

주요 국가별 보건의료시설 가이드라인의 체계 비교 및 시사점 연구

- 미국, 호주, 영국을 중심으로

A Study on the Comparison of System and Implications of Health Care Facility Guidelines by Major Countries

- Focused on US, Australia, UK

이승지* Lee, Seung Ji | 김미애** Kim, Mi Ae

Abstract

Purpose: A solid system in the process of establishing guidelines can increase social acceptance and utilization. The paper aims to comparatively analyze the system in which guidelines for health care facilities in the US, Australia, and the UK and suggest implications for Korea. **Method:** It conducted literature analysis of the system in the framework of composition, governance, and procedure for the Facility Guidelines Institute's Guideline for US, Australia's Australasian Health Facility Guidelines for Australia, and Health Building Notes for UK. **Results and Implications:** First, in terms of composition, the guidelines for health care facilities can be divided into composition by space and composition by issue. It is proposed to establish a system that space and issues are clearly separated, such as Australia's AusHGF, and complete it step by step. Second, in terms of governance, despite the fact that the medical supply is privately oriented, the medical system is controlled by the government in Korea. Therefore, it is suggested to form a separate organization in the public sector that establishes, researches, and revises the guideline that will serve as a focal point for experts in various fields to participate. Third, in terms of procedure, it is suggested to establish a guideline that reflects the experiences and demands of consumers by clearly organizing procedures including collecting opinions.

주제어: 보건의료체계, 보건의료시설 가이드라인, 구성, 주체, 절차

Keywords: Health care system, Health care facility guideline, Composition, Governance, Procedure

1. 서론

1.1 연구 배경과 목적

각 국가는 보건의료체계를 통하여 국민의 건강을 증진, 회복, 유지한다. 그 중 병원 등의 보건의료시설은 보건의료체계를 국민에게 전달하기 위한 물리적인 플랫폼으로서, 단순히 질병의 치료를 위한 공간이 아닌 질병을 예방하고 건강을 촉진하는 공간으로 기능한다. 따라서 환자 중심의 안전하고 치유적인 환경

을 갖춘 공간을 조성하기 위한 노력들이 이루어진다. 그 노력의 일환으로 다수의 국가들이 보건의료시설의 설계 시 준수하고 참고할 수 있는 보건의료시설 가이드라인을 작성하여 활용함으로써 질적인 향상을 도모하고 있다.

건축 및 디자인 가이드라인은 특정 시설을 설계하는 목적을 달성하는 방법에 대해 상세한 서술과 함께 구체적인 디자인에 대한 부가적 정보를 담은 안내서이다. 특히 보건의료시설은 다양한 기능적 문제들을 해결해야 하는 특수한 건축물이므로 가이드라인이 가지는 중요성은 더욱 커진다. 우리나라 역시 보건의료시설을 대상으로 하는 가이드라인을 수립하기 위한 노력들이 있어 왔지만, 여전히 종합적이고 대표성을 띠는 가이드라인이 부재한 상황이다. 최근 우리나라 보건의료체계와 환경의 특

* 이사, 교수, Ph.D, 환경디자인학과, 인천가톨릭대학교 (주저자 : seungji@iccu.ac.kr)

** 회원, 석사과정, 헬스케어환경디자인전공, 인천가톨릭대학교 (교신저자 : kbmog817@naver.com)

성을 반영한 통합적인 가이드라인의 필요성에 대한 공감대는 충분히 형성되어 있다.

가이드라인은 법적인 강제성을 가지지 않고 보건의료시설의 질적 수준을 향상하기 위한 권장 규정으로 구성되기 때문에 정립 과정에서의 체계가 중요하다(이승지 외, 2019: 37). 구축 과정에서의 체계가 명료히 드러나고 과정에 대한 공감대가 형성될수록 작성된 가이드라인이 사회적으로 수용되어 잘 활용될 수 있을 것으로 판단된다. 따라서 이 연구에서는 다수의 선행연구에서 선진 사례로 참고되는 미국, 호주, 영국의 보건의료시설 가이드라인이 구축된 체계에 대한 비교분석을 바탕으로, 우리나라의 상황을 고려한 시사점을 제안하고자 한다.

1.2 연구 내용과 방법

1) 연구의 대상과 분석틀

이 연구는 보건의료시설 가이드라인의 내용이 아닌, 작성되고 운영되는 체계에 초점을 맞추어 연구를 진행한다. 조사 대상 사례는 국가의 보건의료체계 유형별로 선행연구에서 사례로서 내용이 참고된 미국, 호주, 영국의 보건의료시설 가이드라인을 선택하였다. 미국은 Facility Guidelines Institute's Guideline(이하 FGI 가이드라인), 호주는 Australasian Health Facility Guidelines(이하 AusHFG), 영국은 Health Building Notes(이하 HBN)을 각 분석하였다.

조사 대상 가이드라인의 체계를 분석하기 위한 틀은 이승지 외(2019)의 연구에서 제시된 구성, 주체, 절차의 틀을 활용한다. 미국의 FGI 가이드라인의 사례에서 도출된 체계의 특성이지만, 체계적인 측면에서 가이드라인이 수립되고 활용되기 위한 기본 사항에 해당하므로 이를 분석의 틀로 활용한다. 첫째, 구성은 가이드라인 내용의 체계를, 둘째, 주체는 개정 과정에 참여하는 다양한 구성원들의 체계를, 셋째, 절차는 개정 주기 동안의 활동 체계를(이승지 외, 2019: 40) 각 검토한다.

2) 연구의 내용

우선 2장에서는 미국, 호주, 영국의 조사 대상 국가들의 보건 의료체계를 고찰한다. 각 국가의 보건의료체계에 따라 보건 의료시설의 가이드라인이 구축된 체계는 영향을 받으므로 비교분석을 위한 배경지식으로 고찰한다. 3장에서는 조사 대상 국가들의 보건의료시설 가이드라인의 체계를 분석틀에 해당하는 구성, 주체, 절차 측면에서 분석한다. 미국 FGI 가이드라인의 분석 내용은 이승지 외(2019) 연구 결과를 활용한다. 4장에서는 조사 대상 국가들의 보건의료시설 가이드라인을 비교분석하고 그 결과를 바탕으로 우리나라의 실정을 고려한 시사점을 제시한다. 마지막으로 5장에서 연구의 결론을 요약하여 제시한다.

