

# 성당 실내공간에 대한 유니버설 디자인 관점 분석

- 부산교구 6개 사례의 전례공간을 중심으로 -

## An Analysis of Interior Space on Catholic Churches from the Perspective of Universal Design

- Focused on Liturgical Spaces of 6 Cases in Busan Parish -

**Author**                    조연주 Cho, Youn-Joo / 정희원, 한양대학교 실내환경디자인학과 박사  
                              남경화 Nam, Kyung-Hwa / 정희원, 한양대학교 실내환경디자인학과 석사  
                              신경주 Shin, Kyung-Joo / 편집이사, 한양대학교 실내건축디자인학과 교수, 학술박사\*

**Abstract**                Liturgical space of Catholic churches should be equal conditions for everyone who wants to participate in the liturgy. However liturgical space is standardized for healthy adults without considering the elderly and the disabled. This study intended to suggest the guidelines required for the construction of Catholic churches from the perspective of universal design for all believers to equally participate in liturgy. The results of the study are as follows. First, as a result of the analysis of the liturgical spaces in six Catholic churches from the perspective of universal design, although the principle of universal design was not appropriately applied to all liturgical spaces of a Catholic church, there were cases where it was appropriately applied in part to each of the Catholic churches. Therefore, this study suggested the examples of exemplary installation by space, which is considered to be the materials that can be referenced and utilized when planning the liturgical spaces in the Catholic churches from the perspective of universal design. Second, the obligations required by the building regulations were installed in six cases, but the application of the universal design was insufficient in other spaces. Therefore, more careful consideration for users is considered necessary during space planning. Third, the construction of Catholic churches should be planned, taking into account the liturgical law; for this purpose, the provision of the guidelines for Catholic architectural planning further than the guidelines for architecture by each diocese is necessary. At this time, the collaboration between the Catholic officials and the architects and designers with knowledge of Catholic doctrine is required.

**Keywords**                유니버설 디자인, 성당건축, 전례공간, 부산교구  
                              Universal Design, Catholic Church Architecture, Liturgical Space, Busan Parish

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 배경과 목적

종교 공간은 종교의 종류에 무관하게 남녀노소, 장애의 유무와 상관없이 신자(信者)라면 누구나 전례에 참여할 수 있으므로, 모든 사람에게 적합한 환경이 제공되어야 한다. 그러나 실제의 종교공간은 대체적으로 건강한 성인을 기준으로 표준화 되어 있어서 모든 신자의 평등한 전례 참여가 어려운 현실이다. 우리나라 전체 인구의 10.4%라는 거대한 신자군(544만 명)<sup>1)</sup>을 가진 천주교(Catholic

성당)도 마찬가지다.

특히 성당에서의 전례공간은 사제와 신자들의 전례참여를 위하여 모든 성당에서 기본적으로 제공되는 공간이다. 그러므로 이곳을 방문하는 남녀노소 모든 사람들이 제약 없이 편하게 이용할 수 있어야 하나 대다수의 전례공간이 노약자, 신체적 약자(보행 장애인 등)에 대한 배려 없이 계획이 되어 있다. 이러한 문제점에 대한 인식을 바탕으로 성당공간의 개선에 대한 요구가 커지고 있으나, 전례에 대한 올바른 이해를 바탕으로 한 건축계획 지침의 부족, 종교시설의 세부 설치기준의 미비, 재정적 문제 등으로 인해 개선이 이루어지지 않고 있다.

\* 교신저자(Corresponding Author); kjshin@hanyang.ac.kr

1) 한국 천주교 주교회의가 2014년 4월 10일 발행한 '한국 천주교회 통계 2013'에 제시된 수치이다.

이와 함께 평등한 전례참여를 위한 성당건축 공간의 계획 시 참고 가능한 연구 역시 부족하다. 현재까지 발표된 성당건축 관련 연구를 검토해 본 결과 대다수가 역사적 관점으로 전례의 본질을 다루는 내용이 주를 이루고 있었다.<sup>2)</sup> 최근 성당건물의 공간 구성방식, 접근성 등을 다루는 연구가 발표되고 있으나 빛과 그림자, 시간적 관점에서 혹은 음 측면에서 실내공간을 보거나, 장애인 편의시설 현황, 성당건축의 특성 측면에서 연구가 이루어졌다. 따라서 성당의 전례공간에 대한 공간 현황을 바탕으로 한 공간개선 관련 연구는 찾지 못했다.<sup>3)</sup> 이러한 배경에서 다양한 신체능력과 연령대의 신자를 수용하는 성당건축이 사용자들에게 적합한 환경을 제공하기 위해서는 최소한의 공간계획 지침이 필요하다고 판단했다.

이에 본 연구에서는 성당건축 평가용 체크리스트<sup>4)</sup>를 이용하여 유니버설 디자인 관점에서 부산교구 성당의 실내공간 현황을 분석하며, 여기에서 얻어진 결론을 통한 성당 실내공간계획 지침을 제시하고자 한다.

## 1.2. 연구의 방법 및 범위

본 연구는 부산교구 6개의 성당<sup>5)</sup>을 대상으로 전례공간의 현황을 유니버설디자인 관점에서 조사, 분석하며, 연구 방법은 다음과 같다.

첫째, 전례공간의 범위 설정을 위하여 관련 문헌을 검토한다. 먼저 세계 그리스도인들을 위한 현장, 교령, 선언이 담긴 제2차 바티칸 공의회 문헌과 교회법전<sup>6)</sup>을 기

초로 전례공간의 기준을 정하였다. 그리고 공의회 이후 교황청에서 나온 각종 전례서 및 국내 미사 경본 총 지침, 성당축성 예식서, 가톨릭 성당 건축사<sup>7)</sup> 등 관련 문헌을 검토하여 전례공간의 범위를 설정하였다. 그 결과 제단, 감실, 성서 봉독대, 낭독대, 성가대석, 회중석을 전례공간으로, 유아실, 고해소, 십자가의 길, 성수반을 전례를 위한 방문 시에 꼭 필요한 부수공간으로 본 연구의 범위에 포함시켰다.

둘째, 유니버설디자인 관련 자료 검토를 통하여 성당 전례공간에 적용될 필요가 있다고 판단한 유니버설디자인 요소를 선정하여 이를 바탕으로 선정된 공간(전례공간과 부수 공간)의 체크리스트를 구성한다.

셋째, 사례 현장을 방문하여 체크리스트로 조사를 실시한다. 사례 성당 6곳의 사진 촬영, 실측 등을 실시하여 유니버설 디자인 적용 현황을 분석하며, 이를 기초로 전례공간의 공간계획 방향을 제시한다.

## 2. 성당건축과 유니버설 디자인

### 2.1. 성당 건축에 필요한 유니버설 디자인

박상현(2014)은 ‘가톨릭 성당건축은 장애인을 포함한 모든 사람들이 제약 없이 사용할 수 있어야 함에도 불구하고...장애인의 편의시설 설치에 미온적인 태도를 취해 온 것이 현실’이라고 하였다. ‘장벽 없는 건축 설계(Barrier-Free Design)’에 관한 보고서(1974)가 나오고 40년이 경과한 현 시점에서의 얘기이므로 더욱 종교건축에 대한 유니버설 디자인의 도입이 절실하다. 유니버설 디자인에 대한 원리는 몇 가지 개념이 있으나 본 연구에 가장 적합한 개념으로 사료된 Null & Cherry의 4가지 원리를 살펴보고 적용했다.

유니버설 디자인과 함께 노멀라이제이션(Normalization)이 많이 통용되는데 이는 장애를 인종, 민족, 성별, 연령, 능력의 차이와 마찬가지로 개개인의 개성으로 보고, 서로를 있는 그대로 받아들일 수 있는 사회 실현을 목표로 한다<sup>8)</sup>. 노멀라이제이션을 구체화하는 견해의 하나로 배리어프리 디자인이 있는데 이는 배리어(Barrier)와 프리

