

A Study on the Characteristics of the System of the US Health Care Facility Guidelines

미국 보건의료시설 가이드라인의 체계 특성 연구

Lee, Seung Ji* 이승지 | Kim, Mi Ae** 김미애

Abstract

Purpose: At the time of consensus on the necessity of appropriate guidelines for health care facilities suitable for Korea, the paper aimed to analyze the characteristics in the aspect of the system of the US Health Care Facility Guidelines(FGI Guidelines) and to suggest implications. Since the system is significant for the guidelines to be socially accepted and operated, this study focuses on the system. **Methods:** Literature studies focusing on the analysis of prior studies and the 2018 edition of the FGI Guidelines were conducted. **Results:** As a result of reviewing the history and outline of the FGI Guidelines, the derived characteristics of the system were governance, procedure, and composition. First, it had multi-layered organization and multidisciplinary members. Secondly, the focus is on the procedure of gathering opinions from industry and the public. Third, the Guidelines have been continuously evolving to reflect the needs of the times and changes in the medical environment, and the content framework and method of writing are user-friendly in order to prevent confusion caused by vast contents. **Implications:** First, we need to consider the composition of a private organization to prepare Korean health care facility guidelines. Second, it needs a system that can induce the participation of multidisciplinary experts. Third, a comprehensive and user friendly guideline needs to be constructed.

Keywords: Facility Guidelines Institute, FGI Guidelines, Governance, Procedure, Composition

주 제 어: 미국 시설가이드라인협회, FGI 가이드라인, 주제, 절차, 구성

1. Introduction

1.1 Background and Objective

보건의료시설의 설계는 복잡한 진료기능과 첨단 의료장비, 고도의 설비, 관리운영의 효율성, 경제성 등 기능적으로 많은 문제점들을 검토하고 해결해야 하는 특수한 건축물(Kwon, 2015:25)인 만큼, 보건의료시설의 질적인 향상을 위하여 가이드라인을 구축할 필요가 있다. 하지만, 우리나라의 보건의료 체계와 시설은 단기간에 매우 빠른 성장을 이룩하였음에도

불구하고 관련 기준은 시대에 뒤떨어진 채 개선이 미흡하다. 의료법 외 다양한 법에도 일부 기준들이 산발적으로 제시되고 있고, 국가 정책에 따른 다양한 사업과 각 병원의 신축 및 증축 사업에서 필요에 따른 기준들을 우후죽순으로 제시하고 있는 실정이다.

이러한 문제점에 대한 인식과 우리나라 보건의료 체계와 환경의 특성을 반영한 통합적인 기준의 필요성에 대한 공감 이 확산됨에 따라 가이드라인 마련을 위한 연구가 수행된 바 있다. 하지만 단발적인 연구에 그쳤으며, 실무에서의 적용과 확산도 미흡한 실정이다. 가이드라인은 법적인 강제성을 가지지 않고 보건의료시설의 질적 수준을 향상하기 위한 권장 규정으로 구성되기 때문에 정립 과정에서의 체계가 중요하다. 그럼에도 불구하고 우리나라의 보건의료시설의 가이드라인

* Member, Associate Professor, Ph.D, Department of Environmental Design, Incheon Catholic University (Primary author: seungji@iccu.ac.kr)

** Member, Master's Course, Major of Healthcare Environmental Design, Graduate School, Incheon Catholic University (Corresponding author: kbmog817@naver.com)

과 관련된 연구와 이를 적용함에 있어 구축 체계에 대한 고려가 미흡한 것도 정착과 확산을 어렵게 하는 중요한 요인 중 하나로 판단된다.

따라서 이 연구는 약 70년의 역사를 가지는 미국의 보건의료시설 가이드라인(Facility Guidelines Institute's Guidelines, 이하 FGI 가이드라인)이 구축된 체계 측면에서의 특성을 분석하고, 도출된 특성을 바탕으로 우리나라에 시사점 제시를 목적으로 한다. 이는 향후 우리나라에 적합한 보건의료시설 가이드라인을 구축하고 지속적으로 발전시키기 위한 기초연구로서 의의를 가진다.