2. 국가 보건의료체계

2.1 보건의료체계의 개념과 유형

보건의료체계는 한 사회나 국가가 그 구성원의 건강수준을

향상시키기 위해 마련된 보건의료 사업에 관한 제도와 제반 법률을 총칭하는 것으로, 보건의료 서비스의 수요와 공급에 관련된 요인들 간의 기능적, 구조적 체계를 총칭한다(한국보건산업진흥원, 2012: 4). 로머(Roemer)는 이러한 국가의 보건의료체계를 각국의 경제적 수준과 보건의료체계를 지배하는 정치적 이데올로기라는 주장에 근거하여 세계 각국의 보건의료체계를 자유기업형, 복지국가형, 포괄형, 사회주의형으로 유형화하였다(신영수 외, 2017: 19-21). 이 중 사회주의 체제의 붕괴로 변화속에서 사라진 사회주의형을 제외한 세 가지 유형에서 보건 의료시설의 가이드라인이 잘 구축된 미국, 호주, 영국을 각 선택하여, 각 사례 국가의 보건의료체계를 개괄하고자 한다.

2.2 미국

자유기업형 보건의료체계는 정부의 개입이 적고 병상, 의사, 장비를 포함한 의료자원 대부분을 민간에 의존한다. 따라서 의료자원이 풍부하지만 본인 부담금이 매우 높다. 선진국 중에서는 미국이 거의 유일하다.

미국의 경우 개인이 자발적으로 가입하는 민간의료보험에 의존하고 있다. 대부분 고용기반방식(Employment based System)으로, 고용주가 의료보험을 직원들에게 부가급여 형태로 제공한다. 정부는 이러한 고용기반방식으로 인해 의료서비스에서 소외될 수 있는 사람들을 지원하기 위한 프로그램으로서 공적의료보험을 제공한다. 젊은 연령의 실직자 및 빈곤계층을 위한 메디케이드(Medicaid) 프로그램과 65세 이상 은퇴한 노인들을 위한 메디케어(Medicare) 프로그램이 대표적이다.

2.3 호주

복지지향형 보건의료체계는 대부분의 국민을 포괄하는 사회보험 체계를 통하여 재원을 조달하고, 이를 기반으로 정부가 운영하는 공공병원과 비영리 민간병원 중심으로 운영된다. 이 유형에 속하는 국가는 호주, 캐나다, 독일, 일본 등이 있다.

호주는 조세를 재원으로 하는 메디케어(Medicare)를 통하여 국민들에게 보편적인 보건의료서비스를 제공한다. 호주는 위와 같은 공적의료보험 외에도 개인의 선택권을 보장한다는 측면에서 민간의료보험이 공존하는 제도를 장려하고 있다(신한나, 2018: 68). 인구의 거의 절반이 민간의료보험에 가입하여 메디케어에서 보장하지 않는 항목이나 본인 부담금에 대한 보장을 받는다. 공공과 민간 공급자들이 의료서비스를 제공하며 정부는 재정지원을 통하여 지원하는 역할을 수행한다.

2.4 영국

포괄형 보건의료체계는 조세를 재원으로 모든 국민에게 의료서비스를 제공하는 것으로 대부분 의료시설들이 정부의 관리하에 있다. 공공서비스로 제공되는 의료서비스를 받기 위한 대기시간이 길다는 단점이 있다. 북유럽 국가들, 이탈리아, 영국, 그리스, 스페인 등이 속한다.

영국은 정부가 단일보험자로서 조세를 재원으로 국가보건의료서비스(National Health Service, 이하 NHS)를 운영한다. 국가에서 운영하는 병원과 주치의를 지정해 의료서비스를 저비용 또는 무상으로 제공하는 제도이다. 하지만 최근 NHS의 의료서비스에 대한 불만족으로 민간의료보험에 가입하여 개인병원을 찾는 사례가 증가하고 있다.

2.5 소결

보건의료체계는 다양한 사회적 요인과 문화에 기원하여 발전하여 국가별 차이를 보이는데, 뒤편은 이를 자유기업형, 복지국가형, 포괄형과 이제는 사라진 사회주의형으로 구분하였다. 이 연구의 조사 대상은 자유기업형의 미국, 복지지향형의 호주, 포괄형의 영국을 각 선정하였다.

한국의 보건의료체계는 복합적인 양상을 띤다. 의료시장은 기본적으로 민간 의료기관에 의하여 점유된 자유경제 체계이며 민간보험 가입률도 높다. 하지만 국가에서 민간 의료시장에 개입하기 위하여 전 국민이 국민건강보험에 가입하는 단일보험자 방식을 취할 뿐만 아니라 국가가 진료수가체계를 통솔함으로써 진료비를 의료기관에 상관없이 일정하게 유지한다. 즉, 의료 공급은 민간이 주도한다는 점에서 미국과 같은 자유기업형으로 분류 될 수 있지만, 의료비 지불에 관해서는 정부가 주도한다는 측면에서는 호주와 같은 복지지향형으로 분류 가능하다. 또한, 단일보험자방식을 이용하는 측면에서 영국과 유사한 포괄형으로 분류되어, 혼재된 양상을 보인다.

3. 주요 국가별 보건의료시설 가이드라인 체계

3.1 구성

[표 1] 미국 FGI 가이드라인 구성

분류	구성		
	1권. 병원	3권. 외래시설	2권. 주거의료시설
일반	관련 법과 제도, 계획, 디자인, 시공, 위원회 / 현장 / 장비, 공통요소		
유형별	- 종합병원 - 지역거점병원 - 정신병원 - 재활병원 - 어린이병원	- 일반 및 전문 의료서비스 시설 - 외래 영상시설 - 출산센터 - 응급진료센터 - 인퓨전센터 - 외래 수술시설 - 내시경 검사시설 - 신장 투석센터 - 외래 정신건강센터 - 치과시설	- 요양원 - 호스피스 - 거주자 돌봄 및 지원 시설 - 생활지원시설 - 독립된 생활환경 - 장기 거주 중독 치료 시설 - 지적 그리고/또는 발달 장애인을 위한 환경 - 성인 주간 보호 및 성인 주간 건강관리 시설 - 건강 센터
	- 독립적인 응급 진료시설 - 이동식/이동 가능한 의료 공간(unit)		-
	-		- 외래 재활 테라피 시설
환기	ANSI/ASHRAE/ASHE Sta70-2017 의료시설의 환기 (2권에서는 부분적으로 채택)		

(출처 : 이승지 외, 2019: 43)

1) 미국

미국의 보건의료시설 가이드라인에 해당하는 FGI 가이드라인의 역사는 1947년으로 거슬러 올라가는데, 그 내용 구성은 지속적으로 진화하여 왔다. 한 권의 가이드라인으로 시작되었지만, 2018년도에 작성된 버전은 병원(Hospitals), 주거의료시설(Residential Health, Care, and Support Facilities), 외래시설(Outpatient Facilities) 총 3권의 구성으로 진화하였다.