2) ① 김정신, 현대 성당건축의 성당구성과 성물에 대한 실천학적 연구, 한국실내디자인학회논문집 제36호, 2003.2, pp.102-110  
 ② 권태일, 천주교 부산교구 성당건축의 양식과 전례공간 변화경향 연구(1), 한국실내디자인학회논문집 제18권 제5호, 통권76호, 2009.10, pp.164-174  
 ③ 김정신, 한.중.일 초기 성당건축의 의장적 특성에 대한 비교연구, 한국실내디자인학회논문집 제12권 제3호, 통권92호, 2012.6, pp.67-75  
 ④ 정진원, 홍승택, 2000년대 이후 수원교구 성당 전례공간의 구성 방식에 관한 연구, 대한건축학회논문집 계획계 제28권 제12호, 2012.12, pp.23-34  
 3) ① 최정진, 김문덕, 빛과 그림자의 시간성 관점에서 본 성당건축 실내공간에 관한 연구, 한국실내디자인학회 학술발표대회논문집 제11권 제2호, 2009.10, pp.175-180  
 ② 박상현, 가톨릭 성당건축의 장애인 편의시설 설치현황 및 개선방안, 한국실내디자인학회논문집 제23권 제4호 2014.8, pp.231-239  
 ③ 강형주, 천주교 광주교구 성당건축의 특성에 관한 연구, 대한건축학회논문집 계획계, 제30권 제10호, 2014.10, pp.99-104  
 4) 본 논문은 남경화·신경주, 성당건축에서의 유니버설디자인 도입을 위한 시도, 한국실내디자인학회 학술발표대회논문집에 발표된 논문을 발전시킨 논문임을 밝힙니다.(제12권 제2호, 2010.10, pp.29-32)  
 5) 천주교 부산교구는 인구가 밀집된 도시분당 위주로 구성되어 있어 2010년부터 10년간 매년 3개 이상의 본당 신설을 계획·진행하고 있었다. 이를 통하여 증가하는 신자들의 소의를 해소하고 영적갈망을 채우고자 하는데, 이때 모든 사람들이 사용하기 편하게 계획하고자 하는 본 연구 목적에 찬동하여 협조를 약속 받았다. 이에 본 연구는 2010년부터 2011년 사이에 신축된 부산교구 내 성당 6개를 사례 대상으로 선정하여 여러 차례의 방문과 사진 촬영, 신부님의 경험에 따른 조언 등을 얻어 체크리스트를 완성하였다.

6) 제2차 바티칸 공의회란 그리스도교 세계의 일치를 촉진시키기 위해 소집된 공의회를 칭한다(제2차 바티칸 공의회 문헌, 한국천주교중앙협의회, 2005)., 주교회의의 교회법위원회, 교회법전, 한국천주교중앙협의회, 2008  
 7) 주교회 전례위원회, 미사경본 총 지침, 한국천주교중앙협의회, 2009 주교회 전례위원회, 성당축성 예식서, 한국천주교중앙협의회, 1995 김정신, 한국 가톨릭 성당 건축사, 한국역사연구, 제3권 제1호, 1994  
 8) 덴마크의 뱅크 미켈슨(N.E. Bank Mikkelsen)이 장애인도 일반시민과 동등한 생활과 권리가 보장되어야 한다는 이념으로 제창한 것이 스웨덴의 니르제, 미국의 볼벤스버거로 이어졌으며, 영국에서는 정상적인 생활(Ordinary Life)이란 개념을 만들었다.(타카오 나오토 편저, Universal Design of Environment, UDRC, 2008, p.12)

(Free)가 결합해 만들어진 말로 장벽이 없다는 의미인데 1960년대 이후 미국에서 건축물 같은 곳에서 신체장애인 관점에서 물리적인 장애를 제거한다는 의미로 퍼졌다.

원래는 건축용어로 건물 안의 단차 해소 등 물리적 장벽 제거라는 의미로 사용되었는데 1961년 건물의 배리어 프리 설계 표준이 통합된 형태로 만들어져 이것이 유럽 <표 1> Null & Cherry 개념에 적용한 성당 건축에 필요한 UD

원리	내용
지원성	개념 기능상 필요한 도움 제공, 도움을 제공해 주는데 있어서 어떠한 부담도 야기 시켜서는 안 됨. 공간/제품이 가지는 지원성의 종류와 기능을 폭 넓게 하는 특성
	적용 ·제단(단의 위계성 및 첩면 높이, 디딤판 너비 등) ·감실(설치 개수, 잠금장치 설치 유무 등) ·낭독대(안내표지판, 보조조명의 설치 등) ·성가대석(좌석의 받침, 수납공간 등) ·회중석(바닥의 기울기, 좌석의 장계를, 받침, 수납공간 설치 등)
수용성	개념 상품이나, 환경이 다양하게 변하는 대다수의 사람들의 요구를 충족 시켜 주어야 함, 시간적 요인, 요구의 다양성을 만족시키기 위한 선택 가능성, 능력의 다양성을 수용하기 위한 조절 가능성 등의 요인 포함
	적용 ·제대의 및 사제좌석의 형태, 마이크 높이 조절 여부 ·감실(개폐가 용이한 형태, 손잡이 형태) ·성서 봉독대(다양한 서적을 수용하는 형태, 마이크 높이 조절 여부 ·성가대석, 회중석(휠체어 사용자석의 설치 유무 등) ·유아실(사인물 인지도, 출입문 손잡이 형태 등)
접근성	개념 장애물이 제거된 상태, 일반적으로 많은 사람들에게 방해가 되거나 위협적인 물리적 환경을 변화시키는 것을 의미.
	적용 ·제단과 회중석과의 거리 ·감실, 성서 봉독대의 위치(사제, 신자가 접근 용이한 위치) ·낭독대(신자들이 접근 용이한 위치) ·성가대석, 회중석(좌석, 계단의 접근성 등) ·유아실, 고해소(위치, 계단, 문턱의 유무, 문의 유효 폭)
안전성	개념 건강과 복지 증진, 개선 예방적인 것임, 안전사고 등의 기존 문제를 제거시키기 위해 개선할 수도 있으며 안전사고가 발생하지는 않더라도 이를 미연에 방지하기 위해 고려해야 하는 측면이기도 함.
	적용 ·제단 바닥의 마감재 ·감실, 성서 봉독대, 낭독대의 형태 ·성가대석(난간유무, 좌석의 안전성 등) ·회중석(좌석, 장계를의 안전성, 바닥 마감재 등) ·유아실(출입문, 전면유리, 가구, 바닥 마감재 등) ·고해소(안전 손잡이의 설치 유무 등)

에 소개되고 각국에 영향을 끼쳤다. 유니버설 디자인(Universal Design)<sup>9)</sup>은 개선이나 특별한 디자인을 의미하는 것이 아니라 가능한 한 최대한 나이, 신체크기나 능력, 장애 수준에 관계없이 고령자나 장애인, 임산부, 어린아이와 같은 모든 사람들이 이용 가능한 유용한 제품, 건물, 공간을 디자인하는 것을 말한다. 배리어프리 디자인은 아무래도 장애나 장애인 개념과 분리할 수 없지만, 유니버설 디자인은 그러한 개념을 언급하지 않고 논할 수 있어 본 연구에서는 이를 택했다.

본 연구에서는 노화나 사고 발생에 의한 후천적 혹은 일시적인 장애로 가장 많이 나타나는 보행 장애인과 휠체

어 사용자 선에서 유니버설 디자인 개념을 바탕으로 모두에게 평등한 조건을 가져야 하고 다양한 연령대를 수용해야 하는 가톨릭 성당 전례에 필요한 공간을 검토하여 성당의 공간계획 지침을 제시하고자 한다. 본 연구에서 전례공간 검토 시 사용할 체크리스트는 <표 2>와 같다.

<표 2> 성당 전례 관련 공간의 체크리스트 내용

공간구분	UD 원리	내용
전례공간	제단	지원성 단(위계성을 갖는 단차), 단의 첩면 높이(180mm이하) 디딤판 너비 (280mm이상), 장식의 절제(제대, 사제좌석, 배경의 장식이 시선을 분산시키지 않는지 여부)
		수용성 제대의 형태(위험을 초래하지 않는 형태), 좌석(제의를 입고 미사 집전 시 불편을 초래하지 않는 넓이), 마이크(높낮이 조절가능 여부)
		접근성 회중석과의 거리(2,500mm <sup>10)</sup> 기준으로 평가)
	감실	안전성 바닥(미끄럼지 않은 바닥재)
		지원성 설치 위치, 설치 개수, 잠금장치, 장식의 절제
		수용성 형태(개폐가 용이한 형태), 손잡이(개폐가 용이한 손잡이 형태)
	성서 봉독대	접근성 사제, 신자가 접근하기 용이한 위치
		안전성 형태(위험을 초래하지 않는 형태)
		지원성 장식의 절제
	낭독대	수용성 형태(다양한 서적의 수용), 마이크(높낮이 조절 가능 여부), 보조발판
		접근성 사제, 신자가 접근하기 용이한 위치
		안전성 형태, 보조발판
성가대석	지원성 안내표지판, 보조조명	
	수용성 형태, 안내표지판 인지도, 마이크(높낮이 조절 가능 여부), 보조발판	
	접근성 신자들이 접근하기 용이한 위치	
회중석	안전성 형태, 보조발판	
	지원성 조명, 악기, 수납장, 좌석(받침, 수납공간), 음향청감도, 설비 배치	
	수용성 휠체어 사용자석, 지휘자석	
유아실	접근성 시아 방해 정도, 계단, 좌석, 전례 참여 정도	
	안전성 난간, 좌석, 지휘자석, 악기, 바닥	
	지원성 바닥(기울기의 적합성), 좌석(장계를, 받침, 수납공간의 설치 여부), 음향(청감도, 설비 배치)	
고해소	수용성 휠체어 사용자석, 어린이용 좌석	
	접근성 시아방해 정도, 통로, 좌석 간 간격	
	안전성 좌석, 장계를, 바닥	
심자자의 길	지원성 바닥높이(시아가 확보되는 높이), 방음, 스피커, 신발장 및 수납장	
	수용성 사인물 인지도, 출입문 손잡이 형태, 휠체어 사용자석	
	접근성 위치, 계단, 문턱, 문 유효 폭	
성수반 (배랑)	안전성 출입문, 전면 유리, 가구, 바닥	
	지원성 방음 정도, 칸막이	
	수용성 사인물 인지도, 출입문 손잡이 형태, 의자, 실 면적, 휠체어 사용자석	
성수반 (배랑)	접근성 위치, 문턱, 문 유효 폭	
	안전성 환기 설비, 안전 손잡이	
	지원성 장식의 절제(배경, 성물)	
성수반 (배랑)	수용성 사인물 인지도	
	접근성 등선	
	안전성 형태	
성수반 (배랑)	지원성 설치위치, 등선 유도, 수납공간	
	수용성 배랑 면적, 성수반, 수납공간, 출입문 손잡이 형태	
	접근성 성수반, 수납공간, 출입문 유효 폭	
성수반 (배랑)	안전성 성수반, 수납공간, 출입문	

