

# Post Occupancy Evaluation of the Central Hospital in Quang Nam Province of Vietnam Funded by Korean ODA

ODA 지원 베트남 중부 광남성 종합병원의 거주후 평가

Kwon, Soon Jung\* 권순정 | Yu, Yeo Kyoung\*\* 유여경 | Kim, Jihyun 김지현\*\*\* | Bang, Seol Ah 방설아\*\*\*\*

## Abstract

**Purpose:** This is the ex-post evaluation on “the Central General Hospital in Quang Nam Province in Vietnam” funded by Korean ODA. Through this evaluation, this study tries to explore useful ways to improve the effectiveness of Korean ODA projects related to hospital establishment. **Methods:** Field survey and analysis of questionnaire to the staffs and patients of Quang Nam Province General Hospital were conducted twice in 2012 and 2014 after the completion of the Hospital. Two sets of surveys and questionnaire outcomes have been comparatively analysed by statistics in order to seek the trend of satisfaction level of hospital users and find out the improvement way in hospital design and construction. **Results:** The satisfaction level on the hospital was relatively high and that of 2014 is higher than that of 2012. The satisfaction level of the users was recorded in Likert 5 scales. Continuous facility complement and maintenance is considered as the main contributor in increasing the satisfaction level of users. As far as the satisfaction level of outpatient is concerned, that of 2012 was recorded as 3.65 and that of 2014 was 4.05. In case of inpatient, the satisfaction level on the hospital in 2012 was 3.76, and 4.06 in 2014. **Implications:** In overseas hospital projects, proper hospital project management system including medical service plan, strategic plan, brief, design & construction and maintenance have to be put together effectively and efficiently for the success of the hospital project. At the same time local climate, culture, building material and local code have to be considered in order to build sustainable hospital.

**Keywords** Official Development Assistance, Hospital in Quang Nam Province of Vietnam, Post Occupancy Evaluation

**주 제 어** 대외공적원조, 베트남 광남성 종합병원, 사후평가

## 1. Introduction

### 1.1 Background and Objective

최근 한국의 무상 대외공적원조가 지속적으로 증가하고 있으며, 특히 병원건축을 포함한 보건의료분야는 해외 공여사업

에서 매우 중요한 부분을 차지한다(Table 1). 개발도상국의 경우 보건인프라의 구축은 수원국의 사회안정상을 확보하는 것은 물론 해당 국가의 정권을 안정적으로 유지하는 데 도움을 주기 때문에 앞으로도 상당기간 보건인프라 구축지원사업이 지속될 전망이다. 그러나 ODA (Official Development Assistance) 사업에 있어서 병원건축지원사업은 아직 충분한 평가가 이루어지지 못한 채 공여사업이 지속되고 있기 때문에 여러 시행착오가 반복되는 경향을 보이고 있다. 따라서 해외 병원건축 사업에 대한 평가를 통해 사업현황 및 개선할 사항을 파악하여 향후 사업의 시행착오를 줄이고 보다 효과적인 사업을 추진하기 위한 방안을 모색할 필요가 있다.

\* Professor, Department of Architecture, Ajou University (Primary author: sjkwon@ajou.ac.kr)  
\*\* Ph.d Candidate., Department of Architecture, Chungang University  
\*\*\* Researcher. AURi(Architecture & Urban Research Institute)  
\*\*\*\* Architecture Specialist, KOICA (Korea International Cooperation Agency)  
이 논문은 2014년 KOICA의 지원으로 수행한 “베트남 보건의료사업 사후평가”의 내용을 토대로 작성되었음.

[Table 1] Official Development Assistance of KOICA by year

구분	2012년		2013년		2014년	
	원화 (백만원)	비율(%)	원화 (백만원)	비율(%)	원화 (백만원)	비율(%)
교육	133,317	26.6	153,539	29.4	138,007	23.8
보건의료	80,683	16.1	81,876	15.7	97,082	16.7
공공행정	65,236	13.0	75,200	14.4	95,499	16.4
농림수산	65,236	13.0	72,309	13.8	85,284	14.7
산업에너지	65,582	13.1	79,945	15.3	82,622	14.2
긴급구호	2,230	0.4	1,245	0.2	13,879	2.4
기타	79,117	15.8	58,670	11.2	68,179	11.7
총계	501,338	100.0	522,783	100	580,552	100

출전) KOICA website homepage, 2014, 2015 <http://www.koica.go.kr/>

본 연구는 2006년부터 2012년까지 KOICA가 3,500백만 불을 지원하여 건립한 베트남 중부지역 광남성 종합병원에 대한 거주후 평가를 수행하는 것이다. 이 병원은 입원병상 500병상, 연면적 33,000m<sup>2</sup>의 3차급 대형 종합병원으로서 광남성을 비롯한 베트남 중부 7개성에 대한 중추적인 보건의료서비스의 제공을 목적으로 건립되었다. 본 연구에서는 광남성 종합병원에 대한 입원환자, 외래환자, 직원 등 사용자 만족도 분석을 통해 향후 해외병원건립 지원사업과 관련한 건축계획의 개선방향을 도출하고자 한다.

## 1.2 Methodology

### 1) 기존의 보고서 등 문헌 분석

병원시설 평가를 위해 기본적으로 ODA 사업평가와 관련하여 OECD 등에서 사용하고 있는 국제적인 평가체계를 활용하였다. 여기에는 적절성(relevance), 효율성(efficiency), 효과성(effectiveness), 영향력(impact), 지속가능성(sustainability) 등의 5개 지표가 포함된다. 다만 본 연구가 건축적인 성과를 측정하는 것에 중점을 둔다는 점을 감안하여 본 연구에서는 효과성과 연관되는 사용자 만족도에 대한 내용을 주로 분석하였다.

한국국제협력단에서 발행한 귀국보고서 및 종료평가보고서 등을 분석하였다. 이를 기초로 광남성 중앙병원에 대하여 이미 수행한 평가내용 등을 파악할 수 있었으며 2차 현지조사에 사용하는 설문형태의 기본 구조를 작성하는데 참조하였다.

그 밖에 설계 및 CM회사, 건설사 등이 병원시설을 완공하고 작성한 준공보고서, 하자보고서 등을 토대로 시설현황 및 개선사항에 대한 내용을 분석하였다.

### 2) 현지 방문조사

자료수집을 위해 병원 개원후 3개월이 지난 2012년 10월 17일부터 20일까지 4일간 병원현장을 방문하여 현지 방문조사를 수행하였다. 이때 구조화된 설문지와 직원면담, 현장 확인 등을 통해 사용자 만족도를 조사하였다. 그리고 2년 후 다시 2014년 8월 14일부터 15일까지 2일간 동일 병원을 방문하고 2년 전과 똑같은 설문지를 이용하여 사용자 만족도를 조사하고, 직원면담과 현장 확인 등을 병행하였다.