이 3권의 내용이 구성된 틀을 살펴보면, [표 1]과 같이 일반 기준 - 유형별 기준 - 환기 3단계의 구성을 가짐으로써 방대한 양으로 인한 혼란을 방지한다. 첫째, '일반 기준'에는 관련법과 제도, 계획, 디자인, 시공, 기획, 대지, 의료기기, 공동 요소들에 대한 기준들이 제시된다. 둘째, '유형별 기준'에는 각 권별로 종합병원, 정신병원, 요양원, 호스피스 등 세부 유형들에 대하여 특별히 고려하여야 할 기준들이 제시된다. 셋째, '환기'에는 보건의료시설의 환기 표준으로 제정된 ANSI/ASHRAE/ASHE의 표준을 적용하도록 하고 있다.

특정 공간 또는 시설을 디자인해야 할 때 참고해야 하는 사항들을 모두 나열하여 독자가 한 번에 찾아볼 수 있도록 배려하였고, 중복적인 부분은 해당 내용이 제시되어 있는 장과 절의 링크를 연결해 줌으로써 사용자 친화적인 인터페이스를 활용하고 있다.

2) 호주

호주의 보건의료시설 가이드라인에 해당하는 AusHFG는 2006년부터 전체 내용을 담은 한 권의 가이드라인이 작성되는 것으로 시작하여, 버전 5.0에 이르기까지 업데이트를 해 왔다. 하지만 2016년부터 활용과 개정의 용이성을 위하여 [표 2]와 같이 Part A - Part F의 6권으로 분권하여 버전 6.0을 발간하였다. Part A는 AusHFG에 대한 안내, Part B는 유형과 유닛별 계획적 지침, 그리고 Part C - F는 이슈별 지침으로 구성되어 있다.

그 중 Part B는 법, 제도, 산업계의 표준 등을 포함하여 의료 서비스를 구현하기 위하여 요구되는 기준들을 제시한 부분으로 가장 중심적인 내용이다. Section 80 일반적인 기준과 함께, AusHFG의 가장 큰 특징이라 볼 수 있는 1)Section 90 표준구성 요소, 2)보건계획유닛(Health Planning Unit, 이하 HPU)으로 구성된다. 1)표준구성요소는 총 248개의 특정 실과 공간에 대한 자세한 정보를 제공하는 것으로 실별로 마감재, 조명, 간호사 호출 장비 등과 같이 필요한 요소들에 대하여 정리해 놓은 데이터 시트(Room data sheet, 이하 RDS)([그림 1] 참조)와 이를 구체적 도면과 3D 이미지로 제시하는 배치 시트(Room layout sheet, 이하 RLS)([그림 2] 참조)로 구성된다. 그리고, BIM에서 즉각 활용할 수 있는 데이터 자료(IFC 파일)를 제공한다. 2)HPU는 입원실, 외래 진료실, 수술실, 치과 등과 같이 총 35개의 병원 내 주요 유닛별로 스페이스 프로그램과 다이어그램을 포함하여 의료서비스, 운영과 디자인 고려사항 등에 대한 기준이 제시되어 있다.

[표 2] 호주 AusHFG 구성

분류	구성	
Part A	소개 및 사용 지침	
Part B	보건시설 기획 및 계획	Section 80 일반기준
		실별 데이터 시트 (RDS) 실별 배치 시트 (RLS) BIM 데이터 자료
	보건계획유닛 (HPU) ([표 3])	
	Part C	접근성, 이동성, 직업안전보건, 보건을 위한 디자인
Part D	감염 예방 및 통제	
Part E	건축 설비 및 환경 디자인*	
Part F	프로젝트 실행	

* 연방국 공통으로 적용하는 데 어려움이 있어, 2018년부터 각 자치 구역별 기준을 적용하도록 변경

[표 3] 호주 AusHFG 보건계획유닛(HPU)

번호	보건계획유닛 (HPU)
B.0120-	관리 유닛
B.0131-	정신건강-가장 중요한 지침
B.0132-	아동 및 청소년 정신건강 유닛
B.0133-	정신 응급치료 센터 (PECC)
B.0134-	성인 급성 정신건강 입원 유닛
B.0135-	고령자 급성 정신 건강 입원 유닛
B.0136-	비급성 정신 건강 입원 유닛
B.0137-	정신건강 집중 치료 유닛
B.0140-	관련된 건강 테라피 유닛
B.0155-	외래 진료 유닛
B.0170-	심장 검사 유닛
B.0190-	살균 서비스 유닛
B.0240-	건강 정보 유닛
B.0255-	지역사회 건강
B.0260-	심장 치료 유닛
B.0270-	주간 수술 / 시술 유닛
B.0280-	구강 건강 유닛
B.0300-	응급 유닛
B.0330-	의료 검사 유닛
B.0340-	성인 급성 입원 유닛
B.0350-	다목적 서비스 유닛
B.0360-	중환자실
B.0390-	신생아 치료 유닛
B.0430-	진입부, 공공 편의시설, 종교시설
B.0440-	의료 영상 유닛
B.0490-	병원 영안실 부검 유닛
B.0500-	핵의학 / PET 유닛
B.0510-	임산부 유닛
B.0520-	수술실
B.0540-	소아 청소년기 유닛
B.0550-	병리학 유닛
B.0560-	약국 유닛
B.0600-	방사선 종양학 유닛
B.0610-	재활 입원 유닛
B.0620-	신장 투석 유닛