## 2.2. 성당건축의 공간구성

성당은 하느님 경배를 위하여 지정된 거룩한 건물로서 성찬례를 거행하기 위하여 신자들이 모이는 곳

10) 사제, 봉사자, 신자 3명의 성인이 편리하게 움직일 수 있는 공간이 되어야하므로 휠체어 사용자의 90° 회전 시 필요공간인 1,400mm에 일반 성인 통로 기준인 800mm을 더하고 여유 공간 100mm을 합한 2,500mm를 기준으로 평가하는데, 이는 일반 성인 3명이 사용하기도 적절한 치수라고 판단하였다.

9) 미국 노스캐롤라이나 주립대학의 Center for Accessible Housing (1994년 Center for Universal Design으로 명칭변경)의 로널드 메이스(Ronald L. Mace) 소장이 중심이 되어 사회를 정비하는 전략으로 생각해 낸 것이다. 장애의 유무에 관계없이 누구에게나 보다 편리한 것, 사용에 있어서 차별이 없는 것을 구체적으로 명시하여 사람들의 의식을 바꾸려고 한 것이다. 이 개념을 명확하게 하기 위해 유니버설디자인 7원칙이 제시되었다. 이를 바탕으로 우리나라에서는 1997년 “장애인·노인·임산부등의 편의증진 보장에 관한 법률”이 제정되었다.

을 의미한다.<sup>11)</sup> 성당은 집회의 본 모습을 드러내고 적당한 질서를 유지하며 각자의 직무를 적절히 수행할 수 있도록 구성되어야 하며, 거룩한 전례 거행에 적합하고 사치스럽지 않은 고상한 미를 갖추어 아름답고 천상 사물의 참된 상징과 표지가 될 수 있어야 한다.<sup>12)</sup> 교회법 제 1216조에 따르면 성당의 건축이나 보수 시 전례와 거룩한 예술의 원칙과 규범을 지켜야 한다고 명시되어 있다. 이는 성당건축이 전례와 가톨릭의 질서를 우선으로 하므로 성당건축의 계획 시에는 전례에 대한 이해가 선행되어야 함을 의미한다.

전례공간은 종교적 예배의식이 집전되는 장소로 성당에서 가장 중심이 되는 공간이다. 본 연구에서는 전례공간을 문헌고찰을 바탕으로 도출한 제단, 감실, 성서 봉독대, 낭독대, 성가대석, 회중석으로 두고, 문헌에는 제시되어 있지 않으나 대부분의 성당에서 보편화 되어있는 부수공간으로 유아실과 고해소, 십자가의 길에 성수반을 더하여 총 10개 공간을 대상으로 체크리스트를 구성하여 사례 분석을 한다. 조사대상인 전례공간과 부수공간의 특징은 <표 3>에 제시한다.

<표 3> 사례조사 대상 전례공간과 부수공간의 구성

구분	이미지	특징
전례공간		전례의 중심인 제대가 마련되는 곳으로 성당 내부에서 가장 위계성을 갖는 곳이므로 조금 높게 만들거나 특별한 구조, 장식을 하여 다른 곳과 구별되도록 한다.
		거룩한 성체를 모시는 공간으로서 기도하기 적합하게 마련되어야 한다. 견고하고 불투명한 재료로 만들어 고정시키고 잠겨 놓아 모독의 위험에서 예방되도록 한다.
		성직자가 복음을 선포하거나, 평신도나 수도자와 같은 독서자들이 사용한다. 거룩한 말씀 전례가 이루어지는 곳으로 신자들이 주의를 기울일 수 있도록 마련해야 한다.
		신자들이 복음과 다른 기타 독서와 비 전례적인 발표 및 안내를 위하여 필요한 곳이다.
		성가를 부르는 합창대가 있는 곳으로 성가대원들이 맡은 임무를 쉽게 수행하고 전례에 능동적으로 참여하기 쉬운 곳에 마련한다.
		신자들이 전례에 올바르게 참여할 수 있도록 마련되어야 하며, 장례를 또는 의자를 준비하는 것이 좋다. 좌석은 전례 중 행하는 동작이 용이하도록 배열되어야 한다.
부수공간		유아를 동반한 신자들이 전례에 참여하기 위해 사용하는 곳이다. 미사 집전에 방해되지 않는 동시에 유아실 이용 신자들이 적극적으로 전례에 참여할 수 있도록 계획한다.
		고해성사가 이루어지는 장소로 사적인 고백을 하는 곳이므로 프라이버시 확보와 적절한 방안이 필요하며, 누구나 평등하고 자유롭게 사용할 수 있도록 마련되어야 한다.
		예수 그리스도의 수난과 죽음의 과정에서 중요한 장면을 떠올리도록 구성된다. 설치 기준이 명확하게 제시되어 있지 않으나, 일반적으로 성당 내부 벽면에 설치된다.
		성수가 담긴 그릇으로, 신자들은 성수를 손에 찍어 성호를 긋는다. 이는 전례적 기능 수행을 위하여 꼭 필요하며 성수반은 배랑에 위치하는 것이 좋다.

11) 교회법 제1214조 및 미사경본 총 지침 288

12) 성당 축성 예식서 제2장 1절 3항 및 미사경본 총 지침 257

### 3. 조사방법

#### 3.1. 조사대상

본 연구에서는 부산교구 성당(2010-2011년에 신축) 6개를 대상으로 현장조사를 실시하였다. 문헌조사를 통해 도출된 체크리스트를 바탕으로 직접 현장을 방문하여, 체크리스트의 항목에 따라 각 공간을 점검하고, 사진 촬영 및 실측을 통하여 조사를 진행하였다. 현장조사로 확인할 수 없는 부분은 전례 참여 및 공동생활 참여조사와 관계자 면담을 병행하여 자료를 수집하였다. 사례조사 대상의 개요는 <표 4>와 같다.

<표 4> 조사대상 성당의 개요

시설명	이미지	위치	규모	연면적(㎡)	준공일
교리성당 (KR)		부산시 기장군 기장읍 교리 150	지하1층, 지상3층	1,540	2010.3
못골성당 (MR)		부산시 남구 대연5동 1535-2	지하1층, 지상4층	1,609	2010.5
명지성당 (MG)		부산시 강서구 명지동 3245	지상3층	762	2010.8
송정성당 (SG)		부산시 해운대구 송정동 680	지상3층	1,566	2010.9
남창성당 (NC)		울산시 울주군 운양면 대안리 271-5외1	지상3층	1,224	2011.7
울하성당 (UH)		김해시 장유면 관동리 280	지상3층	1,060	2011.9

#### 3.2. 조사도구 및 분석방법

전례공간의 체크리스트 개발을 위해서는 천주교에서 제시하고 있는 공간 계획 지침을 참고해야 하지만, 현재 세부 공간계획에 필요한 참고자료 및 지침이 부족하여 그 기준이 명확하지 못하였다. 이에 본 연구자는 ‘제2차 바티칸 공의회’, ‘교회법전’, ‘미사경본 총 지침’, ‘성당축성 예식서’를 중심으로 각 공간이 요구하는 내용을 검토, 정리하여 성당건축 공간 계획의 기초적인 기준을 제시하고자 한다.<sup>13)</sup> 본 연구에서 사용할 체크리스트는 <표 2>와 같다. 항목의 점수화 작업은 3점 리커트 척도를 사용하였으며, 설치 구분의 경우 설치는 3점, 설치되어 있으나

13) 전례 관련 문헌에서 각 전례공간에 대한 내용을 추출하여 정리하였다. 예를 들어 미사경본 총 지침 295항에 따르면 ‘제단은 제대가 있고 하느님의 말씀이 선포되며 사제, 부제, 다른 봉사자들이 자기 임무를 수행하는 곳이다. 따라서 조금 높게 만들거나 특별한 구조나 장식을 하여 성당의 다른 부분과는 뚜렷이 구별해야 한다. 그리고 성찬례 거행을 편리하게 수행할 수 있고 신자들이 그것을 잘 볼 수 있도록 충분히 넓어야 한다.’고 명시되어 있다. 각 공간에 대한 문헌의 내용들을 종합하고 정리하여 전례공간별 체크리스트를 개발하였다.