설문조사는 건축 평가방식의 하나인 거주후 사용자 만족도 평가(Post Occupancy Evaluation)에 해당하는 것으로 병원직원, 입원환자, 외래환자 등을 대상으로 조사가 이루어졌다. 2012년과 2014년 두 번의 설문조사를 비교하여 만족도 등의 변화내용 및 그 원인 등을 분석하였다. 이러한 시계열분석을 하기 위해 2014년 설문은 2012년 설문내용을 포함하였으며, 2012년 조사하지 못했던 직원에 대한 설문 내용이 추가되었다.

설문지는 외래환자, 입원환자, 직원 등에 대한 만족도를 조사하기 위해 모두 3종류를 준비하였다. 설문의 내용은 각각 설문 답변자의 기본적인 신상에 관한 사항, 그리고 병원시설에 대한 전반적인 만족도, 집에서 병원까지의 교통수단, 시설의 세부사항에 대한 만족도 등을 파악하는 문항으로 구성하였다. 만족도는 Likert scale 5단계<sup>1)</sup>를 사용하여 평가하였다.

## 2. Outlines of Quang Nam Central General Hospital

광남성 중부병원은 2006년 3월 사업형성조사<sup>2)</sup>(KOICA)를 시작으로 사업타당성조사(켈럽앤 컴퍼니), 한국-베트남 협력

1) 1 - 아주불만족, 2 - 불만족, 3 - 보통, 4 - 만족, 5 - 아주만족 등으로 구분하여 점수를 부여하였다.  
2) 두 번의 사업형성조사를 거쳐 병원부지가 당초 다낭에서 현재의 출라이 공업단지(쑹궈)로 최종 확정되었다.

체결, 2007년 현상설계(명승건축), CM(명승건축) 및 PMC(한림대 의과대학) 선정, 2009년 시공사 선정(보미건설), 2012년 6월 준공검사 및 병원인도의 절차를 거쳐 환자 진료에 들어갔다. 이 사업은 사업타당성조사부터 개원시까지 총 6년 정도의 기간이 소요된 한국의 대 베트남 무상원조지원사업(ODA)이다. 또한 이 사업은 한국에서 무상으로 지원하여 건립한 병원 가운데 최대 규모이다<sup>3)</sup>.

[Table 2] Outlines of Quangnam Hospital

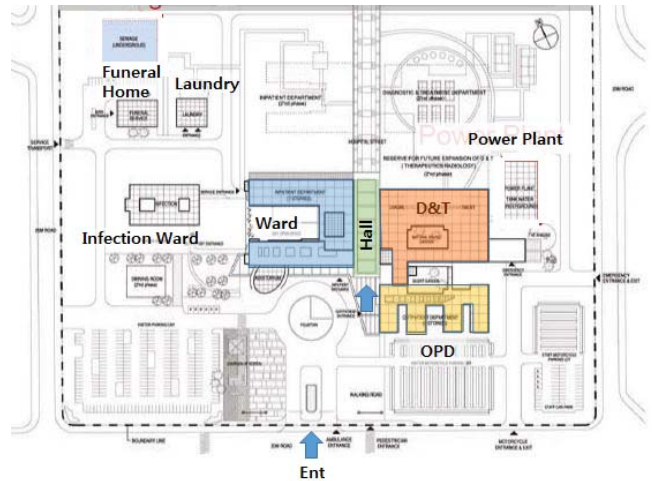
구분	내용
공사명	베트남 중부지역 종합병원 신축공사
위치	베트남 광남 출라이 자유 경제지역 내 (쑹궛 조선/석유화학 공업단지에 인접)
대지면적	201,640m <sup>2</sup> (568m×355m)
연면적	33,655m <sup>2</sup>
건축면적	11,181m <sup>2</sup>
규모	<ul style="list-style-type: none"> <li>입원병상 : 502병상. 실제로 7층은 직원숙소로 사용하고 있어 가동병상수는 이보다 적음</li> <li>외래 및 진단센터, 별동 4동(전염병동, 세탁실, 장례식장, 기계전기실)</li> <li>21개 임상 진료과, 10개 진료 지원부서</li> </ul>
구조	철근콘크리트
외부 마감	페인트, 타일, 유리
층수	지상 7층, 높이 36m
공사기간	2009. 8. 25 ~ 2012. 6. 15(약 34개월)

출처 : 한국국제협력단, 2012.12, 베트남 중부지역 종합병원 건립사업 종료평가 결과보고서. p.18



[Figure 1] Location of the Quang Nam Hospital

3) 총 35,000천불의 사업예산이 책정되었다. 이 비용에는 건축비(24,800천불), 기자재비(7,400천불), 교육훈련비(1,800천불), 기타(1,000천불) 등이 포함된다(한국국제협력단, 2012:17).



[Figure 2] Site Plan



[Figure 3] Facade of the Quang Nam Hospital (Ward)

병원건물에 대한 개요는 [Table 2]와 같다. 광남성 중부병원은 평소 의료취약지로 거론되던 베트남 중부지역의 의료서비스 보장을 위해 건립되었으며(Figure 1), 광남성을 비롯하여 인근의 6개 성<sup>4)</sup>에 대한 보건의료지원을 담당한다(갈렘앤컴퍼니, 2006:79). 병원의 부지가 충분하고, 이 지역의 인구 및 의료서비스에 대한 수요가 지속적으로 증가하는 것을 감안하여 마스터플랜 계획시 증축을 고려한 배치계획을 수립하였다.

### 3. Analysis of Questionnaire

#### 3.1 Out-patients' Satisfaction Level

##### 1) 응답자 일반사항

2012년 조사는 10월 18일에서 19일까지 2일에 걸쳐 병원 외래방문환자 50명을 대상으로 일반사항 및 외래접수, 대기, 진료실의 병원환경 등에 대한 만족도를 조사하였다.

4) 광남성, 광아이성, 빈딘성, 꼰똥성, 닥락성, 닥농성, 지아라이성 등

조사대상의 남녀성별비는 44:56으로 여성비율이 다소 높았고, 연령대는 20대가 26%, 40대가 12%, 50대가 16%이며 기타가 46% 비율로 다양하게 분포하였다. 진료과는 내과(10), 안과(9), 외과(7), 산부인과(7), 이비인후과(7), 소아과(3), 치과(1), 피부과(1), 전통의학과(2), 전염과(2) 등으로 내과, 안과, 외과, 산부인과, 이비인후과 환자들이 다소 많았다. 외래환자의 병원 방문 빈도는 2~3회 방문자가 24명으로 48%, 1회 방문자가 17명으로 34%이며 기타 4회 이상 방문자는 9명으로 18%였다. 개원한지 3개월이 경과한 시점이라 환자의 방문 빈도는 많지 않았다.

2014년 조사는 8월 14일부터 15일까지 2일간 베트남어로 미리 작성한 설문지를 이용하여 외래환자 68명을 대상으로 일반사항 및 외래접수공간, 대기실, 진료실의 환경 등에 대한 환자만족도를 조사하였다.