Australian Health Facility Guidelines Room Data Sheet

Room Name	1 Bed Room - Holding, 12m2	Room Number	1BR-H-12																																	
Revision	3	Issue Date	22.06.2017																																	
BRIEFING	Briefed Area: 12.00 m ² Hours of Operation: 24 Hours Occupancy: 1 patient, 1-2 staff, 1-2 visitors Acoustics: Acoustic privacy required.																																			
Description / Special Requirements	A 1 Bed Room, 12m ² , will accommodate one patient for the delivery of short term nursing and medical care (e.g. day only procedures) including observation, assessment or treatment. The room layout is to allow movement of equipment around the bed space. Natural light and outlook is essential. The 1 Bed Room, 12m ² , may also be used as an Isolation Room. Class 5 (standard pressure), door glazing and an internal window is recommended with this option pending location of ensuite if provided.																																			
General Requirements	SERVICES BODY PROTECTED = Yes CARDIAC PROTECTED = No Air: AIRCONDITIONING = Yes AIRCONDITIONING: Hepa Filtered = No AIRCONDITIONING: positive pressure = No AIRCONDITIONING: negative pressure = No EXHAUST: room exhaust = No VENTILATION = No Lighting: LIGHTING: colour corrected = Yes LIGHTING: dimmable = No LIGHTING: downlights = No LIGHTING: downlights, dimmable = No LIGHTING: fluorescent, downlights = No LIGHTING: fluorescent, flush with ceiling, tamper proof = No LIGHTING: fluorescent, general = No LIGHTING: indirect = No Nurse Call: NURSE CALL SYSTEM = Yes																																			
Room Fabric	<table border="1"> <thead> <tr> <th>AusHFG code</th> <th>Description</th> <th>Comment</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CLFS-006</td> <td>CEILING: plasterboard, flush set, suspended, paint, washable</td> <td>Acoustic: (see acceptable (including negative pressure isolation room))</td> </tr> <tr> <td>CLCN-002</td> <td>CORNICE: aluminium, 26mm shade/angle, powdercoat</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DWGL-033</td> <td>DOOR: 1400mm x 2100mm, 1-1/2 leaf, observation panel, solid core/glass, paint</td> <td>Half leaf optional, also panel for isolation use</td> </tr> <tr> <td>DWPR-006</td> <td>DOOR PROTECTION: protection plate, to 900 AFFL, PVC, prefinished</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FLVY-007</td> <td>FLOOR FINISH: vinyl, seamless, covered, standard slip resistant</td> <td>Significant change in colour to be avoided</td> </tr> <tr> <td>FLVY-009</td> <td>FLOOR FINISH: vinyl, seamless, covered, wet area, non-slip</td> <td>Significant change in colour to be avoided</td> </tr> <tr> <td>DWOB-002</td> <td>OBSERVATION: internal window, aluminium/glass, door height, powdercoat</td> <td>Optional, to rooms with an outward ensuite (if ensuite required)</td> </tr> <tr> <td>DWOB-010</td> <td>OBSERVATION: through glass, clear</td> <td>For isolation room use</td> </tr> <tr> <td>FLBK-010</td> <td>SKIRTING: vinyl, floor vinyl covered, 150H, prefinished</td> <td></td> </tr> <tr> <td>WLWA-004</td> <td>WALL FINISH: paint, acrylic, washable</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			AusHFG code	Description	Comment	CLFS-006	CEILING: plasterboard, flush set, suspended, paint, washable	Acoustic: (see acceptable (including negative pressure isolation room))	CLCN-002	CORNICE: aluminium, 26mm shade/angle, powdercoat		DWGL-033	DOOR: 1400mm x 2100mm, 1-1/2 leaf, observation panel, solid core/glass, paint	Half leaf optional, also panel for isolation use	DWPR-006	DOOR PROTECTION: protection plate, to 900 AFFL, PVC, prefinished		FLVY-007	FLOOR FINISH: vinyl, seamless, covered, standard slip resistant	Significant change in colour to be avoided	FLVY-009	FLOOR FINISH: vinyl, seamless, covered, wet area, non-slip	Significant change in colour to be avoided	DWOB-002	OBSERVATION: internal window, aluminium/glass, door height, powdercoat	Optional, to rooms with an outward ensuite (if ensuite required)	DWOB-010	OBSERVATION: through glass, clear	For isolation room use	FLBK-010	SKIRTING: vinyl, floor vinyl covered, 150H, prefinished		WLWA-004	WALL FINISH: paint, acrylic, washable	
AusHFG code	Description	Comment																																		
CLFS-006	CEILING: plasterboard, flush set, suspended, paint, washable	Acoustic: (see acceptable (including negative pressure isolation room))																																		
CLCN-002	CORNICE: aluminium, 26mm shade/angle, powdercoat																																			
DWGL-033	DOOR: 1400mm x 2100mm, 1-1/2 leaf, observation panel, solid core/glass, paint	Half leaf optional, also panel for isolation use																																		
DWPR-006	DOOR PROTECTION: protection plate, to 900 AFFL, PVC, prefinished																																			
FLVY-007	FLOOR FINISH: vinyl, seamless, covered, standard slip resistant	Significant change in colour to be avoided																																		
FLVY-009	FLOOR FINISH: vinyl, seamless, covered, wet area, non-slip	Significant change in colour to be avoided																																		
DWOB-002	OBSERVATION: internal window, aluminium/glass, door height, powdercoat	Optional, to rooms with an outward ensuite (if ensuite required)																																		
DWOB-010	OBSERVATION: through glass, clear	For isolation room use																																		
FLBK-010	SKIRTING: vinyl, floor vinyl covered, 150H, prefinished																																			
WLWA-004	WALL FINISH: paint, acrylic, washable																																			

[그림 1] AusHFG 실별 데이터 시트(RDS)

AUSTRALASIAN HFG STANDARD COMPONENTS

Room Name: 1 BED ROOM - HOLDING, 12m2
RLS Room Code: 1BR-H-12

REVISION TABLE:

REV	DESCRIPTION	DATE
1	Issued and ready to construct	20.06.2017

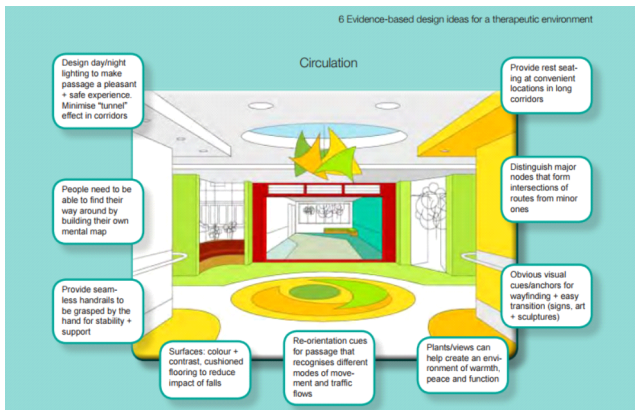
SCALE: 1:50 @ A3
RLS Room Code: 1BR-H-12
REV: 3

[그림 2] AusHFG 실별 배치 시트 (RLS)