1.2 Contents and Methods of Research

이 연구는 보건의료시설의 가이드라인의 작성과 운영을 위한 체계에 초점을 맞추어 연구를 진행하였다. 이러한 가이드라인의 체계는 작성된 가이드라인이 사문화되지 않고 사회적으로 수용되어 운영되기 위하여 중요하다.

연구의 내용으로는 우선 2장에서는 우리나라 보건의료시설 관련 기준을 법과 가이드라인으로 분류하여 고찰하고 문제점을 도출한다. 3장에서는 미국 FGI 가이드라인의 약 70년에 걸친 역사적 변천과정을 살펴봄으로써 진화되어 온 과정을 이해하고, 수립주체, 개정주기, 실행력의 일반적 개요를 고찰한다. 이를 통하여 FGI 가이드라인의 특성을 도출해낸다. 4장에서는 각각의 특성에 대하여 구체적인 내용을 분석한다. 마지막으로, 위의 내용을 정리하고 우리나라에 시사점을 도출한다.

연구의 방법으로는 국내외 보건의료시설에 관한 선행연구와 미국 FGI 가이드라인의 2018년 판에 대한 분석을 중심으로 하는 문헌연구를 진행하였다. 이 외에도 홈페이지와 언론의 다양한 기사 등을 참조하여 특성에 대한 구체적인 내용들을 분석하였다.

1.3 Literature Review and Differentiation

보건의료시설의 시설기준 또는 가이드라인을 연구한 선행연구들이 다수 존재하는데, 그 중 미국의 FGI 가이드라인을 선진적인 사례로서 참고한 대표적인 연구는 [Table 1]과 같다.

선행연구들은 각 연구의 목적에 따라 병원 전체 또는 실별 가이드라인의 도출을 위한 과정으로서 FGI 가이드라인의 내용을 분석하고 활용하는 것에 초점이 맞추어져 있다. 이 연구는 가이드라인의 작성과 운영 측면에서의 체계의 중요성에 의미를 두고 그 특성을 분석하고 시사점을 도출하였다는 점에서 차별성을 가진다.

[Table 1] Literature review

Title	Author	Year	Main Contents
Improvement Plan for Facilities of Medical Institutions	Ministry of Health and Welfare	2013	Guidelines and systems on the standards for each facility of medical institutions
A Study on the User-centered Patients' Room Planning Criteria	Shin, Park	2015	Comparing plans of foreign country's patient rooms and looking for user-centered direction of future Korean patient rooms
Architectural Guidelines for the Design of Health-care Facilities	Ministry of Health and Welfare	2018	Standards and guidelines for general hospitals with 300~500 beds
Comparative Review of Design Guidelines of Hospice Facilities for Establishing Standards	Lee, Yoon	2019	Analyzed design guidelines for hospice facilities in the US, UK, and Canada as references for Korean hospice facility standards

2. Overview of Korea's Situation

2.1 Laws

각 보건의료시설별 근거법의 차이에 따라 다양한 법에서 유형별 시설기준을 제시하고 있다. 「의료법」에서는 종합병원, 병원, 의원과 같은 각 의료기관의 종류별로, 「지역보건법」에서는 보건소 등 지역보건의료기관에 대하여, 「정신건강증진 및 정신질환자 복지서비스 지원에 관한 법률(이하 정신건강복지법)」에서는 정신의료기관과 정신재활시설 등에 대하여, 「노인복지법」에서는 노인주거복지시설과 노인의료복지시설 등에 대하여 기준을 제시한다. 이는 설계를 위한 구체적인 기준이라기보다는 특정 기관 또는 시설로 인정받기 위하여 갖추어야 하는 실의 종류와 실별 최소면적 등 매우 제한적인 내용으로 구성되어 있다.