미흡한 경우는 2점, 미설치는 1점을 부여하였고 해당이 없는 경우는 점수를 부여하지 않았다. 현황 평가 분석을 쉽게 이해할 수 있도록 적합(3점), 미흡(2점), 부적합(1점)으로 명명하여 진행한다.

## 4. 조사결과

### 4.1. 전례공간

#### (1) 제단

제단의 경우 6개의 사례 중 유니버설 디자인 측면에서 가장 높은 점수를 받은 곳은 KR이었다. KR은 지원성 측면에서 단의 높이, 접근성 측면에서 회중석과의 거리, 안전성 측면에서 바닥의 안전성이 높게 나타났다. 단의 높이는 제단의 위계성을 나타내는 동시에 계단 2개의 높이로 지나치게 높지 않았으며, 계단과 함께 램프를 설치하여 전례 참여를 위한 지원성을 높였다. 계단 디딤판의 너비는 390mm, 첩면의 높이는 150mm로 제단을 오르내리는데 불편함을 초래하지 않는 적합한 치수이었다.



<그림 1> 제단 단의 좋은 설치 예(KR)



<그림 2> 사제좌석의 좋은 설치 예(NC)

제단의 바닥은 교회의 전통적 관습에 따라 석재이어야 하는데 램프 경사면 등을 논 슬립 타일로 마감하여 안전성을 높였다. 접근성의 경우 제단과 회중석간 거리의 기준을 2,500mm로 평가하였다. KR은 3,000mm로 MR 1,800mm, MG 1,550mm, SG 1,800mm, NC 2,180mm, UH 1,500mm와 비교하였을 때 휠체어사용자를 포함한 성인 3인이 불편 없이 이용하기에 적절한 치수이다. 따라서 전례에 참여하는 사제, 봉사자, 신자 등이 동시에 편리하게 움직일 수 있는 치수이므로 UD 측면에서 제단의 접근성은 KR이 가장 적합하다고 판단하였다. NC은 지원성과 수용성에서 가장 높은 점수를 받았다. 제대, 사제좌석, 배경의 장식은 절제되어 있어 제대를 바라보는 신자들의 시선이 분산되지 않도록 하였으며, 사제좌석은 확실하게 구분되어 있는 동시에 다양한 신체 조건의 사람을 수용할 수 있는 조건을 갖추고 있었다. 따라서 공동 집전 시 사제들을 위한 자리 제공에도 효과적인 형태이므로 수용성 측면에서 사제좌석의 좋은 예로 볼 수 있다. 사제좌석의 치수는 모든 사례의 실측 결과 2,000×900×950mm를 기준으로 크게 벗어나지 않는 것으로 나타났다.<sup>14)</sup> 이는 기성으

14) 사제좌석의 실측결과 KR성당: 2,000×900×950mm, MR성당: 2,400

로 제작되는 사제좌석의 보편화된 치수로서, 좌석의 너비는 성당의 면적이나 형태에 따라 달라질 수 있으나 높이는 950mm가 가장 적합하다는 것을 도출해낼 수 있었다.

<표 5> 제단에 대한 각 성당의 유니버설디자인 적용 현황

구분	항목	KR	MR	MG	SG	NC	UH	평균	
지원성	단	3	2	2	2	2	2	2.2	
	장식의 절제	제대	1	2	3	3	3	3	2.5
		사제좌석	3	3	3	3	3	3	3.0
		배경	3	3	2	3	3	3	2.8
수용성	제대	2	2	2	2	2	2	2.0	
	좌석	2	2	2	2	3	2	2.2	
	마이크	3	3	3	3	3	3	3.0	
접근성	회중석과의 거리	3	2	2	2	2	2	2.2	
안전성	바닥	3	1	1	1	1	1	1.3	
평균		2.7	2.0	2.0	2.0	2.1	2.0	2.1	

#### (2) 감실

감실의 위치, 형태 등을 UD 측면에서 분석한 결과 NC가 가장 적합한 것으로 나타났다. NC는 감실을 제단 위에 두어 사제가 접근하기 용이하도록 한 동시에 벽면의 안쪽에 설치하여 회중석에서는 감실의 형태가 보이지는 않지만 이를 현양(顯揚)하는 의미의 등불을 회중석으로 향하게 함으로써 그 존재를 인지할 수 있도록 하였다. 따라서 제단의 가장 안쪽에 감실을 설치하여 신자들이 쉽게 접근할 수 없도록 한 동시에 견고하고 불투명한 재료로 마감하고, 잠금장치를 두어 지원성과 안정성을 높였다.

수용성은 UD 원리 중 평균적으로 가장 낮은 점수를 받았다. 감실의 높이와 손잡이의 형태를 검토한 결과 감실은 바닥으로부터 KR 1,500mm, MR 1,300mm, MG 1,240mm, SG 1,300mm, NC 1,180mm, UH 1,300mm의 높이에 마련되어 있었으며, 조사대상지 외는 다른 성당에서의 실측

<표 6> 감실에 대한 각 성당의 유니버설디자인 적용 현황

구분	항목	KR	MR	MG	SG	NC	UH	평균
지원성	위치	2	2	2	2	3	2	2.2
	개수	3	3	3	3	3	3	3.0
	잠금장치	3	3	3	3	3	3	3.0
	장식의 절제	2	3	2	3	2	3	2.5
수용성	형태	1	2	2	2	2	2	1.8
	손잡이	1	1	1	1	1	1	1.0
접근성	사제	3	3	3	3	3	3	3.0
	신자	2	2	2	2	3	2	2.2
안전성	형태	1	3	3	3	3	3	2.7
평균		1.8	2.5	2.4	2.5	2.6	2.5	2.3

를 통해서 1,200-1,300mm의 높이가 사제들이 접근하기에 적합하다는 사실을 도출할 수 있었다. 이에 반해 KR은 1,500mm로 높이가 다소 높아 불편함을 야기할 수 있다고 판단하였다. 또한 대부분의 감실에는 손잡이가 설치되어 있지 않고, 잠금장치만 설치되어 있어 열쇠를 손잡이

×1,000×950mm, MG성당: 2,000×900×950mm, SG성당: 2,200×1,000×950mm, NC성당: 2,000×900×950mm, UH성당: 2,170×1,100×980mm로 확인되었다.



<그림 3> 감실 설치의 좋은 예(NC)

아 감실의 문을 개폐하고 있어 이에 대한 보완이 필요하다고 사료되었다.

(3) 성서 봉독대

성서 봉독대는 제대와 마찬가지로 절제된 장식에 대한 검토가 필요하다. 제대와 조화를 이루면서 낭독대와 분명하게 구분해야 하는데 MR, NC, UH는 적합하였고 KR, MG, SG는 낭독대와 동일한 형태와 디자인을 사용하고 있어 부적합하였다. 수용성 측면에서 성서와 전례 서적이 놓이는 받침대는 서서 독서하는 사용자를 고려하여 모두 적당한 기울기와 받침이 마련되어 있었고, 치수 또한 평균 기준에서 큰 오차 범위 없이 마련되어 있었으며 마이크 또한 모두 높낮이 조절이 가능하였다. 봉독대의 높이는 일반 성인 기준 시 1,100mm가 적합<sup>15)</sup>하지만 어린이와 키 작은 성인이 이용할 경우 보조발판이 필

<표 7> 성서 봉독대에 대한 각 성당의 유니버설디자인 적용 현황

구분	항목	KR	MR	MG	SG	NC	UH	평균	
지원성	장식의 절제	1	3	1	1	3	3	2.0	
수용성	대	형태	2	2	2	2	2	2	2.0
		받침	3	3	3	3	3	3	3.0
	마이크	3	3	3	3	3	3	3.0	
	보조발판	3	1	1	1	1	3	1.7	
접근성	위치	사제	3	3	3	3	3	3	3.0
		신자	3	3	3	3	3	3	3.0
안전성	형태	1	1	1	1	1	1	1.0	
	보조발판	2	-	-	-	-	2	0.7	
평균		2.1	2.2	1.7	1.7	2.2	2.6	2.1	

요하였다. 보조발판이 마련되어 있는 곳은 KR와 UH이었으며 각각 봉독대 아래 부분의 너비에 맞추어 마련되어 있었다. 그 치수는 KR 420(너비)×330(길이)×120(높이)mm, UH 390×290×190mm이었는데 안전성 검토 결과 너비가 너무 좁아서 적합하지 못한 것으로 평가되었다. 따라서 성서 봉독대의 보조발판은 위보다 아래쪽이 넓은 형태로 너비를 넓혀서 안전성이 확보되게 고려한다. 또한 보조발판의 형태는 보관 및 사용이 편리한 장궤(長跪)틀 형식을 제안하는데 이 때 유의할 점은 서 있는 사람의 무게를 견딜 수 있는 강도와 구조이다.