3) 영국

영국의 보건의료시설 가이드라인에 해당하는 HBN은 1961년부터 시작되어 세계에 영향력을 미치는 보건의료시설 가이드라인으로 기능하여 왔다(Francis et al, 1999: 29). HBN은 병원의 부서별로 정보를 제공하는 형태를 취해왔다. 하지만, 보건의료시스템의 지속적인 변화로 의료기관 구분이 무의미해지고, 보건의료서비스를 각 개인에게 또는 개인의 가정에 어떻게 잘 전달하는지가 중요해짐에 따라 2007년 새로운 구조로 변경되었다. 가정에서 병원에 이르기까지 다양한 치료에 대하여 환자의 경험에 기반을 두고 재구조화되었다(HBN 00-08, 2007: iii). 지원 시스템 기반(Support-system-based), 일반적 활동 기반(Generic-activity-based), 돌봄 대상 그룹 기반(Care-group-based) 3개의 영역에 대하여 17개의 주제로 구성되고, 각 주제는 다시 세부 토픽으로 구분되어 [표 4]와 같이 총 29개로 분권된 가이드라인이 활용되고 있다. 특히 HBN은 [그림 3]과 같이 다양한 일러스트와 예시 사진을 적극 활용하여 내용을 전달한다.

영국은 HBN 외에 1)기술적 기록서(Health Technical Memoranda, 이하 HTM)와 2)활성 데이터베이스(Activity DataBase, 이하 ADB)를 제공한다. 1)HTM은 의료 가스 배관 및 환기 시스템 등과 같은 병원의 전문적 기능과 설비에 대한 지침을 제공한다. 2)ADB는 보건의료시설의 기획과 디자인을 하는 팀을 지원하기 위한 데이터와 소프트웨어이다. HBN과 HTM에 기반하여 각 공간의 데이터 시트와 BIM에 적용 가능한 배치도를 제공한다.



[그림 3] HBN의 일러스트 및 사진

[표 4] 영국 HBN 구성

분류	주제	세부 토픽
지원 시스템 기반	00 중점 요소	-01 보건의료시설에 대한 일반적 디자인 지침
		-02 위생 공간
		-03 임상 및 임상 지원 공간
		-04 동선 및 공용공간
		-07 회복탄력적인 의료시설을 위한 계획
		-08 PartA 보건의료시설의 효율적 관리를 위한 전략적 체계 PartB 보충정보 부록1 지역계획 수립 기관을 위한 영국의 의료시스템에 대한 가이드 부록2 보건 기관을 위한 지역 계획에 대한 가이드
		-09 건조 환경에서의 감염 관리
		-10 PartA 바닥 / PartB 벽 및 천장 / PartC 위생 시설 / Part D 창문과 관련 하드웨어
	13 제독	무균 서비스 부서
	14 의약품 관리	-01 약국 및 방사선약학
	16 병리학	병리학 서비스를 위한 시설
일반적 활동 기반	04 입원 치료	-01 성인 입원 시설 -02 중환자실
	06 진단	-01 영상진단과 중재 방사선 시설 -02 의료영상저장전송시스템(PACS)과 전문적 영상
	10 수술	-02 당일 수술 시설
	11 커뮤니티 케어	-01 1차 및 커뮤니티케어 서비스 시설 부록A 1차 및 커뮤니티케어에서 회복탄력성과 응급에 대한 계획
	12 외래 치료	외래 진료 부분 -01 부록A - 성과 생식보건 클리닉
돌봄 대상 그룹 기반	01 심장 치료	-
	02 암 치료	-
	03 정신 건강	-01 성인 급성 정신 건강 유닛 -02 아동 및 청소년 정신 건강을 위한 시설 (CAMHS) 부록1 CAMHS 사례
	05 고령자*	-
	07 신장 치료	-01 위성 투석 유닛 -02 메인 신장 유닛
	08 만성/장기 요양 치료	-02 치매친화적 보건 및 사회적 돌봄 환경 부록 치매 환자의 돌봄 환경 개선
	09 아동, 청소년, 산모 서비스	-02 산모 돌봄 시설 -03 신생아 유닛
	15 응급 치료	사고 및 응급 부서

* 05-고령자* 대한 가이드라인은 2020년 현재까지 제공되지 않고 있다.

** 이전 가이드라인 중 새로 변경된 17개의 주제에 포함되지 않은 23번과 26번은 별권으로 계속 유지되고 있다 (23 아동과 젊은 사람을 위한 병원 숙박 / 26 수술 절차를 위한 시설)

3.2 주체

1) 미국

미국의 보건의료시설 가이드라인에 해당하는 FGI 가이드라인은 시설가이드라인협회(The Facility Guideline institute, 이하 FGI)에 의하여 수립된다. 초기에는 보건복지부와 건축사협회 등의 협력으로 수립 및 변경되어 오다가, 1998년 체계적인 가이드라인의 수립을 위한 독립적인 비영리기관인 FGI가 발족되었다.

FGI의 미션은 '헬스케어의 질적 수준의 향상을 위하여 합의에 기반하고 연구를 참고한 가이드라인과 출판물을 확립하고 촉진한다'로서, 가이드라인의 개정과 발간 외에 연구 수행, 자료 제공, 연구비 지원 등의 역할을 하는 기관으로 발전하였다.

FGI 가이드라인의 작성에 참여하는 구성원은 약 130여명이며, 운영위원회, 작성 그룹, 특별 소위원회로 구성되는 '헬스 가이드라인 개정위원회(Health Guidelines Revision Committee, 이하 HGRC) 외에도 특별 주제별 그룹과 자문과 감수를 맡은 전문가, 연구기관 등이 다층적으로 구성되어 있다. 또한 구성원들의 전문분야는 건축, 의료, 관리, 제품과 기술, 행정 분야 등 다학제적인 전문가들이 참여하고 있다(이승지외, 2019; 44).

2) 호주

호주의 보건의료시설 가이드라인에 해당하는 AusHFG는 오스트랄라시안 보건 시설 연합체(The Australasian Health Infrastructure Alliance, 이하 AHIA)에 의하여 수립된다. AHIA는 호주와 뉴질랜드의 공중 보건 부처가 협업을 위하여 2004년 설립한 조직으로, 결국 호주의 AusHFG는 공공에 의하여 수립된다고 볼 수 있다. 건강 관련 자산(asset)과 인프라(infrastructure)를 효율적으로 계획하고, 공급하고, 관리할 수 있도록 정보, 연구, 경험을 제공하는 역할을 한다(AusHGF 홈페이지).

