patient Interview Record Card": 짧고 정해진 진료 및 상담시간으로 인해 의사는 환자개개인에게 상세한 상담의 제공은 무리한 실정이다. 따라서 담당간호사와의 개략적인 상담 후 작성된 카드를 의사의 진료 시에 활용함으로써 의사는 환자의 관심사항을 쉽고 빠르게 인지할 수 있게 하여 의사와의 짧은 진료시간을 효율적으로 활용할 수 있게 하기 위한 서비스 제안이다.

(5) "Close relationship between doctor & patient": 종합병원에서 의사와의 진료 및 상담시간은 2~3분 정도이며, 검진결과에 대한 정보를 환자의 입장에서 보기 쉽고, 알기 쉽게 제공하기 위한 장비나 방법은 고려되지 못하고 있는 실정이다. 이에 "Close relationship between doctor & patient(의사와 환자의 거리 좁히기)"는 의사가 모니터가 아닌 환자의 얼굴을 마주보며 검진결과나 의료정보에 대하여 쉽게 설명할 수 있도록 기술적 환경을 조성하는 것에 대한 서비스 제안이다.

(6) "Thank You Notice Board": 환자가 진료 후 의사에게 친밀감과 감사의 마음이 표현된 보드를 대기장소에 제공함으로 인해, 환자와 의사 간의 의사소통의 창으로 활용됨은 물론, 진료 전 대기환자들에게는 다른 환자의 글을 읽을 수 있게 하여 의사에 대한 자연스러운 호감, 치료에 대한 확신

및 의지를 이끌어 낼 수 있게 하는 서비스에 대한 제안이다.

(7) "Step by Step": 접수, 대기, 예진, 대기, 검사 등의 종합병원 진료절차는 고령환자에게는 복잡하고 생소할 뿐 아니라, 지루한 대기시간의 연속이다. 이에 "Step by Step"은 환자 개인별 진료절차를 명확하게 알려주고, 기다림에 대한 정확한 정보(잔여 대기시간)를 제공함으로써 종합병원 진료절차에 대한 어려움을 줄일 수 있게 하는 서비스 제안이다.

(8) "Green Cap": 바쁜 의사, 간호사를 대신하여 종합병원 복잡한 진료절차에 대한 정보를 환자에게 제공하는 일을 주 업무로 하는 제3의 병원스텝에 관한 서비스 제안이다.

(9) "Patient Kit": 종합병원에서 이루어진 각종검진 및 진료의 결과, 정보들은 병원고유의 시스템을 통해 관리되지만 환자에게는 공유되지 않는다. 이에 "Patient Kit"는 산부인과에서 제공하는 산모수첩과 같이 환자의 각종 검진 및 진료에 대한 기록 및 병원에서 경험한 일련의 과정에 대한 정보를 기록하여 제공하고, 이를 통해 처방, 수납, 보험 등에 대한 절차들도 체계적으로 관리할 수 있게 하는 서비스 제안이다.

(10) "RFID Direction Display System": 혼잡하고 넓은 종합병원에서 검사, 진료, 수납 등의 위치 찾기는 병원을 재차 방문한 환자일지라도 쉽지 않은 실정이다. 이에 접수 시 제공되는 접수증 및 진료카드에 위치정보 기술을 추가하고, 병원 내의 위치 및 진행방향에 대한 정보를 제공하는 시스템에 대한 제안이다. 예를 들어 병원 내의 복잡한 갈림길의 벽에 환자가 본인의 접수증이나 진료카드를 접촉하면 방향을 지시해주는 시스템이다.

4. Conclusion

본 연구에서는 기존 종합병원이 제공하는 서비스에 대하여 User Journey Map을 통해 문제점을 도출하고, Use Context 분석을 통해 환자 중심적인 입장에서 새로운 종합병원 서비스 10가지를 제안하였다.

본 연구의 연구방법을 통해 사용자의 잠재적 Needs를 효과적으로 도출할 수 있었다. 또한 이해관계자들의 의견을 문제해결에 반영함으로써 사용자 맥락적 관점에서 실현 가능한 서비스 모델을 제시할 수 있었다. 이와 같은 연구방법은 기존의 설문조사나 인터뷰만을 통한 단순하고 형식적인 사용자 분석방법에서 발전하여, 관찰과 체험을 통해 잠재적 Needs의 도출이 가능했으며, 이해관계자들의 Contextual Interview를 통하여 사용자 중심적인 서비스 모델의 실현 가능성을 높였다. 또한 맥락적 연구를 통해 광범위하게 확산된 사용자 관점의 Needs를 Key Touch Point 설정을 통해 핵심 Needs로 압축하여 해결방안들을 도출함으로써, 사용

자 관점의 광범위한 문제점들을 효과적으로 해결할 수 있었다.

따라서 본 연구에서 제시된 10가지 새로운 서비스 제안은 기존 종합병원의 문제점을 직접적으로 개선할 수 있는 대안이 될 수 있을 것이다. 또한 본 연구에서 활용된 일련의 연구과정 및 방법은 기존 시스템(제품, 서비스)이 가지고 있던 문제점들을 사용자 입장에서 해결 가능할 뿐만 아니라 실현 가능한 서비스 모델을 제안하기 위하여 사용자와 이해관계자의 의견을 자연스럽게 통합하여 반영하는 과정은 향후 사용자 중심적인 디자인방법의 하나로 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

References

- Jessamyn, B. W., Shelley Wood, *Rapid Contextual Design*, Korean Version., Insight, 2008.
- Ko, E. J, The Medical environment change through social media, *Weekly Focus*, LG Business Insight, 22, 2010.
- Karen Holtzblatt, Jessamyn, B. W., Shelley Wood, *Rapid Contextual Design*, Korean Version., Insight, 2008.
- Marc Stickdorn, Jacob Schneider, *This is Service Design Thinking*, BIS, 2010.
- Melissa Cliver, Jamin Hegeman, Kipum Lee, Leanne Libert, Kara Tennant, *Design for the Clinic Experience: Concepts for UPMC Presbyterian Neurosurgery Clinic*, Carnegie Mellon School of Design Service Design Fall, 2007.
- Shostack, G. L., *How to Design a Service.*, European Journal of Marketing, 1982.
- Statics Korea, "Result of Population and Housing Census(Department of Elderly)", Census 2010. 2010.

Author listings

Jonghyun Kim: ddalki@kitech.re.kr

Highest degree: MS, Department of Industrial Design Engineering, KUT

Position title: Researcher, Gerontechnology Center, KITECH

Areas of interest: User Centered Design, Universal Design, Service Design

Won Je Yi: wonje@smu.ac.kr

Highest degree: MS, Dept. of Communication Design, PRATT, BFA,
Dept. of Graphic Design, Art Center College of Design

Position title: Associate Professor, Dept. of Visual Communication
Design, Sangmyung Univ.

Areas of interest: User Experience Design, Service Design, User
Centered Design

Date Received : 2011-12-30

Date Revised : 2012-01-16

Date Accepted : 2012-01-18