15) 성서 봉독대 치수의 실측 결과 KR성당: 750×500×1,100mm, MR성당: 800×500×1,000mm, MG성당: 600×520×1,100mm, SG성당: 800×550×1,100mm, NC성당: 600×540×1,100mm, UH성당: 700×550×1,100mm로 나타나 일반 성인 기준 시 1,100mm로 평가하는 것이 적합하다고 판단하였다.



<그림 4> 성서 봉독대 보조발판 좌(KR), 우(UH)

(4) 낭독대

낭독대는 제대, 감실, 성서 봉독대에 비하여 점수가 평균적으로 낮게 나타났다. 낭독대는 엄밀히 말해 회중석에 속하므로 그 형태가 성서 봉독대와는 명확히 구분되어야 하며 봉사자가 사용하기에 적합한 형태여야 한다. 이에 부합하는 사례는 MR과 UH로 그 치수는 MR 1,200×590×820mm, UH 900×590×840mm로 검토되었다. 낭독대 역시 높낮이 조절이 가능한 형태가 수용성 원리에서 가장 바람직하지만 그러지 못할 경우는 MR, UH의 형태를 제안한다.



<그림 5> 낭독대의 좋은 설치 예 - 좌(MR), 우(UH)

안내 표지판은 회중이 보기 좋은 위치에 인지도 높은 사인물로 제공되고 있는지와 표지판을 조정하는 안내자가 이를 바라보는데 적합한 곳에 위치하는지를 검토하였는데 이를 모두 만족하는 곳은 KR, MG, SG, UH로 평가 되었다. MR은 사인물의 크기가 너무 작아 시인성이 낮게 나타났으며 NC는 미관상으로 좋은 설치는 아니었기 때문이다. 마이크는 NC를 제외하고는 낭독대에 고정되어 있는 높낮이 조절형의 설치가 전무한 것으로 나타났다. 낭독대에는 전례 참여 중 신자들의 기도 낭독 및 성가대 외에 선창자에게 필요한 유선마이크가 설치된다. 따라서 이중 설치를 피하기 위한 것으로 해석되나 이것은 적합하지 못하다. 따라서 낭독대를 사용하는 봉사자에게도 NC의 경우처럼 높낮이 조절이 가능한 고정마이크를 설치하는 동시에 전례 행위에 필요한 유선마이크도 마련되도록 해야 한다.



<그림 6> 안내 표지판 - 좌(MR), 우(NC)



<그림 7> 높낮이 조절이 가능한 마이크(NC)

<표 8> 낭독대에 대한 각 성당의 유니버설디자인 적용 현황

구분	항목	KR	MR	MG	SG	NC	UH	평균	
지원성	안내표지판	1	3	1	1	3	3	2.0	
	보조 조명	1	1	1	1	1	1	1.0	
수용성	대	형태	2	3	2	2	2	3	2.3
		받침	2	3	2	2	2	3	2.3
	안내표지판 인지도	3	2	3	3	2	3	2.7	
	마이크	1	1	1	1	3	1	1.3	
접근성	보조발판	1	1	1	1	1	1	1.0	
	이용자 편의	2	2	2	2	2	2	2.0	
안전성	형태	2	3	2	2	2	3	2.3	
	보조발판	-	-	-	-	-	-	-	
평균		1.5	1.9	1.5	1.5	1.8	1.9	1.7	

(5) 성가대석

지원성 측면에서 성가대석 및 악보 보관을 위한 수납 공간을 위한 실이 구분되어 마련된 곳은 MR, SG, UH이었다. 성가대 좌석의 경우는 대부분 회중석의 좌석과 동일하게 제작 되었으나 MR은 계단에 얹혀 있는 형태로 좌석간 거리 확보에도 유리한 동시에 미관상으로도 보기 좋았다. 좌석의 받침은 회중석보다 넓어야 하는데 실측 결과 회중석과 동일 층에 있는 성가대석(KR, NC)을 제외하고 모두 220mm로 일반 회중석(200mm)보다 조금 넓게 제작된 것을 알 수 있었다. 이는 작은 차이지만 그 기능을 고려하여 계획된 부분이라고 판단하였다. 수용성 측면에서 조사대상지 모두 휠체어 사용자석이 마련되어 있지 않았으며, 이에 대한 보완이 필요하고 판단하였다.



<그림 8> 성가대 좌석(MR) 보조발판



<그림 9> 성가대석 계단의 좌(SG), 우(UH)

며 상부 층으로 마련된 MR, MG, SG, UH 중 지반이 약한 관계로 건물 내에 엘리베이터 설치를 못한 MG를 제외한 MG, SG, UH는 모두 엘리베이터를 설치해 접근성이 좋았다. 또한 성가대석 계단의 높이를 검토한 결과 첼면 높이는 KR 280mm, MR 290mm, MG 190mm, SG 280mm, UH 280mm이었으며, 길이는 최소 900-1,000mm이었다. SG, UH는 150mm 높이의 보조발판을 두어 성가대원들이 단을 오르내릴 때 불편하지 않도록 하였다. 이때 보조발판의 형태가 고정되며, 첼면과 디딤판의 너비를 균일하게 하여 안전성을 확보하도록 한다.

지휘자석은 실측 결과 KR 800(너비)×1,100(길이)×200(높이)mm, MR 820×1,820×140mm, MG 900×600×270mm, SG 700×900×200mm, UH 600×900×150mm로 조사되었다. 안전성 원리에 가장 적합하게 평가된 곳은 MR이었으며, MG는 평균 치수보다 단이 높게 제작되어있는 반면 너비는 평균 치수 그대로 마련되어 있어 안전성이 낮았다. 성가대석의 마이크는 MR, SG가 천정에서 얇게 내려오는 마이크의 형태인 반면 KR, MG, UH는 스탠드 마이크가 설치되어 있어 대원들이 부딪칠 수 있는 위험 가능성이 있고, 소리가 고르게 전달되는데 적합하지 못한 배열 방식 때문에 안전성과 지원성 측면에서 낮게 평가되었다.



<그림 10> 지휘자석 - 좌(MR), 중(MG), 우(UH)

(6) 회중석

지원성은 바닥의 기울기, 좌석의 받침대와 수납공간이 모든 조사대상지에서 적합하게 적용되어 있어 UD 요소 중 가장 높은 점수를 받았다. 그러나 휠체어를 사용하는 신자 및 어린이를 위한 좌석이 따로 마련된 곳이 전무하여 수용성이 현저히 낮게 평가되었다. 일반적으로 회중석의 맨 앞좌석이 거동이 불편한 노인을 위하여 제공되고 있는데, 회중석의 맨 앞좌석을 좌, 우로 나누어 노인과 휠체어 사용자를 위한 공간을 함께 마련할 것을 제안한다.