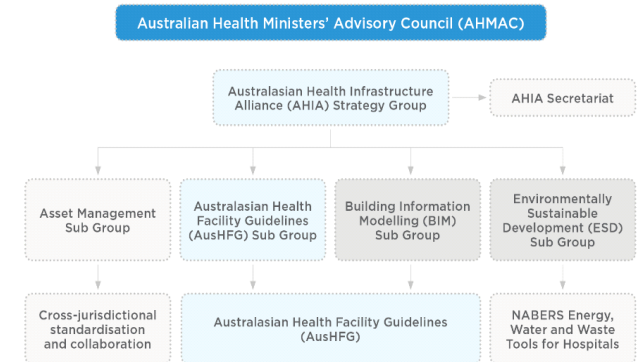
구성원은 1)계획가, 건축가, 엔지니어, 2)의료진(임상 전문가), 3)환자와 간병인들이다(AHIA, 2016: 4) AHIA 조직도(그림 4)를 보면 AusHGF 수립을 담당하는 하위그룹(AusHGF Subgroup) 외에도 자산 관리, 빌딩 정보 리모델링(BIM), 지속가능 디자인(ESD)을 위한 하위그룹들이 지식 공유 플랫폼으로 구성되어 AusHGF의 개발을 위한 정보를 제공한다. 특히 BIM을 다루는 하위그룹이 가이드라인 작성에 직접적으로 관여한다.

또한, AusHGF를 정기적으로 검토하고 개정하는 AusHFG 프로젝트 팀이 구성되어, 가이드라인에 포함된 정보가 동시대적이며 임상 실무, 서비스 모델, 기술의 변화를 반영할 수 있도록 유지하는 역할을 담당한다.

3) 영국

영국의 보건의료시설 가이드라인에 해당하는 HBN은 영국 정부의 보건사회복지부(Department of Health and Social Care, 이하 DHS)¹⁾에 의하여 수립된다. 영국의 보건사회복지부

가 최근에는 모범 사례를 관리하는 정도로 역할이 변경되기는 하였지만, 전통적으로 보건의료시설의 표준을 정의하는 중요한 역할을 해 왔다(Mills et al, 2015: 501). HBN의 세부 토픽별로 가이드라인의 수립을 위하여 학계, 산업계, 행정 등의 다학제적인 운영 조직이 구성되고 워크숍 등을 통하여 가이드라인 작성을 지원한다(Francis, 1999: 30).



[그림 4] AHIA 조직도 (출처: AusHGF 홈페이지)

3.3 절차

1) 미국

미국의 FGI 가이드라인은 4년에 한 번씩 개정되어 발표되는 개정 주기를 가진다. 새로운 개정 주기가 시작되면 헬스 가이드라인 개정 위원회(Health Guidelines Revision Committee, 이하 HGRC)가 신입회원 후보생을 검토 후 회원 자격을 확정함으로써 활동이 시작된다. 다학제적인 경험들과 전문적인 이해관계자들의 합의에 기반하는 가이드라인을 위하여 의견수렴 과정을 두 번에 걸쳐 가진다. 첫 번째 의견수렴은 가이드라인의 전반적인 내용에 대하여 이루어진다. 이를 검토하고 반영하여 초안이 발간된 후에 시행하는 두 번째 의견수렴은 초안 원고의 내용에 한하여 의견을 제시할 수 있도록 함으로써 효율성을 도모한다. 마지막으로 최종적으로 HGRC의 검토 및 투표를 거쳐 최종 가이드라인이 발표된다(이승지 외, 2019; 42-43).

2) 호주

호주의 AusHFG는 임상연구, 서비스 모델, 기술 등의 변화를 반영하여 최신의 정보를 제공할 수 있도록 정기적으로 검토하고 개정하는 과정을 거친다. 새로운 기술과 같은 중요한 변화가 있을 때와 AusHFG의 특징 중 하나로서 제공되는 유닛별 평면인 HPU(Health Planning Unit)는 3년마다 재검토하는 것을 목표로 한다. 1년 단위로 개정 계획을 수립하여 홈페이지에서 최근 개정된 사항과 현재 개정 중인 사항에 대한 정보를 제공한다. 개정 과정은 정책공동체 접근법²⁾을 취한다고 명시되어 있다.

2) 로즈(Rhodes)에 의하여 정립된 정책공동체(policy community)는 정책과정에서의 다양한 행위자들과의 관계를 설명하는 정책네트워크의 한 유형이다. 정책공동체는 제한적인 참여자로 구성되며 구성원들 간 상호작용이 높고, 기본적 가치에 대해 공유하고 있으며, 구성원들이 일정한 자원을 소유하고 권력의 균형이 존재하는 정책네트워크 유형이다(나태준 외, 2014: 99)

1) 현재 영국 정부의 보건사회복지부(Department of Health and Social Care, DHS)는 2018년 개각 시 변경된 것으로, 이전까지는 보건부(Department of Health, DH)였다. 따라서, HBN의 대부분의 문서에는 보건부(DH)에 의하여 수립된 것으로 기록이 남아있다.

즉 제한된 전문가 중심으로 수준 높은 상호작용 속에서 수평적 의견교환을 통하여 개정 과정을 거치는 것을 의미한다.

이를 위하여 개정 과정은 3단계의 절차로 구성된다. 1)법과 제도, 선행연구, 사례, POE 등의 고찰과 분석을 통하여 근거를 구축하고, 2)임상, 운영, 기술적 전문가와 소비자 등과의 협의를 통하여 의견을 반영한다. 정책공동체 접근법을 위하여 산업계 및 소비자의 의견청취가 이루어질 수 있도록 다학제적인 전문가 그룹을 조직하고, 포커스 그룹 및 인터뷰를 진행한다. 하지만 일반인들도 의견을 개진할 수 있는 시스템을 별도로 구축하고 있다. 의료진은 부서별 HPU가 최신의 실무를 반영하고 근거에 기반된 형태가 맞는지에 대하여 검증해 주는 역할을 한다. 3)최종적으로 AHIA의 검증과 승인의 단계를 거친다. AHIA 회원들 중 의료진, 산업계, 소비자 네트워크에서 검토 참가자를 지명하여 자료를 검토하고, 관련 전문가들의 추가 의견을 구한 후, 최종적으로 발표를 위한 승인을 받는다.

3) 영국

영국의 HBN은 별도의 개정 주기는 없지만, 분권으로 발간된 세부 토픽별로 필요에 따라 개별적으로 업데이트를 한다. 따라서 각 HBN은 개정된 시기가 다르다. HBN을 개정하기 위하여 구성되는 다학제적인 운영조직을 통하여 다양한 분야의 의견을 반영하지만, 이는 학계와 산업계에 편중되고 환자 등의 이용자에 대한 의견 반영이 미흡하다는 지적을 받는다.