설문지를 누가 작성하였는지를 보면 본인이 직접 작성한 경우가 59.7%(40명), 보호자가 대신 작성한 경우가 40.3%(27명)로 환자본인이 설문지를 작성한 경우가 더 많았다. 다만 소아과의 경우(7명) 모두 보호자가 설문을 작성하였다. 설문작성자의 남녀 성별비는 54:46으로 남성비율이 약간 높았다. 환자의 연령대는 10대가 5명(7.4%), 20대가 27명(39.7%), 30대가 15명(22.1%), 40대가 9명(13.2%), 50대가 9명(13.2%), 60대 이상이 3명(3.3%)으로 평균 34.8세의 비교적 젊은 환자층이 많은 것을 보여준다. 환자 1인당 동반 보호자 수는 평균 1.11명이다. 방문자의 진료과는 내과(21), 외과(9), 산부인과(8), 소아과(7), 재활의학과(4), 피부과(3) 순으로 기본 4과의 외래환자가 많은 부분을 차지하였다. 외래환자의 병원 방문 빈도수는 평균 2.22회로 초진보다는 재진이상의 환자가 많은 분포를 차지하고 있다.

2014년 설문답변자들은 2012년과 크게 다르지 않다. 다만 연령대가 다소 젊어졌고, 진료과별 외래환자수도 안과환자의 비중이 줄어든 반면 소아과 환자가 다소 늘어난 특성을 보여준다.

## 2) 병원시설에 대한 전반적인 만족도

이 항목은 2014년도에만 조사되었다.

병원외관 및 내부시설에 대한 전반적인 만족도 조사에서는 각각 88.2%, 92.5%가 매우만족, 또는 만족한다고 응답하였다. 리커트척도 평균점수로는 외관에 대한 만족도가 4.37, 병원내부시설에 대한 만족도는 4.27로 대체적으로 높게 나타났다.

## 3) 교통수단 및 소요시간

이 항목은 2014년도에만 조사되었다.

외래환자의 거주지에서 병원으로 이동하는 방법을 조사했을 때 오토바이가 89.4%로 압도적으로 많은 비중을 차지하였

다. 이 지표는 베트남의 병원계획시 외래환자들의 오토바이 주차장에 대한 고려가 필요함을 말해준다.

외래환자들의 거주지에서 병원까지 이동에 소요되는 시간은 30분 이하가 48.5%, 31분~1시간이 25.8%, 1시간을 초과하는 경우가 25.8% 나타났다. 평균 소요시간은 75분이지만<sup>5)</sup>, 대부분(74.3%)은 1시간 이내의 거리에서 외래진료를 받으므로 오는 것을 알 수 있었다.

## 4) 외래환자 병원환경 만족도 평가

외래환자의 병원환경 만족도를 평가하기 위해 총 11개 항목에 대하여 2012년도와 2014년도 동일한 항목으로 설문조사하였다(Table 3).

**[Table 3]** Out-patients' Satisfaction Level. 2012, 2014

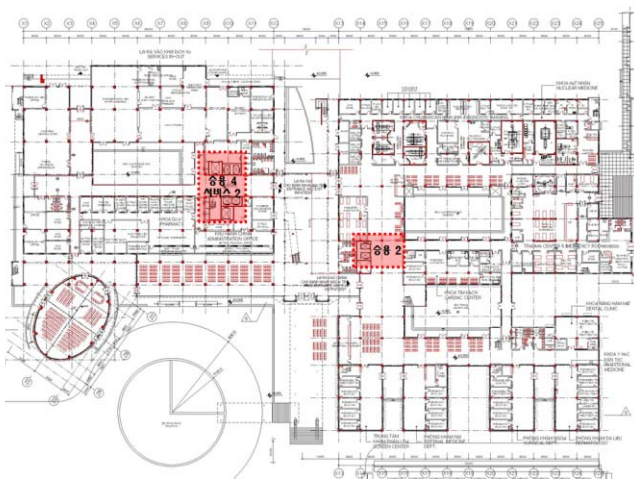
항 목	만족도	
	2012년	2014년
주차장 이용의 편의성	4.08	4.25
병원 외부단지 내 보행공간의 편의성	4.10	4.15
병원 내 진료실 길찾기	3.10	3.81
접수대기공간의 시설 만족도	3.96	4.06
엘리베이터 이용 및 대기시간	3.50	3.84
병원 내 안내판	3.42	4.05
주변환경의 청결도	3.82	4.28
환자 및 보호자들의 휴식장소	2.96	4.02
병원 내 매점 및 식당 등 편의시설	3.73	3.84
병원 내 공용화장실 및 세면대	3.78	4.07
병원 옥외 산책공간	3.72	4.16
외래환자의 만족도 평균	<b>3.65</b>	<b>4.05</b>

모든 항목에 대하여 2014년도의 만족도가 2012년의 만족도에 비해 상승하였다. 특히 2012년도에 만족도가 낮았던 '병원내 길찾기', '병원내 안내판', '환자 및 보호자들의 휴식장소'에 대한 만족도가 급격히 상승하였다. 이러한 원인은 시설이 운영되면서 안내판 등이 보완되었고, 또한 시간이 경과하면서 이 병원을 이용하는 환자들이 병원에 익숙해진 것도 하나의 원인이 될 수 있다<sup>6)</sup>. 그리고 모든 항목에서 환자 만족도가 상승한 것은 개원 이후 시설의 운영 및 관리가 원만히 이루어져 병원이 안정화되고 있다는 것을 반영하는 것으로 보인다.

5) 이동시간이 780분, 900분인 경우 2 case를 제외하면 평균 이동시간은 52분에 불과하다

6) 2014년도의 경우 2012년도에 비해 초진 외래환자의 비율이 상당히 줄어들었다(34.0%→27.9%).

2014년 조사에서 만족도가 낮은 항목으로는 '병원 내 진료실 길찾기', '승강기 이용 및 대기시간', '병원 내 매점 및 식당 등 편의시설' 등으로 나타났다. 특히 '병원 내 진료실 길찾기'는 2012년에 비해 만족도가 많이 상승했음에도 불구하고 다른 항목에 비해 만족도가 가장 낮다. 이것은 이 병원이 도심에서 떨어진 농촌지역에 500병상 규모의 대형병원으로 건립되었기 때문에 광남성 주변의 농촌지역에서 온 환자의 경우 이러한 시설에 대한 경험이 많지 않아 병원에 익숙해지기 전까지는 아무래도 병원이용에 불편함이 있는 것에 일부 원인이 있다. 안내시스템의 개선을 통해 지속적인 보완이 필요한 부분이다. 기타 승강기 이용 및 대기시간'과 '병원 내 매점 및 식당 등 편의시설'에 대한 만족도가 낮은 것도 비슷한 이유가 있지만 이러한 사항은 시설의 운영개선을 통해 개선될 수 있을 것이다.



[Figure 4] First Floor Plan Showing Elevator Bank

2014년 만족도가 가장 높은 항목은 '주차장 이용의 편의성'과 '주변환경의 청결도' 등으로 나타났다. 두 항목에 대하여 만족도가 높게 나타난 것은 병원 개원후 오토바이 주차장을 대폭 확충한 것과 상대적으로 현대적인 대형 건물의 지속적인 유지관리에 힘입은 바가 큰 것으로 평가된다.