<표 9> 성가대석에 대한 각 성당의 유니버설디자인 적용 현황

구분	항목	KR	MR	MG	SG	NC	UH	평균	
지원성	조명	3	3	3	3	3	3	3.0	
	악기	1	3	1	3	3	1	2.0	
	수납장	1	3	1	3	1	3	2.0	
	좌석	받침	2	3	3	3	2	3	2.7
		수납공간	3	3	3	3	3	3	3.0
	음향	청감도	3	3	3	3	3	3	3.0
설비배치		2	2	2	2	2	2	2.0	
수용성	휠체어 사용자석	1	1	1	1	1	1	1.0	
	지휘자석	3	3	3	3	1	1	2.3	
접근성	시야방해 (가능요소/보완장비설치 유무)	3	3	3	3	3	3	3.0	
	계단	-	3	1	3	-	3	1.7	
	좌석	3	3	3	3	3	3	3.0	
	전례참여	2	2	2	2	2	2	2.0	
안전성	난간	-	3	3	3	-	3	2.0	
	좌석	2	2	2	2	2	2	2.0	
	지휘자석	2	3	1	2	-	2	1.7	
	악기	1	2	1	2	2	1	1.5	
	바닥	2	2	2	3	2	3	2.3	
평균		1.9	2.7	2.1	2.7	1.9	2.5	2.3	



<그림 11> 회중석 좌석 - 좌(KR), 중(MG), 우(UH)

접근성 측면에서 모든 사례가 계단을 바라보는데 시야를 방해하는 요소 없이 적합하게 배치되어 있었다. 성전의 중앙통로 공간은 일반 성인 2명이 동시에 통행할 경우 최소 1,200mm 이상이 되어야 하며 이는 휠체어 사용자의 통로기준이다. 조사대상지의 중앙통로는 KR 1,200mm, MG 1,400mm, MG 1,500mm, SG 1,600mm, NC 1,800mm, UH 2,000mm이었다. 휠체어 사용자 1명과 일반 성인 1명이 동시에 편리하게 통행하기 위해서는 최소 1,500mm가 되어야 하며, 이 기준에 따라 평가했을 때 KR와 MR는 통로 폭이 부적합하였고, UH가 가장 적합하게 평가되었다. 이는 휠체어 사용자의 기본 통로 치수인 1,200mm와 일반 성인의 통로 치수인 800mm를 합하여 여유롭게 통로 공간을 둔 것으로 성당의 규모에 따라 이런 여유 치수가 힘든 경우도 있었다. 좌, 우 통로는 KR 850mm, MR 820mm, MG 1,000mm, SG 960mm, NC 940mm, UH 940mm로 MG를 제외한 나머지 성당은 휠체어 사용자가 이용하기에는 통로 폭이 불편하지만 일반 성인을 기준으로 평가한다면 문제되지 않는 치수이었다.

<표 10> 회중석에 대한 각 성당의 유니버설디자인 적용 현황

구분	항목	KR	MR	MG	SG	NC	UH	평균	
지원성	바닥	3	3	3	3	3	3	3.0	
	좌석	장계틀	1	1	2	1	1	1	1.2
		받침	3	3	3	3	3	3	3.0
		수납공간	3	3	3	3	3	3	3.0
	음향	청감도	3	3	3	3	3	3	3.0
설비배치		3	3	3	3	3	3	3.0	
수용성	휠체어 사용자석	1	1	1	1	1	1	1.0	
	어린이용 좌석	1	1	1	1	1	1	1.0	
접근성	시야 방해 (가능요소/보완장비설치 유무)	3	3	3	3	3	3	3.0	
	통로	1	1	2	2	2	3	1.8	
	좌석간의 간격	2	2	2	2	2	2	2.0	
안전성	좌석	2	2	2	2	2	2	2.0	
	장계틀	1	1	2	1	1	1	1.2	
	바닥	3	1	1	1	1	1	1.3	
평균		1.9	1.8	2.0	1.8	1.8	1.9	1.9	

안전성 측면에서 KR은 바닥을 눈 슬립 재료로 마감하여 안전성을 높이는 동시에 디자인적으로도 색상과 재료가 조화를 이루고 있어 회중석 바닥 마감의 좋은 예라고 할 수 있었다.



<그림 12> 바닥마감재(KR)

## 4.2. 부수 공간

### (1) 유아실

지원성 측면에서 외부에 단을 두고 마련된 MG와 2층에 위치한 UH를 제외한 나머지 사례의 유아실 바닥높이는 입식 좌석이 마련되어 있는 KR과 NC를 제외하고 MR는 150mm, SG는 100mm로 회중석 뒤쪽에 위치하는 유아실에서 전례참여를 위한 시야 확보가 불가능하여 부적합하다고 평가하였다. 따라서 유아실은 입식과 좌석을 동시에 제공하는 공간으로 계획하여 사용자의 필요에 따

라 선택할 수 있도록 한다. 방음 및 실내 스피커 설비는 모두 적합하게 적용되어 있었고, 신발을 벗고 들어가는 유아실에 필요한 신발장과 수납장이 마련된 곳은 KR, MR, NC로 나타났다.

접근성 측면에서 KR, MR, SG, NC는 유아실과 성전이 같은 층에 있으며 모두 엘리베이터가 설치되어 있어 유아실로의 이동이 용이하였다. MG, UH는 유아실과 성전이 다른 층에 위치하고 있었고, 엘리베이터에서 내린

<표 11> 유아실에 대한 각 성당의 유니버설디자인 적용 현황

구분	항목	KR	MR	MG	SG	NC	UH	평균	
지원성	바닥높이	2	1	3	1	2	3	2.0	
	방음	3	3	3	3	3	3	3.0	
	스피커	3	3	3	3	3	3	3.0	
	신발장 및 수납장	3	3	1	2	3	1	2.2	
수용성	사인물 인지도	1	1	1	1	1	1	1.0	
	출입문 손잡이 형태	2	2	2	3	3	1	2.2	
	휠체어 사용자석	1	1	1	1	1	1	1.0	
접근성	출입구	위치	3	3	1	3	3	1	2.3
		계단	-	-	2	-	-	2	0.7
		문턱	3	1	3	3	3	1	2.3
		문 유효폭	3	3	3	3	3	3	3.0
안전성	출입문	2	2	1	3	3	1	2.0	
	전면유리	3	3	3	3	3	3	3.0	
	가구	2	2	2	2	2	2	2.0	
	바닥	3	3	3	3	3	3	3.0	
평균		2.2	2.0	2.1	2.3	2.4	1.9	2.1	

후 계단을 통하여 유아실로 접근해야 하므로 부적합하다고 평가하였다. MR과 UH는 문턱이 있어 접근성이 떨어졌으며, 출입구 문의 유효 폭은 휠체어 이용자가 사용 가능한 문 유효 폭인 800mm 이상을 기준으로 하였을 때 모두 그 이상으로 나타나 적합하다고 판단하였다.



<그림 13> 유아실 출입구의 잘못된 예 - 좌(MG), 우(UH)

### (2) 고해소

고해소는 6곳 모두 지원성 측면에서 문과 내부벽면에 방음 재료가 적합하게 잘 적용되어 있었다. 수용성 측면에서 고해소 사인물의 기능과 수용성을 모두 만족시킨 곳은 KR이었다. 나머지는 고해소의 안내 사인물은 물론이고 실의 사용 여부를 알려주는 표시등 역시 시인성과 인지도가 모두 떨어졌다. MG는 문 밖에서도 실내조명이 보이도록 구성되어 있고, 그 밝기가 적합하였으나 NC와 UH는 안과 밖이 모두 조명이 밝아서 인지도가 떨어졌다. MR과 SG는 문 위에 사인물만 설치되어 있는데, MR는 사인물 찾기가 어려울 만큼 형태가 부적합하였다. SG 또한 고해실 앞의 천정 조명이 밝아서 사인물을 인지하기 어려워서 부적합하였다.



<그림 14> 고해소 출입문 사인물의 좋은 설치 예 - 좌(KR), 우(MG)

고해소는 앉았다 일어나거나 무릎을 꿇기가 불편한 사람을 위하여 의자가 마련되는 것이 이상적이며, 안전 손잡이까지 설치된다면 더 좋은 예시가 되겠다. MR과 SG는 의자가 마련되어 있었으며, 나머지는 방석으로 쌓여진 작은 장কে틀로 이루어져 있었는데, 안전 손잡이가 설치된 곳은 한군데도 없었다. 접근성 측면에서 문 유효폭은 KR 750mm, MR 730mm, MG 580mm, SG 800mm, NC 720mm, UH 830mm로 UD 기준에서는 모두 미흡한 것으로 나타났다. 문턱은 MG를 제외한 MR, SG, NK, UH 모두 제거되어 있었고, KR은 출입문의 턱은 없지만 고해소 마련 위치에 단 차를 두어서 접근성과 안전성에서 부적합하였다.

<표 12> 고해소에 대한 각 성당의 유니버설디자인 적용 현황

구분	항목	KR	MR	MG	SG	NC	UH	평균
지원성	방음	3	3	3	3	3	3	3.0
	칸막이	3	3	3	3	3	3	3.0
수용성	사인물 인지도	2	1	2	1	2	2	1.7
	출입문 손잡이 형태	2	2	2	2	2	2	2.0
	의자	3	1	1	3	1	1	1.7
	실 면적	1	1	1	1	1	1	1.0
	휠체어 사용자석	1	1	1	1	1	1	1.0
접근성	위치	2	2	2	2	2	2	2.0
	문턱	1	3	1	3	3	3	2.3
	문 유효폭	2	2	2	2	2	2	2.0
안전성	환기 설비	1	1	1	1	1	1	1.0
	안전 손잡이	1	1	1	1	1	1	1.0
평균		1.9	1.9	1.8	2.0	1.9	1.9	1.9

### (3) 십자가의 길

십자가의 길은 제단으로 향하는 시선을 분산시킬 정도로 배경 장식이 화려하지 않은지와 성물을 바라보고 기도 할 때 시야를 방해하는 요소가 없는지를 먼저 검토하였다. 그 결과 장식의 절제와 색상, 위치에 대한 평가는 모두 적합한 것으로 확인되었다. 그러나 형태와 사인물로 14처<sup>16)</sup>를 구분하는데 있어서 KR, MG, UH는 인지도가 낮아 부적합하였고 MR과 SG는 인지도와 시인성이 모두 적합했다. NC의 경우는 작은 성물로 높은 곳에 위치하고 있어 시인성은 떨어졌지만 행위를 나타내는 형태를 가지고 있어 성물의 인지도는 높았다.