HBN 수립을 위한 별도의 체계화된 의견수렴 과정은 부재하고, 영국 정부의 홈페이지를 통하여 일반인들의 의견을 수렴한다. 주제를 홈페이지에 게시하면 일반인들이 의견을 개진할 수 있도록 하고 있고, 그 외 블로그, 소셜미디어, 채널 팔로우를 통해서 정부와 상호작용이 가능하다 (영국 정부 홈페이지, <https://www.gov.uk/government/get-involved>, 2020.05.04.).

4. 비교분석과 시사점

4.1 구성

미국, 호주, 영국의 보건의료시설 가이드라인은 빠르게 변화하는 의료환경에 대응하여 계속적으로 진화하고 있다. 각 가이드라인의 내용이 구성되는 체계 역시 변화를 거듭한다. 2020년 현재 세 국가의 가이드라인의 내용 구성은 공간별 구성과 이슈별 구성으로 구분될 수 있다.

미국의 FGI 가이드라인은 공간별로 구분된 구성을 가진다. 우선적으로 병원, 주거의료시설, 외래 시설 총 3권으로 분권되어 있고, 각 권 내에서도 병원의 유형 및 과별로 내용이 제시된다. 즉 특정 공간을 디자인하고자 할 때 해당 공간에 대한 가이드라인을 찾으면 참고해야 하는 사항들이 모두 나열되고 연계되어 쉽게 참고할 수 있는 장점이 있다. 반면 내용이 중복적으로 서술되므로 가이드라인의 양이 방대하다.

호주의 AusHFG와 영국의 HBN은 공간별과 이슈별이 혼재된 구성을 가진다. AusHFG는 총 6권으로 분권되어 있는데, PartA는 AusHFG에 대한 안내, PartB는 공간별, Part C-F는 이슈별 지

침으로 구성되어 있다. 즉 호주의 사례는 공간별과 이슈별 내용이 명료하게 구분되어 혼용되고 있다. 반면 영국의 HBN은 17개의 주제 자체가 공간과 이슈가 혼재되어 있고 세부 토픽 역시 공간과 이슈 구분 없이 필요에 따라 선택된 주제로 구성되어 혼란스러운 측면이 있다.

또한, 미국의 FGI 가이드라인이 서술적인 지침으로만 작성된 데 반하여, 호주의 AusHFG와 영국의 HBN의 또 다른 공통점은 설계를 위한 데이터 원본 파일을 제공한다는 점이다. 특정 공간에 대하여 필요한 시설과 장비 등에 대하여 구체적인 데이터 뿐만 아니라 BIM에 곧바로 활용할 수 있는 도면 원파일이 제공된다. 각 공간별 보편적인 도면을 시설 계획의 첫 단계에 활용하고 이 후 각 대상지별 특별하게 요구되는 사항을 반영하여 도면을 변경한다. 이를 통하여 설계 속도가 빨라지고 오류가 감소하는 효과를 가진다.

한국의 보건복지부(2019)는 가이드라인 수립을 위한 연구에 착수한 바 있다. 우선적으로 일반병동, 격리병실, 중환자실, 신생아실, 신생아중환자실, 인공신장실, 수술부, 설비, 그리고 화재안전을 대상으로 가이드라인을 제시하였다. 내용 구성이 공간별과 이슈별이 혼재된 형태인데, 호주의 AusHFG와 같이 공간과 이슈가 명확히 구분되도록 체계를 갖추어 놓고, 단계적으로 미 수립된 부분을 완성하여 나가는 접근법을 취할 필요가 있다.

4.2 주제

보건의료시설 가이드라인을 수립하는 주체는 각 국가의 보건의료체계의 특징이 가장 잘 나타난다. 각 국가별로 다른 형태의 주체를 가짐에도 불구하고, 세 국가의 경우 모두 가이드라인 수립과 주기적인 업데이트를 담당하는 별도의 조직 또는 부서가 있다는 점은 동일하다.

자유기업형의 미국은 민간에 해당하는 건축사협회가 중심이 되어 독립적인 비영리기관인 FGI를 조직하여 가이드라인 작성을 주도한다. FGI 기관을 중심으로 약 130여명의 다학제적인 분야의 전문가들이 모여 변화하는 의료환경에 대응하는 가이드라인을 제시한다.

보건의료체계에 있어 국가의 역할이 큰 복지국가형의 호주와 포괄형의 영국은 가이드라인 수립에 있어서도 공공이 중심적인 역할을 한다. 호주는 뉴질랜드와 공중 보건 부처의 연합체인 AHIA가 영국은 보건사회복지부가 수립의 주체이며, 분야별 전문가들을 중심으로 운영 조직이 구성되어 정보를 제공하고 가이드라인 작성을 지원한다.

한국의 보건의료체계는 의료 공급은 민간이 주도하지만, 의료 비용 및 보험을 국가가 주도하는 혼재된 양상을 보인다. 그럼에도 불구하고 비영리병원 중심이고 의료시스템을 국가가 통제하고 있을 뿐만 아니라 그 동안 보건의료시설의 법적인 기준들이 가이드라인의 역할을 해 왔기 때문에 공공이 주체가 되어 가이드라인을 수립하는 것이 바람직한 것으로 판단된다. 공공을 중심으로 보건의료시설 가이드라인을 수립하고, 연구하고, 개정하는 별도의 조직을 구성하여, 건축 또는 의료와 같은 특정

분야에 치우치지 않는 다양한 분야의 전문가들이 균형을 갖추고 의견을 개진할 수 있는 구심점 역할을 할 수 있도록 한다.

4.3 절차

가이드라인이 사문화되지 않고 사회적으로 수용되어 운영되기 위해서는 특히 가이드라인을 수립하는 절차가 명료하고 공감대가 형성될 수 있어야 한다. 미국의 FGI 가이드라인은 4년의 개정주기로 모든 가이드라인이 재발간된다. 이는 가이드라인이 크게 3권으로 분권되어 있고 공간별로 관련 내용이 정리되어 있는 구성이므로 일부 이슈들의 변경을 반영하더라도 전체를 개정할 수 밖에 없기 때문이다. 반면 호주와 영국은 가이드라인이 세부적으로 분권되어 있어 별도의 개정 주기 없이 필요에 따라 특정 부분을 개정하는 형식을 취하고 있다. 그 중 호주는 년도별 개정 계획을 수립하고 그 계획을 미리 발표한다.