전체적으로 볼 때 2014년도의 외래환자 만족도가 2012년에 비해 상당히 증가하였다. 특히 2014년 광남성 병원에 대한 외래환자의 만족도는 만족하는 수준을 넘는 것(평균 4.05)으로 나타났다. 이러한 이유는 초기에 미완성으로 남아있던 병원 외부공간(조경, 주차장, 보행로 등)과 병원 내 안내판 등이

7) 병원의 적정 승강기 대수를 파악하기 위해서는 매우 복합적인 측면을 고려해야 한다. 승강기 위치 및 그룹핑, 승강기의 속도, 승강기의 크기, 승강기 운행방식(홀짝수 정지층 등), 건물의 층수, 바닥면적, 층별 환자의 이동인원, 피크타임의 분포, 안내 시스템의 활용방식, 사용자의 인지성 등이 고려될 수 있다. 이러한 작업은 별도의 연구가 필요하며 본 연구에서는 포괄적인 만족도만 조사하였다. 현재 광남성 중앙병원에는 승용승강기 6대와(입원 4, 외래 2) 화물용 승강기 2대가 설치되어 있다(Figure 4 참조).

2014년도 이전에 정비되고 병원시설의 유지관리가 정상화되면서 외래환자들의 만족도가 높아진 것으로 판단된다.

### 3.2 In-patients' Satisfaction Level

#### 1) 응답자 일반사항

2012년 조사는 10월 18부터 19일까지 2일간 병원 입원환자 50명을 대상으로 병동부의 공용공간과 병실 내부의 거주환경에 대한 만족도를 조사하였다.

조사대상의 남녀성별비는 48:52로 비슷하였고, 연령대는 30대가 24%, 60대 이상이 20%, 20대가 18%, 기타가 38% 비율로 분포하였다. 설문대상자의 입원 병동은 일반병동이 75%, ICU가 20%, VIP병동이 3%, 기타가 2%로 조사되었다. 답변자의 입원 병실형태는 다인실이 50%이고 1,2인실 사용자가 50%로 다인실과 1, 2인실이 절반씩 차지하고 있었다. 다인실의 경우 당초에는 6인실로 계획되었으나, 한 병실에 8~10명까지 환자를 수용함으로써 500병상 규모의 병원에 입원환자 수가 600명이 넘는 기현상이 발생하기도 하였다. 입원환자가 많은 것은 원거리 환자의 비율이 높아 외래진찰보다는 입원을 선호하는 것이 주요 원인으로 지적되었다. 입원기간은 3일 이내가 22%, 4~7일 입원환자가 40%, 8일~14일 입원이 20%이며 기타가 18%를 차지하였다.

2014년 조사는 8월 14일부터 15일까지 2일간 베트남어로 미리 작성한 설문지를 이용하여 입원환자 69명을 대상으로 병동부의 공용공간과 병실 내부의 거주환경에 대한 만족도를 조사하였다.

설문지 작성은 본인이 직접 작성한 경우가 76.8%, 보호자가 대신 작성한 경우가 23.2%로 환자본인이 대부분 설문지를 작성하였다. 설문작성자의 남녀 성별비는 39:59로 여성비율이 더 높았고, 연령대는 20대가 18.8%, 30대가 17.4%, 40대가 15.9%, 50대가 13.0%, 60대가 17.4%, 70대 이상이 17.4%로 20세 이상의 연령대가 고르게 분포하고 있었다. 환자 1인당 동반 보호자 수는 1명이 66.7%로 가장 높았으며, 2명이 17.4%로 그 다음으로 높았다. 그밖에 0명이 7.2%, 3명, 4명, 5명 이상이 각각 1.4%, 무응답자가 6.4%를 기록하였다. 입원환자 평균 동반가족수는 약 1.24명으로 외래환자(1.11명)보다는 다소 많았다. 설문대상자의 입원 병동은 일반병동이 63.8%, VIP병동이 15.9%, 전염병동이 4.3%, ICU가 2.9%, 기타 8.7%, 무응답자가 4.3%로 조사되어 2012년 조사와 같이 일반병동의 비율이 높았다. 설문대상자가 속한 진료과는 내과와 외과가 20.3%, 산부인과, 소아과, 전통의학과가 10.1%, 전염과가 4.3%, 종양학과와 안과가 2.9%, 이비인후과 1.4% 등으로 나타나 외래와 마찬가지로 기본 4과(내, 외, 산, 소아과)의 비율이 높은 것을 보여준다. 답변자의 입원병실 형태는 다인

실 76.8%, 1,2인실 21.7%를 보여준다. 2012년에 비해 다인실 답변자의 비중이 높아졌다(76.8% > 50%). 입원기간은 3일 이내가 20.2%, 4~7일이 44.8%, 8일 이상 입원이 29.0%, 무응답자가 5.8%를 차지하였다. 2014년도 일주일 이내 입원환자 비율이 65%로 2012년도(62%)와 비슷한 수준을 유지하고 있었다.

2012년과 비교했을 때 2014년 설문답변자들은 VIP 병동 환자와 다인실 환자의 분포가 높아진 반면 일반병동, 1,2인실, ICU환자의 비율이 낮았다.

## 2) 병원시설에 대한 전반적인 만족도

이 항목은 2014년도에만 조사되었다.

병원외관 및 내부시설에 대한 전반적인 만족도 조사에서는 각각 86.9%, 85.5%가 매우만족, 또는 만족한다고 응답하였다. 리커트척도 평균점수로는 외관에 대한 만족도가 4.28, 병원내 부시설에 대한 만족도는 4.21로 대체적으로 높게 나타났다.

## 3) 교통수단 및 소요시간

이 항목은 2014년도에만 조사되었다.

입원환자의 거주지에서 병원으로 이동하는 방법을 조사했을 때 오토바이를 이용한다는 응답자가 75.0%, 대중교통이 20.6%, 자가용이 4.4%로 오토바이를 이용하는 비율이 매우 높았다.

거주지에서 병원까지 이동소요시간은 30분 이하가 33.2%, 30분~1시간이 37.6%, 1시간을 초과하는 경우가 22.9%로 환자대부분이(70.8%) 1시간 이내의 거리에서 입원하러 오는 것을 알 수 있었다<sup>8)</sup>. 이러한 결과는 이 병원이 베트남 중부지역의 거점병원이지만 원거리 지역의 환자보다는 광남성 및 인근지역의 환자가 주로 방문하기 때문이다.

입원환자들의 주차장이용에 대한 평가는 아주만족, 또는 만족을 선택한 환자비율이 89.4%로 만족하는 비율이 높았다. 리커트 척도로는 만족도점수가 4.23점으로 높게 나타나고 있다.

## 4) 병동부 거주환경 만족도 평가

병동부의 거주환경에 대한 만족도는 주변환경의 청결도, 샤워 및 목욕시설, 화장실/세면대/식수시설, 병동 공기의 쾌적도, 환자 휴게공간의 크기와 환경, 보호자 휴게공간의 크기와 환경 등 총 6가지 항목에 대하여 조사하였다.