16) 예수 그리스도가 사형 선고를 받으신 후 십자가를 지고 갈바리아 산에 이르기까지 일어났던 14가지 중요한 사건을 조각으로 표현하여 축성된 십자가와 함께 성당 양 벽에 걸어둔 곳을 의미한다.



<그림 15> 십자가의 길 - 좌(MG), 중(SG), 우(NC)

설치 높이는 본 연구자가 실측 불가능했던 높이도 있었으며 이는 성전의 면적과 성물의 크기에 따라 달라지는 부분이므로 정확한 기준을 제시할 수는 없으나 성전 중앙통로를 기준으로 이를 바라보는 위치에서 성물의 시인성과 사인물의 인지도가 적합해야 한다. 따라서 중앙통로를 기준으로 서서 바라보았을 때 인지도 높은 사인물과 시인성 높은 성물이 적합한 위치에 이상적인 십자가의 길이 되도록 한다. 또한 청소가 필요한 성물의 경우는 유지관리를 위한 높이와 위치를 고려하여 성물 관리에 있어 위험을 초래하는 일이 발생하지 않도록 한다.

<표 13> 십자가의 길에 대한 각 성당의 유니버설디자인 적용 현황

구분	항목	KR	MR	MG	SG	NC	UH	평균	
지원성	장식의 절제	배경	3	3	3	3	3	3	3.0
		성물	3	3	3	3	3	3	3.0
수용성	사인물 인지도	1	3	1	3	2	1	1.8	
접근성	동선	2	2	2	2	2	2	2.0	
안전성	형태	2	2	2	2	1	2	1.8	
평균		2.0	2.5	2.0	2.5	2.0	2.0	2.2	

### (4) 성수반(배랑 포함)

성수반의 위치는 MR, UH를 제외하고는 모두 배랑 성전 출입구 앞에 위치하고 있어서 적합하며, 성전 내부로 동선 유도가 되고 있었다. 또한 배랑의 면적은 조사대상지 모두 성전과 성당 건물에 적절하게 마련되어 있었다. 성수반은 어린이부터 노인, 휠체어 사용자에게 이르기까지 모든 사람을 수용하는 형태를 가져야하며, 수용성 측면에서 이에 가장 적합한 형태를 가진 성수반은 MG이었다. MG의 성수반 높이는 아래 680mm, 위 960mm로 모든 신자가 사용하기에 적합한 형태이며, 무게가 무거워 넘어질 위험이 적기 때문에 지원성과 수용성, 안전성 모두를 만족하고 있었다. 배랑이나 성전 입구에는 전례에 필요한 서적을 보관하는 수납장도 마련되어야 하는데, MR는 성수반과 함께 수납장도 성전 내부 입구에 위치하고 있었고, KR, SG, UH는 배랑에 위치, NC와 MG는 마련되어 있지 않았다. 성전 출입문은 문 한 쪽의 너비가 모두 900mm 이상이었고, 손잡이 형태 또한 모두 수직 막대기 형태로 적합하여 접근성, 수용성이 높게 평가 되었다.<sup>17)</sup>



<그림 16> 성수반(MG)

17) 성전 출입문 너비의 실측결과 문 한 쪽의 너비는 A: 900mm, B: 1,140mm, C: 900mm, D: 900mm, E: 980mm, F: 930mm로 나타났다.

<표 14> 성수반에 대한 각 성당의 유니버설디자인 적용 현황(배랑포함)

구분	항목	KR	MR	MG	SG	NC	UH	평균
지원성	설치위치	3	2	3	3	3	2	2.7
	동선유도	3	3	3	3	3	3	3.0
	수납공간	3	3	1	3	1	2	2.2
수용성	배랑 면적	3	3	3	3	3	3	3.0
	성수반	1	1	3	1	1	1	1.3
	수납공간	3	2	1	2	1	2	1.8
	출입문 손잡이 형태	3	3	3	3	3	3	3.0
접근성	성수반	3	3	3	3	1	3	2.7
	수납공간	3	3	1	3	1	2	2.2
	출입문 유효 폭	3	3	3	3	3	3	3.0
안전성	성수반	3	3	3	3	1	2	2.5
	수납공간	1	3	1	3	1	1	1.7
	출입문	3	3	3	3	3	3	3.0
평균		2.7	2.8	2.4	2.8	1.9	2.3	2.5



<그림 17> 수납장 - 좌(KR), 중(MR), 우(SG)

### 4.3. UD관점에서 성당의 공간계획 지침

유니버설 디자인관점에서 부산교구 6개 성당을 대상으로 전례공간의 현황을 분석한 결과를 기반으로 UD 관점에서 바람직한 성당의 공간계획 지침을 다음과 같이 제언한다.

#### (1) 전례공간

제단의 경우, 단을 두어 위계성을 나타내면서 접근성과 수용성을 고려하여 계단과 램프를 함께 계획하도록 한다. 램프의 경사면은 눈 슬립 마감재를 사용하여 지원성과 안전성이 높게 계획한다. 제단과 회중석과의 거리는 2,500mm(여유가 있으면 3,000mm 권장) 이상으로 하여 휠체어 사용자와 일반 성인이 불편 없이 이용할 수 있도록 계획한다. 사제좌석은 지원성을 높이도록 확실하게 구분하는 동시에 공동 집전 시 여러 명이 함께 앉을 수 있는 형태의 좌석으로 마련하여 수용성을 높이도록 하고, 이때 좌석 높이는 950mm로 계획하기를 권한다.

감실의 경우, 제단 위 1,200-1,300mm 높이로 벽면의 안쪽에 계획하여 사제의 접근성은 높이면서, 회중석에 직접 노출되지 않게 수용적인 계획을 한다. 재료는 견고하고 불투명한 것으로 마감하고, 잠금장치를 설치하여 지원성과 안정성을 높인 계획을 권한다.

성서 봉독대의 경우, 가능하면 봉독대와 낭독대를 구분 계획하는데 경사진 형태의 상판에 서적 받침을 두며, 높이는 일반 성인기준 시 1,100mm로 계획한다. 이곳에 보조발판과 보조조명을 함께 계획하여 지원성과 수용성을 높이도록 하고, 높낮이 조절이 가능한 마이크를 설치하여 수용성과 접근성 있게 계획한다. 보조 발판은 발판의 너비가 450mm 이상으로 발판의 위보다 아래가 넓은 형태의 장래틀 형식으로 안전성을 높인 계획을 한다. 마이크는 봉사자를 위한 높낮이 조절이 되는 고정 마이크와 전

례 행위를 위한 유선 마이크를 함께 계획하여 지원성, 수용성, 안전성을 높이도록 계획한다.

성가대석의 경우, 계단에 없이는 형태의 좌석을 계획하여 좌석 간 거리 확보에 대한 수용성을 높이도록 권하며, 좌석 받침은 회중석 받침보다 다소 넓게(220mm) 계획하여 지원성 높게 계획한다. 공간 여유가 있으면 휠체어 사용자석을 접근이 쉬운 방향에 수용성 있게 계획한다. 성가대석 계단은 첼면과 디딤판의 너비를 균일하게 하여 안전성 있게 계획한다. 이때 보조발판도 도움이 될 수 있다. 마이크는 스탠드형을 피하고 천장에서 내려오는 형태의 마이크로 하여 활동에 안전성이 배려되게 계획 한다.

회중석의 경우, 바닥의 기울기, 좌석의 받침대, 수납공간 및 음향 계획을 지원성 있게 한다. 또한 휠체어 사용자석과 어린이용 좌석을 설치하여 수용성 있게 계획한다. 이때 공간적 여유가 있는 맨 앞좌석을 노약자 및 신체적 약자를 위한 수용성 있는 좌석으로 계획하기를 권한다. 중앙 통로는 최소폭 1,500mm(휠체어 사용자와 일반 성인이 여유 있게 통행: 2,000mm)이상으로 계획하며, 성당의 규모에 따라 조절하도록 한다. 바닥은 눈 슬립 재료로 안전성을 높여 계획한다. UD측면에서 대체로 회중석에 대한 배려가 미흡한 경우가 많으므로 이곳의 계획 시 특히 UD에 대한 배려를 하도록 한다.