미국과 호주는 개정 절차가 명확하게 확립되어 있고 이행되는 과정이 홈페이지에 제시되어 있다. 미국은 공식적으로 두 번의 의견수렴 과정을, 호주는 전문가와 소비자 등과의 협의 단계를 구축하고 있다. 반면 영국은 별도의 체계화된 의견수렴 과정은 부재하지만 전문가들과의 협의와 정부 홈페이지를 통한 일반인들의 의견수렴이 시행되고 있다.

계획과 디자인 과정에서 이용자들의 의견을 수렴하는 것이 보편화된 시대이다. 특히 보건 의료시설은 특수한 건축물로서 이용하는 의료진과 환자의 경험을 반영한 디자인의 중요성이 더해지고 있다. 보건 의료시설 가이드라인의 수립과 운영의 역사가 오래된 세 국가의 경험을 바탕으로, 한국에서 보건 의료시설 가이드라인을 수립하고 발표하고 적용하기 위해서는 의견수렴을 포함한 절차를 명확하게 체계화하여야 한다. 최근에는 의료 분야에서 시설을 주도적으로 사용하지만 공간 및 디자인에 대한 이해가 전문적이지 않은 의료진과 환자 등의 경험을 녹여내기 위하여 서비스디자인의 도입이 적극 활용되고 있다. 가이드라인 수립 절차에도 맥락적 리서치, 인터뷰, 워크숍 등 서비스디자인의 툴을 적극 활용하여 수요자의 경험과 요구사항을 도출하고 반영할 필요가 있다.

위의 비교분석 결과와 시사점을 정리하면 [표 5]와 같다.

[표 5] 비교분석 및 시사점

	미국	호주	영국	한국 시사점
보건 의료 체계	자유기업형	복지지향형	포괄형	혼재형
구성	공간별	공간별 + 이슈별 (명확히 구분)	공간별 + 이슈별 (혼재)	공간별 + 이슈별이 명확히 구분되는 체계 확립
	-	데이터/도면 원본 파일 제공	-	-
주체	민간 : FGI (비영리기관)	공공 : AHIA (별도 조직)	공공 : 보건사회 복지부	별도 조직 구성
절차	4년 개정주기	필요시 분권별 부분 개정	필요시 분권별 부분 개정	서비스디자인 과정을 활용한 의견수렴을 포함한 절차 체계화
	의견수렴 절차 2회	협의 단계	별도의 의견수렴 절차 미제시	-

5. 결론

이 연구는 다수의 선행연구에서 선진 사례로 참고되는 미국, 호주, 영국의 보건 의료시설 가이드라인이 구축된 체계를 비교 분석하고 우리나라에의 시사점을 제안하는 것을 목표로 한다. 우리나라에 적합한 보건 의료시설 가이드라인의 필요성에 대한 공감대가 확산되고 관련 연구가 시행되고 있는 시점에서, 가이드라인의 구축 과정에서의 체계를 명료히 함으로써 사회적인 수용 및 활용을 높일 수 있을 것으로 판단된다.

첫째, 구성 측면에서 분석 대상 국가들의 보건 의료시설 가이드라인은 공간별 구성과 이슈별 구성으로 구분될 수 있는데, 호주의 AusHGF와 같이 공간과 이슈가 명확히 구분되도록 체계를 확립하고 단계적으로 완성해 나갈 것을 제안한다.

둘째, 주체 측면에서 한국은 의료 공급은 민간중심임에도 불구하고 의료시스템을 국가가 통제하고 있으므로 공공을 중심으로 가이드라인을 수립하고, 연구하고, 개정하는 별도의 조직을 구성하여 다양한 분야의 전문가들이 참여하는 구심점의 역할을 할 것을 제안한다.

셋째, 절차 측면에서 보건 의료시설 가이드라인의 수립과 운영의 역사가 오래된 세 국가의 경험을 바탕으로, 의견수렴을 포함한 절차를 명확하게 체계화하여 수요자의 경험과 요구사항이 충실히 반영된 가이드라인을 수립할 것을 제안한다.

환자경험의 중요성 강화, 고령사회로의 진입, 주기적인 팬데믹의 발현 등 의료환경의 중요성이 가중되고 빠르게 변화하는 상황에서, 보건 의료시설 가이드라인이 발간되고 지속적으로 업데이트 됨으로써, 건축가와 디자이너들이 실무에 활용하여 의료환경의 발전을 유도할 필요가 있다. 이 연구는 이러한 가이드라인의 작성과 운영을 위한 체계 구축 측면에서 시사점을 제시하였다는 측면에서 차별성과 의의를 가진다. 하지만 각 대상 국가별 가이드라인이 실제 운영되는 과정에서의 한계점과 실행 실태를 분석하지 못하였다는 한계를 가진다.

참고문헌

나태준, 박여울, 남지현, 2014, "폐쇄된 정책공동체의 특성이 정책에 미치는 영향에 관한 연구", 52(1), 95-122쪽
 보건복지부, 2019, 의료기관 건축설계 가이드라인
 신영수, 김용익 외, 2017, 의료관리, 서울대학교 출판문화원
 신한나, 2018, 미국과 호주의 민간의료보험제도와 운영현황 및 관리정책, HIRA, 12(1), 61-75쪽
 이승지, 김미애, 2019, "미국 보건 의료시설 가이드라인의 체계 특성 연구", 한국의료복지건축학회, 25(4), 37-45쪽
 한국보건산업진흥원, 2012, 주요국의 의료서비스산업 정책연구
 Francis, Susan; Glanville, Rosemary; Noble, Ann; Scher, Peter, 1999, "50 years of Ideas in health care buildings", <https://www.nuffieldtrust.org.uk/files/2017-01/50-years-ideas-health-care-buildings-web-final.pdf>, 2020.03.05
 Mills, Grant R. W.; Phiri, Michael; Erskine, Jonathan; Price, Andrew D. F., 2015, "Rethinking healthcare building design quality: an

evidence-based strategy”, Building Research & Information, 43:4, 499-515.

FGI 홈페이지, <https://fgiguideines.org/>, 2020.06.18

AusHFG 홈페이지, <https://www.healthfacilityguidelines.com.au/>, 2020.06.23.

HBN 홈페이지, <https://www.gov.uk/government/collections/health-building-notes-core-elements>, 2020.05.04

접수 : 2020년 07월 13일
1차 심사완료 : 2020년 08월 03일
게재확정일자 : 2020년 08월 26일
3인 익명 심사 필