2012년과 2014년 모두 병동부의 거주환경에 대한 만족도가 만족하는 수준(3.6~4.5)으로 나타났으며, 모든 항목에 대하여 2014년도의 만족도가 2012년도에 비해 더 높았다. 특히,

8) 평균 이동시간은 68분이 소요된다. 다만 이동소요시간 980분인 case 1개를 제외하면 평균소요시간은 54분으로 줄어들어 외래환자(52분)와 비슷한 수준을 보여준다.

주변환경의 청결도, 보호자 휴식공간의 크기와 환경에 대한 만족도의 증가가 두드러졌다. 그러나 '보호자 휴식공간에 대한 만족도'는 2014년 병동부 관련 만족도 조사항목 가운데 여전히 가장 낮은 수치를 나타내고 있어 병원에 환자가족들이 많이 오는 베트남의 여건을 충분히 반영하지 못한 점을 보여준다. 이 항목의 만족도가 2014년에 크게 증가한 것은 시설개선이라기 보다는 2012년에 비해 환자 1인당 보호자(동반가족수)가 줄어든 것<sup>9)</sup>에 기인한 바가 크다고 볼 수 있다. 2014년 병동 내에 꼭 있었으면 하는 시설을 조사했을 때 보호자 휴게실 43.9%, 샤워실 22.7% 등이 높게 나타나 아직도 보호자 및 환자를 위한 복리후생공간에 대한 요구가 높은 것을 알 수 있었다.

[Table 4] In-patients' Satisfaction Level on Ward. 2012, 2014

설문대상 /부서	항목	2012년	2014년
입원환자 /병동부	주변환경 청결도	3.96	4.43
	샤워 및 목욕시설 만족도	3.70	3.94
	화장실 및 세면, 식수시설 만족도	3.90	4.10
	복도 및 휴게공간 공기의 쾌적도	3.96	4.06
	환자 휴식공간의 크기와 환경	3.92	4.24
	보호자 휴식공간의 크기와 환경	3.59	4.01
	병동부환경에 대한 평균만족도	<b>3.84</b>	<b>4.13</b>

## 5) 병실 내 거주환경 만족도 조사

병실 내 거주환경과 관련해서는 병실면적, 실내온도 적정도, 공기의 쾌적도, 수납공간, 사생활 영역 보장, 밝기, 보호자 공간 등 총 7가지 항목에 대하여 입원환자들의 만족도를 조사하였다

2012년과 2014년 모두 한 항목을 제외하고는 병실내 거주환경에 대한 만족도가 대체적으로 만족하는 수준(3.6~4.5)으로 나타났다. 또한 모든 항목에 대하여 2014년도의 만족도가 2012년의 만족도에 비해 높아졌다. 다만 '병실 내 실내온도'에 대한 만족도가 2012년도에는 "보통"수준(2.6~3.5)이며, 2014년도에 많이 증가하였지만 전체 항목 가운데 여전히 상대적으로 낮은 만족도를 보이고 있다. 이러한 이유는 병실 천장에 패키지형 냉방기를 개원 이후에 설치했지만 운영비 문제로 충분히 가동하지 않을뿐더러<sup>10)</sup> 선풍기도 설치되지 않았기 때문에 발생한 것으로 보인다. 또한 병동부 형태가 중복도이기

9) 2012년도에는 환자 1인당 2~3명의 동반가족이 있는 경우가 보편적인 것으로 조사되었으며, 2014년에는 평균 1.24명으로 조사된 바 있다.

10) 직원들의 업무공간에는 에어컨이 작동되고 있었으나 병실, 외래대기, 접수대기 등 환자 공간에는 에어컨이 가동되지 않아 덥고, 습한 환경이 유지되고 있었다. 베트남의 경우 환자보다는 병원근무자를 우선으로 공간계획 및 환경유지가 되고 있는 경향이 있었다.

때문에 편복도에 비해 통풍이 충분치 못한 이유도 있다<sup>11)</sup>. 열대지방에서 병동부를 계획할 때 자연환기를 최대한 활용하거나 최소한 병실에 대형 선풍기라도 설치하는 방안이 고려될 필요가 있음을 보여준다.

병실 내 "보호자 공간"에 대한 만족도가 낮은 것은 병실의 정원을 초과하여 병상을 설치하고 있는 것과(6인실을 8인실로 사용하고 있음<sup>12)</sup>), 환자 당 평균 1명 이상의 보호자가 함께 거주하고 있는 것, 그리고 보호자들이 병실 내에서 숙식을 해결하고 있는 것 등으로 병실이 과밀하고, 보호자의 생활을 충분히 지원되지 못하기 때문인 것으로 판단된다. 저 개발 국가의 경우 병실내에서 가족이 함께 생활한다는 점을 고려하여 병동부를 계획할 필요가 있다.

[Table 5] In-patients' Satisfaction Level on Bedrooms. 2012, 2014

설문대상 /부서	항목	2012년	2014년
입원환자 /병실	병실 내부공간 크기	3.86	4.22
	병실 내 실내온도	3.24	3.74
	병실 내 공기의 쾌적도	3.69	4.01
	병실 내 수납공간	3.82	4.03
	병실 내 환자의 사생활 보호	3.57	3.94
	병실 내 채광 및 조도	4.12	4.30
	병실 내 보호자 공간	3.69	3.71
	병실환경에 대한 평균 만족도	<b>3.71</b>	<b>3.99</b>

만족도가 높은 항목으로는 "병실 내 채광과 조도"가 있다. 팜남성 병원은 병실의 창을 크게 계획하고 발코니 등을 설치하여 낮 시간 동안 별도의 조명 없이 병실 생활이 가능하도록 하여 밝은 병실의 느낌을 유지하고 있었다.

### 3.3 Staff's Satisfaction Level

직원들의 만족도는 2014년도에만 조사되었으며 근무인력 71명을 대상으로 응답자 구성, 병원시설 내외부에 대한 전반적인 만족도, 출퇴근 환경, 업무환경 등에 대한 만족도 등을 조사하였다.

- 열대지방인 베트남의 경우 오래된 병원이나 소형병원은 외부에서 병실로 직접 진입하고 병실의 양면에 창문을 설치하여 맞통풍을 극대화함으로써 실내 온도를 조절하는 방법을 많이 사용한다. 반면 대형병원의 경우는 콤팩트하게 병동을 구성하므로 냉방기를 사용하는 비율이 높다.
- 병실에 베드가 10 병상까지 설치된 경우도 있었다. 물론 모든 병상에 환자가 차 있는 것은 아니기 때문에 모든 다인병실을 6인실로 사용할 수 있는 상황이다. 다만 열대지방의 특성상 덩기열 등 계절전염병이 유행할 경우 병상이 부족하기 때문에 예비 병상을 병실에 배치하는 경향이 있다. 또한 직원배치 및 운영비 등을 감안하여 일부 병동은 사용하지 않고 집중적으로 다른 병동을 과밀화시켜 사용하기도 한다.

#### 1) 응답자 일반사항

응답자의 남녀 성별비는 42:58로 여성비율이 높았다. 간호사 등 병원의 근무인력 과반수 이상이 여성이기 때문에 여성의 응답 비율이 높게 나타난 것으로 판단된다.