#### (2) 부수공간

유아실의 경우, 회중석과 유아실이 동일 층에 위치한 경우는 바닥높이를 150mm 이상으로 시야가 확보되게 계획한다. 이때 좌석과 입식을 함께 제공하는 공간으로, 신발장과 수납장도 설치하여 지원성을 높이도록 계획한다. 가능하면 계단을 통하지 않고 출입이 가능한 곳에 문턱 없이 들어가게 계획하여 접근성을 높인다.

고해소의 경우, 방음재로 칸막이를 설치하여 지원성을 높여 계획한다. 공간 여유가 있으면 휠체어 사용자를 고려한 실 면적과 문의 유효 폭, 안전손잡이를 설치한 공간을 계획하며 모든 사람이 함께 사용가능한 의자식 공간도 계획 시에 배려한다.

십자가의 길은 시인성과 인지도가 높으며, 장식을 절제하여 지원성을 높인 계획을 한다. 성물은 유지관리가 용이한 위치에 설치하도록 계획하여 수용성과 안전성을 높이도록 한다.

성수반은 배랑 출입구 앞에 설치하여 성전 내부로 동선이 유도되게 계획하도록 권한다. 성수반은 높이 차이가 있는 2단 형태로 계획하여 다양한 신체조건인 신자가 불편 없이 이용할 수 있도록 접근성과 지원성 있게 계획한다. 성전 입구와 배랑에는 수납장을 설치하고, 레머식(수직 막대 형태) 출입문 손잡이를 계획하여 수용성을 높이도록 한다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 부산교구 성당의 전례공간에의 유니버설 디자인 적용 현황을 분석하였으며 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

종합적으로 조사대상지 6곳 중에서 한 성당의 모든 전례공간에 유니버설 디자인 원리가 적합하게 적용된 경우는 없었으나 각 성당마다 부분적으로 적합하게 적용되고 있는 사례가 있었다.

UD 측면에서 6개 성당의 전례공간을 분석한 결과 UD 원리의 적용 현황은 지원성, 접근성, 수용성, 안전성 순으로 높게 나타났다. 지원성 측면에서 고해소는 6곳 모두 문과 내부 벽면에 방음재가 잘 적용되어 있었으며, 십자가의 길도 배경과 성물의 장식이 절제되어 있어 제단으로 향하는 시선을 분산시키지 않고, 성물을 바라보고 기도할 때 시야를 방해하는 요소가 없어 모두 적합한 것으로 나타났다. 그러나 낭독대의 경우 6곳 모두 보조조명이 설치되어 있지 않아 전례공간 중 지원성이 가장 낮게 나타났으므로 이 부분에 대한 보완이 필요하였다.

접근성 측면에서 성서 봉독대는 사제와 신자가 접근하기 용이한 곳에 위치하여 모든 성당에서 적합한 것으로 나타났다. 감실의 경우 6개 성당 모두 제단에 설치하여 사제의 접근성은 적합하였으며 특히, NC는 감실을 제단 위 벽면의 안쪽에 설치하여 사제와 신자의 접근성 측면에서 모두 적합한 것으로 나타났다. 반면 고해소는 문 유효폭이 UD 기준에서는 모두 미흡하였으며, 출입문턱이 있거나(MG) 고해소에 단이 있는(KR)어 접근성이 떨어지는 곳이 있었으므로 보완이 필요하였다.

수용성은 전례공간 중 제단과 성서 봉독대의 수용성이 가장 높은 것으로 나타났다. 제단의 마이크는 모두 적합하였으며, 사제좌석은 NC의 경우 다양한 신체조건을 가진 사람을 수용할 수 있는 형태이었다. 성서 봉독대는 전례서적이 놓이기에 적당한 기울기와 받침이 마련되어 있었고, 마이크는 모두 높낮이 조절이 가능하여 6개 성당 모두 적합한 것으로 나타났다. 그러나 회중석의 경우 휠체어 사용자와 어린이를 위한 좌석이 마련되지 않아 6곳 모두 부적합 것으로 나타났다. 따라서 이에 대한 보완이 필요하였으며, 회중석 맨 앞좌석을 활용한 좌석 마련이 가능하다고 판단하였다.

안전성은 UD원리 중 가장 낮은 점수를 나타냈으며, 특히 성서 봉독대의 안전성이 가장 낮은 것으로 나타났다. 성서 봉독대에 보조발판이 마련되어 있는 곳은 6곳 중 2곳(KR, UH)밖에 없었으며, 설치된 보조발판도 너비가 너무 좁아서 안전성이 떨어지는 것으로 평가되었다. 따라서 충분한 너비의 보조발판을 설치하여 안전성을 높이는 것이 필요하다고 사료되었다. 회중석은 5개 성당이 바닥의 안전성이 모두 부적합하였으며, KR은 바닥을 논슬립 재료로 마감하여 안전성을 높였으므로 적합한 것으로 나타났다.

사례대상 6개 성당에는 건축법에 의한 의무사항은 설

치되어 있었으나, 그 외의 공간에는 부분적으로 유니버설 디자인 요소가 적용되고 있었다. 공간 계획 시 법규상 의무사항 준수에서 나아가 사용자 입장이 면밀하게 고려된 공간 계획이 필요하다고 사료된다. 또한 성당건축은 전례법을 고려하여 계획되므로 각 교구별 건축지침에서 나아가 천주교(Catholic) 건축계획지침 마련이 기대되며 성당관계자와 건축가·디자이너의 협업이 필요하다.

본 연구 결과를 기초로 UD관점에서 성당의 공간계획 지침(4.3. 참조)을 제시하며, 성당의 공간 계획 시 이 계획 지침을 참조하여 모든 사람이 이용하기 편한 성당공간이 되기를 바란다. 또한 이를 바탕으로 앞으로 성당건축의 발전을 위한 지속적인 후속 연구가 이루어지기를 기대한다.

### 참고문헌

1. Roberta L. Null & Kenneth F. Cherry, Universal Design: Creative Solutions for ADA Compliance, Professional Publications, 1996
2. 타카오 나오토 편저, Universal Design of Environment, UDRC, 2008
3. 강형주, 천주교 광주교구 성당건축의 특성에 관한 연구, 대한건축학회논문집 계획계, 제30권 제10호, 2014.10
4. 권태일, 천주교 부산교구 성당건축의 양식과 전례공간 변화경향 연구(1), 한국실내디자인학회논문집 제18권 제5호, 통권76호, 2009.10
5. 김정신, 한국 카톨릭 성당 건축사, 한국역사연구, 제3권 제1호, 1994
6. 김정신, 현대 성당건축의 성단구성과 성물에 대한 실천신학적 연구, 한국실내디자인학회논문집 제36호, 2003.2
7. 김정신, 한·중·일 초기 성당건축의 의장적 특성에 대한 비교연구, 한국실내디자인학회논문집 제12권 제3호, 통권92호, 2012.6
8. 박상현, 가톨릭 성당건축의 장애인 편의시설 설치현황 및 개선방안, 한국실내디자인학회논문집 제23권 제4호 2014.8
9. 정진원, 홍승택, 2000년대 이후 수원교구 성당 전례공간의 구성 방식에 관한 연구, 대한건축학회논문집 계획계 제28권 제12호, 2012.12
10. 남경화, 신경주, 성당건축에서의 유니버설디자인 도입을 위한 시도-전례공간 평가용 체크리스트 개발을 중심으로-한국실내디자인학회 학술발표대회논문집 제12권 제2호, 2010.10
11. 최정진, 김문덕, 빛과 그림자의 시간성 관점에서 본 성당건축 실내공간에 관한 연구, 한국실내디자인학회 학술발표대회논문집 제11권 제2호, 2009.10
12. 주교회의 전례위원회, 성당 축성 예식서, 한국천주교중앙협의회, 1995
13. 주교회의 교회법위원회, 교회법전, 한국천주교중앙협의회, 2008
14. 주교회의 전례위원회, 미사경본 총지침, 한국천주교중앙협의회, 2009
15. 천주교 서울대교구 관리국, 건축지침서, 천주교 서울대교구, 2010
16. 한국천주교중앙협의회, 제2차 바티칸 공의회 문헌, 한국천주교중앙협의회, 2005
17. 2013 한국 천주교회 통계, 주교회의 한국가톨릭사목연구소
18. 법제처홈페이지, 장애인, 노인, 임산부등의 편의증진 보장에 관한 법률 <http://www.moleg.go.kr>
19. 천주교 서울대교구 홈페이지, <http://www.catholicpusan.or.kr>
20. 천주교 부산교구 홈페이지, <http://www.catholicpusan.or.kr>

[논문접수 : 2015. 02. 27]

[1차 심사 : 2015. 03. 17]

[게재확정 : 2015. 03. 25]