연령의 구성비는 20대가 54.9%, 30대가 31.0%, 40대가 9.9%, 50대가 1.2%로 젊은 층의 응답률이 높게 나타났다. 특히, 20대의 구성비가 과반수를 초과하였다.

응답자의 병원 근무경력은 5년 이상~10년 미만이 45.1%, 10년 이상이 39.4%, 5년 미만이 9.9%, 무응답자가 5.6% 순으로 나타났다. 5년 이상 병원근무경력에 있는 직원의 비율이 84.5%로 응답자 대부분은 병원경력이 풍부한 것을 알 수 있다. 또한 현재 병원에서 수행하고 있는 업무에 직접 관련된 경력은 1년 이상 5년 미만이 43.7%, 5년 이상~10년 미만이 32.4%, 10년 이상이 12.7%, 1년 미만이 4.2%, 무응답자가 7.0% 순으로 나타났다.

#### 2) 병원시설에 대한 전반적인 만족도

병원시설에 대한 직원들의 항목별 만족도는 아래 표와 같다. 병원시설에 대한 직원들의 전반적인 만족도는 4.12점으로 상당히 높게 나타난 반면, 구체적인 질문에 해당하는 출퇴근 및 주차장 이용의 편리성, 근무부서 거주환경에 대한 만족도는 각각 3.88점과 3.76점으로 전반적인 만족도에 비해서는 다소 낮게 나타났다. 직원들의 입장에서는 병원시설이 직원들을 배려하였기보다는 전체적인 외관 및 인테리어, 그리고 환자들에 대한 배려가 많았다는 점을 표현한 것으로 판단된다.

[Table 6] Staff's Satisfaction Level. 2014

구분	항목	만족도
병원시설에 대한 전반적인 만족도	병원외관	4.18
	병원 내부시설	4.06
	소계 (평균)	<b>4.12</b>
출퇴근 및 주차장 이용 편리 정도	거주지-병원간 출퇴근 편리정도	3.78
	주차장 이용 편리 정도	3.98
	소계 (평균)	<b>3.88</b>
근무부서 거주환경 만족도 평가	근무부서의 위치	4.18
	근무부서 면적 적정도	3.71
	필요공간구비	3.62
	근무부서 내 동선 편리	3.65
	환경(온습도, 환기)의 쾌적성	3.82
	채광 및 조도	4.10
	근무자 휴식장소	3.11
	근무부서 내외부 청결도	4.14
	병원내 매점 및 식당 등 편의시설	3.43
	화장실 및 세면대	3.80
	소계 (평균)	<b>3.76</b>

### 3) 직원들의 출퇴근 환경

직원들의 거주지에서 병원 간 이동소요시간을 조사했을 때 30분 이하가 74.7%. 30분 초과~ 1시간 이하가 15.4%, 한 시간 초과가 2.8%, 무응답자가 7.0%를 나타내었다. 대체적으로 출퇴근에 소요되는 시간이 30분 이내로 양호한 결과를 보여 준다.

거주지에서 병원 출퇴근 방법을 조사 했을 때 오토바이 이용자가 88.7%, 대중교통 이용자가 11.34%였다. 외래 및 입원 환자와 같이 직원들도 오토바이를 출퇴근용으로 이용하는 비율이 매우 높은 특징을 보여준다.

직원들의 출퇴근 및 주차장 이용 편리정도에 만족도 값은 평균 3.88점으로 대체적으로 만족하는 수준을 유지하고 있었다.

### 4) 업무환경 만족도 평가

근무인력들을 대상으로 근무부서의 거주환경 만족도를 평가하기 위해 총 10개 항목에 관하여 설문조사를 실시하였다. 각 설문 항목은 근무부서의 위치, 면적, 필요공간구비, 동선의 편리정도, 환경(온습도, 환기), 채광 및 조도, 근무자 휴식장소, 근무부서 내외부 청결도, 편의시설, 화장실 및 세면대 등에 관련된 내용으로 구성하였다. 설문결과 대체적으로 업무환경에 대하여 만족하는 수준(3.6~4.5)으로 나타났다. 다만, 근무자의 휴식장소, 매점이나 식당 등 편의시설에 대한 만족도가 상대적으로 낮게 나타났으며(3.1~3.5), 향후 계획시 이러한 요소를 세심히 고려할 필요가 있음을 보여준다.

## 4. Comparisons Among Satisfaction Levels of User Groups, 2014

### 4.1 Comparison between Overall Satisfaction Level and itemized Satisfaction Level

이 부분은 2014년에 조사한 자료를 바탕으로 사용자간 시설에 대한 전반적인 만족도를 상호 비교 분석하였다.

시설에 대한 전반적인 만족도는 외래환자, 입원환자, 직원 모두 만족도 4.12 이상을 기록하여 높은 만족도를 나타낸다. 전체적인 만족도의 합은 차이가 크지는 않지만 외래환자, 입원환자, 직원 순으로 병원에 단기간 거주할수록 만족도가 높은 경향을 보여준다. 또한 내부시설보다는 병원외관에 대한 만족도가 높게 나타났다. 이러한 사항은 병원에 오래 생활(근무)하면서 내부시설을 충분히 경험하는 경우 내부의 단점들을 경험하게 되므로 내부시설에 대한 만족도가 떨어지는 것으로 볼 수 있다. 실제적으로 병원의 외관은 커다란 하자가 보이지 않지만, 내부시설은 목재문틀의 뒤틀림, 지붕 및 창호로부터의 누수, 배관결로로 인한 천장재의 오염과 탈락, 상하수

불량, 냉방취약, 전력불안정 등의 문제가 지적되기도 하였다. 이러한 사항은 내부환경에 대한 구체적인 설문조사에서 만족도가 떨어지는 것으로도 확인이 된다.

[Table 7] Overall Satisfaction Level on the Hospital, 2014

구 분	외래환자	입원환자	직원	평균
병원외관	4.37	4.28	4.18	4.28
내부시설	4.27	4.21	4.06	4.18
평균	4.32	4.24	4.12	4.23

사용자 그룹별 사용환경에 대한 만족도 조사에서 세 설문 그룹 모두 '세부시설에 대한 만족도 평균점수'가 '전반적인 병원시설에 대한 만족도'보다 점수가 낮았다. 이 조사에서도 직원들의 만족도(2014년)는 전반적인 만족도와 마찬가지로 가장 낮았다. 아무래도 자신들이 직접 사용하는 환경에 대하여 세부적인 장단점을 많이 알고 있기 때문에 이 부분에 대한 만족도의 수준이 낮은 것으로 판단된다. 병원설계시 직접 시설을 사용하는 사람의 입장에서 모든 부서를 보다 세심하게 계획할 필요가 있음을 보여주는 대목이다.

[Table 8] Average of Itemized Satisfaction Level on the Relevant Environment by User Group, 2012, 2014

구 분	외래환자 진료환경	입원환자		직원의 근무환경
		병동환경	병실환경	
만족도 평균, 2012	3.65	3.84	3.71	-*
만족도 평균, 2014	4.05	4.13	3.99	3.76

\* 2012년도에는 직원들에 대한 설문조사를 하지 않았다.

### 4.2 Means of Transportation to Hospital

외래환자, 입원환자, 직원 모두 오토바이를 이용해서 병원에 오는 경우가 많았다. 이들 비율은 각각 89.4%, 75.0%, 88.7%로 상당히 높아 오토바이 주차장의 설치에 대한 세심한 배려가 필요함을 보여준다. 예를 들면, 주차장의 위치, 대수, 주차장 상부의 차양설치, 보행로 포장 및 상부 덮개 등에 대한 세밀한 건축계획이 필요하다. 특히 외래환자, 입원환자, 병원직원을 합한 전체 인원의 80% 이상이 오토바이를 사용하는 점을 고려하면 병원계획시 충분한 오토바이 주차대수를 확보할 필요가 있음을 보여준다. 다만 최근 베트남의 경우 자동차 보유가 급속하게 증가하고 있어 추후에는 오토바이용 주차장이 자동차용으로 대체될 수 있음도 고려해야 할 것이다.



[Table 9] Means of Transportation by User Group, 2014

구 분	외래환자	입원환자	직원
도보(%)	0	0	0
자전거(%)	4.5	0	0
오토바이(%)	89.4	75.0	88.7
대중교통(%)	4.5	20.6	11.3
자가용(%)	1.5	4.4	0
유효표본수	66	68	53

## 5. Correlation Analysis

병원의 내부시설에 대한 만족도에 영향을 미치는 요소를 파악하기 위해 2014년 설문 작성자들의 진료, 입원, 그리고 근무환경에 대한 만족도와 내부시설에 대한 전반적인 만족도의 상관관계<sup>13)</sup>를 분석하였다.

### 5.1 Out-Patients

외래환자들의 경우 내부시설에 대한 전반적인 만족도와 상관성이 높은 요소로 접수대기공간, 승강기, 안내판, 청결도, 매점 및 식당, 화장실 등에 대한 만족도가 도출되었다. 이 중에서도 특히 접수대기공간에 대한 만족도가 내부시설의 만족도와 가장 상관관계가 높았다. 외래환자의 근무환경에 대한 만족도를 높이기 위해서는 특히 접수 및 대기공간에 대한 세심한 건축계획이 필요함을 보여준다.

[Table 10] Correlation between Overall Satisfaction Level on the Hospital Interior and Itemized Satisfaction Level on the OPD by Out-Patients

구 분	Pearson 상관계수	유의확률 (양쪽)	빈도
병원 내 진료실 길찾기	.239	.052	67
접수대기공간의 시설 만족도	.620**	.000	67
엘리베이터 이용 및 대기시간	.527**	.000	67
병원 내 안내판	.455**	.000	65
주변환경의 청결도	.546**	.000	67
환자들의 휴식장소	.207	.092	67
보호자들의 휴식장소	.153	.224	65
병원 내 매점 및 식당 등 편의시설	.527**	.000	67
병원 내 공용화장실 및 세면대	.577**	.000	67

\*. 상관계수는 0.05 수준(양쪽)에서 유의  
 \*\*. 상관계수는 0.01 수준(양쪽)에서 유의

13) SPSS 통계 패키지를 이용하여 분석하였다. 상관계수가  $p < 0.01$  수준에서 유의한 경우를 도출하였다.

## 5.2 In-Patients

입원환자들의 내부시설에 대한 전반적인 만족도와 상관성이 높은 요소로 병동 청결도, 위생시설, 병동 복도의 쾌적성, 환자휴식공간, 병실내 공기의 쾌적성, 병실내 수납공간, 병실내 사생활보호, 병실채광 및 조도 등에 대한 만족도가 도출되었다. 이 중에서도 식수시설, 수납공간에 대한 만족도와 내부환경에 대한 만족도의 상관도가 특히 높았다. 베트남의 경우 병실내에서 입원환자와 그 가족들이 함께 생활하고 식사를 하는 경향이 많아 이에 대한 지원시설의 설치 여부가 입원환경에 대한 만족도에 영향을 미치는 것으로 판단된다.

### 5.3 Staff

광남성 종합병원 직원들의 경우 병원의 내부시설에 대한 전반적인 만족도와 상관관계가 높은 근무환경의 요소가 도출되지 않았다. 직원들은 통상 병원에 오래 근무해 왔기 때문에 시설내부에 대한 전반적인 평가가 그들의 근무환경에 대한 평가와 달라질 수 있기 때문으로 판단된다. 예를 들면 직원들은 병원의 로비라든지, 외래접수 및 대기 공간에 대하여 만족도가 높더라도 자신들의 근무환경에 대한 만족도는 떨어질 수 있기 때문이다.

[Table 11] Correlation between Overall Satisfaction Level on the Hospital Interior and Itemized Satisfaction Level on the Ward by In-Patients

구 분	Pearson 상관계수	유의확률 (양쪽)	빈도
병실인원	.046	.716	66
입원기간	-.203	.108	64
주변환경 청결도	.424**	.000	67
샤워 및 목욕시설 만족도	.475**	.000	67
화장실 및 세면시설	.457**	.000	67
식수시설	.633**	.000	67
복도 및 휴게공간 공기의 쾌적도	.532**	.000	67
환자 휴식공간의 크기와 환경	.544**	.000	65
보호자 휴식공간의 크기와 환경	.375**	.002	67
병실 내부공간 크기	.311**	.010	68
병실 내 실내온도	.228	.063	67
병실 내 공기의 쾌적도	.537**	.000	68
병실 내 수납공간	.626**	.000	68
병실 내 환자의 사생활 보호	.517**	.000	68
병실 내 채광 및 조도	.540**	.000	68
병실 내 보호자 공간	.343**	.004	68

\*. 상관계수는 0.05 수준(양쪽)에서 유의  
 \*\*. 상관계수는 0.01 수준(양쪽)에서 유의

## 6. Conclusions

2012년 6월 완공한 베트남 중부의 광남성 종합병원은 한국이 베트남에 무상으로 지원한 최대 규모의 종합병원이다. 본 연구는 이 병원에서 두 번(2012년, 2014년)에 걸쳐 수행된 환자 및 직원에 대한 만족도조사를 비교분석함으로써 향후 해외 병원건립계획에 참고할 수 있는 기초자료를 구축하고자 수행되었다. 본 연구를 통하여 밝혀진 내용은 다음과 같다.

첫째, 환자 및 직원들의 광남성 종합병원에 대한 만족도는 2012년, 2014년 모두 높게 나타났다. 2012년 외래환자, 입원환자의 진료환경들에 대한 만족도의 평균은 각각 3.65, 3.78이고 2014년 외래환자, 입원환자, 직원들의 진료환경 및 근무환경들에 대한 만족도의 평균은 각각 4.05, 4.06, 3.76이었다<sup>14)</sup>.

둘째, 환자와 직원 모두 2014년의 만족도가 2012년에 비해 상승하였다. 이는 사업 계획의 초기에 수원국 정부의 분담사항이었던 외부공간이 베트남 정부의 예산 지원 지연으로 당초 준공기한보다 늦게 완료되었고, 결과적으로 초기에 미완성으로 남아있던 병원 외부공간(조경, 주차장, 보행로 등)과 병원내 안내판 등이 2014년도 이전에 정비되고 병원시설의 유지관리가 정상화되면서 환자들의 만족도가 높아진 것으로 판단된다.

셋째, 그룹별 만족도는 외래환자, 입원환자, 직원들의 순서로 만족도가 높았다. 또한 내부시설 전반에 대한 만족도보다 환자 및 직원들이 직접 접하는 세부환경에 대한 만족도가 낮게 나타났다. 이러한 이유는 시설을 잠깐 경험하는 경우보다는 직접 생활하면서 부딪히는 경우 시설의 단점 등이 서서히 부각되면서 그 평가가 더 냉정하게 되기 때문인 것으로 판단된다. 병원설계시 직접 시설을 사용하는 사람의 입장에서 모든 부서를 보다 세심하게 계획할 필요가 있음을 보여준다.

넷째, 환자, 직원 모두 오토바이를 병원으로의 주요 교통수단으로 이용한다. 특히 환자 및 직원을 합한 전체 인원의 80% 이상이 오토바이를 사용하는 점을 고려하면 병원계획시 오토바이 주차대수를 충분히 고려할 필요가 있다<sup>15)</sup>. 오토바이 주

차장을 계획할 때는 주차공간 상부에 차양을 설치하여 장시간 주차시 오토바이 등이 뜨거운 열을 받지 않도록 하는 것이 필요하다.

다섯째, 외래환자들의 경우 내부시설에 대한 전반적인 만족도와 상관성이 높은 요소로 여러 가지가 있었으나 그중에서도 특히 접수 및 대기공간에 대한 만족도가 가장 상관성이 높았다. 외래진료부와 관련된 공간의 계획시 접수 및 대기공간에 대한 세심한 건축계획이 필요함을 보여준다.

여섯째, 입원환자들의 내부시설에 대한 전반적인 만족도와 상관성이 높은 요소로 여러 가지가 있지만 특히 식수시설, 수납공간에 대한 만족도와 내부시설에 대한 전반적인 만족도의 상관도가 특히 높았다. 베트남의 경우 병실내에서 입원환자와 그 가족들이 함께 생활하고 식사를 하는 경향이 있어 설계시에 대한 고려가 필요함을 보여준다.

그밖에 외래환자 및 입원환자의 동반가족수가 많기 때문에 병동부 및 입원실, 외래진료부 등의 계획 시 보호자공간에 대한 배려가 필요하다. 설문조사에서도 보호자 휴게실, 샤워실 등에 만족도가 낮게 나타난 바 있다.

광남성 종합병원은 당초 인근 6개성의 주민들에게 의료서비스를 제공하고자 사업을 추진하였으나, 실제 이용 환자는 광남성 환자가 대부분이며, 인접한 광나이성 환자가 소수 있는 정도이다. 위치상으로 이 병원은 다른 지방에서의 접근이 어려워 외래환자가 많지 않으며 장거리 통원이 불편하여 많은 경우 외래환자가 통원하지 않고 입원하고 있는 실정이다. 또한 당초 계획된 인근의 출라이 경제개발특구개발이 지연되면서 주변이 활성화 되지 못하고 인구증가가 미진하여 개원 이후 병원의 환자수가 별로 증가하지 못하고 있다. 이로 인하여 병원의 진료수익이 낮아졌고 운영비 보조마저 한계가 있어 재정적으로 어려움이 가중되어 우수한 의료진의 확보가 더욱 어려워지는 문제들이 반복되고 있다. 또한 병원건물이 열대지방의 지역성을 충분히 반영하지 못하고 건축되어 건물의 하자가 많이 발생하고, 운영비가 타 건축물에 비해 많이 소요되기 때문에 병원을 충분히게 가동하기가 어려운 실정이다. 이러한 측면을 종합해 볼 때 병원이 주어진 역할을 잘 하기 위해서는 의료계획과 입지, 건축계획, 건축시공, 유지관리 및 운영계획 등이 상호 잘 연계되고 적절히 계획/실행되어야 함이 다시 한 번 강조될 필요가 있다. 앞으로도 한국은 국제화가 가속되면서 해외병원건립 프로젝트를 지속적으로 늘려갈 것으로 예상된다. 국내와는 다른 환경에서 건립하는 해외 병원 건축 시 보다 세심한 배려와 노력이 필요하다.

14) 그러나 현장 방문에서 확인한 결과 이 병원 건축물의 품질이 높다고 보기에는 다소 미흡한 측면이 존재한다. 이 병원은 시공자재 선정 불량에 따른 병실 목재문틀의 뒤틀림과 설계 시 열대지역의 기후를 고려한 설계 미흡으로 지붕 및 창호로부터의 누수가 발생하였다. 또한 냉방 배관결로로 인한 천장재의 오염과 탈락, 안정적인 전력 및 상수공급이 어려워 상수도 불량, 냉방취약, 전력 불안정 등의 문제가 있다 (보미종합건설, 2013.04, 베트남 광남성 종합병원 설계 하자현황 참조). 이러한 품질 미흡 사항들은 한국의 기준에서는 높은 점수를 주기가 어렵지만 본 만족도는 의료 인프라가 충분치 못하고 아직 도시화가 덜 되어 있는 곳의 지역 주민들이 평가한 내용이라는 점도 감안할 필요가 있다.

15) 다만 최근 베트남의 경우 자동차 보유비율이 급속하게 증가하고 있어 추후에는 오토바이용 주차장이 자동차용으로 대체될 수 있음도 고려해야 할 것이다.

## References

- KOICA website homepage, 2014, 2015 <http://www.koica.go.kr>
- 갈렘엔컴퍼니, 2006.12, 베트남 중부지역 종합병원건립 타당성 조사, 최종보고서
- 보미종합건설, 2012.06, 베트남 중부지역 종합병원 건립사업 준공보고서
- 보미종합건설, 2013.04, 베트남 광남중앙종합병원 설계 하자현황
- 한국국제협력단, 1998.02, 베트남 병원건축사업 사후평가보고서
- 한국국제협력단, 2003.06, .베트남 중부지역 병원건립사업 실시협의 결과보고서
- 한국국제협력단, 2006.03, 베트남 중부지역 종합병원건립사업 사업형성조사 결과보고서
- 한국국제협력단, 2006.08, 베트남 중부지역 종합병원 건립사업 2차 사전조사 결과보고서
- 한국국제협력단, 2006.09, 베트남 중부지역 종합병원 건립사업 1차 실시협의 결과보고서
- 한국국제협력단, 2012.12, 베트남 중부지역 종합병원 건립사업 종료평가 결과보고서
- 한국국제협력단, 2014.04, 베트남 광남 중앙 종합병원 하자상태 현황조사 보고서
- 한국국제협력단, 2015.10, 2014 대외무상원조실적 통계
- 한국국제협력단, 2014.10, 2013 대외무상원조실적 통계
- 한국국제협력단, 2013.07, 2012 대외무상원조실적 통계

접수 : 2016년 01월 15일  
1차 심사 완료 : 2016년 02월 04일  
계재확정일자 : 2016년 02월 04일  
3인 익명 심사 필