이 외에도 국내에서 보건의료시설의 설계를 위해 준수해야 하는 법규의 종류는 매우 방대하다. 보건복지부(2018: 부록)는 병원설계 시 고려해야 할 법규의 목록 92개를 제시하였다. 이는 위의 각 근거법 외에도, 건축법과 기계설비법 등 건물을 설계하기 위하여 필요한 법에서부터 의료기관세탁물 관리규칙 등에 이르기까지 준수하고 참고해야 할 모든 법을 제시한 것이다.

2.2 Guidelines

법규의 강제적 성격에 의해 충분한 시설기준이 제시되기에는 한계가 있는 만큼, 일부 시설에 대해서는 가이드라인이 활

용되고 있다. 우선적으로 서울시가 선도적으로 추진하던 유니버설 디자인가이드라인의 구축을 복지시설까지 확장하였다 (2010-2013년). 모두가 존중받을 수 있는 이용자 친화적 복지 시설을 만들기 위하여 복지시설 유형별로 유니버설 디자인 측면에서의 가이드라인을 작성하여 활용하고 있다. 보건복지부(2014)는 의료법 시행규칙의 개정을 통하여 요양병원의 시설기준을 제시하기에 앞서 연구를 수행하고 가이드라인을 마련하였다. 이를 바탕으로 법적인 강제성이 필요한 일부의 내용을 개정안에 포함하였다. 경기도(2015)는 6개 공공의료원을 위한 실내공간 디자인 가이드라인을 개발하였으며, 산업통상자원부(2015)는 보건의료시설에 대한 서비스디자인 적용이 활발해짐에 따라 중소병원 서비스디자인 가이드라인을 제시하였다.

2.3 Overview : Complexity and Stagnation

우리나라 보건의료시설 관련 기준을 종합하여 정리하면 [Table 2]와 같다. 다양한 법, 조례, 규칙에 산발적으로 흩어져 있는 방대한 양의 법규에 대한 준수는 보건의료시설의 복잡성을 대변해 주는 것으로 환자의 안전과 안녕을 위하여 불가피한 것으로 판단된다. 법적 사항 외에도 정부 부처에서 필요에 따라 특정 유형에 대한 자체적인 가이드라인을 작성하고 있다. 하지만 이러한 법적 사항들과 별도의 가이드라인들이 종합적으로 정리되고 연계되어 참조할 수 있도록 정리된 통합적인 가이드라인의 부재는 우리나라 병원 설계의 질적인 수준 향상의 걸림돌이 될 뿐만 아니라 시장의 진입장벽으로 작용하는 한계를 가진다.

[Table 2] Laws and guidelines for healthcare facilities of Korea

Class	Title	Subject		
Law	Medical Service Act	Clinic, hospital, general hospital, etc.		
	Regional Public Health Act	Public health center/clinics/units, etc.		
	Act on the Improvement of Mental Health and the Support for Welfare Services for Mental Patients	Mental health institutions/hospitals/sanatoriums, etc.		
	Welfare of Older Persons Act	Sanatorium/ medical treatment and communal living home for older persons		
Class	Title	Author	Year	Subject
Guide line	Seoul Welfare Facility Universal Design Guideline	Seoul Metropolitan Government	2010	Welfare center for the disabled, daycare Center for the Elderly, etc.

Class	Title	Author	Year	Subject
Guide line	Seoul Welfare Facility Universal Design Guideline	Seoul Metropolitan Government	2011	Elderly welfare housing/care facility, welfare center for the aged, etc.
			2012	Residential facilities for the intellectually disabled, disabled group homes, etc.
			2013	Center for children with behavioral problem/ developmental disability, etc.
	An Intermediate Care Hospital Standard Details	Ministry of Health and Welfare	2014	Intermediate Care Hospital
Gyeonggi Provincial Medical Center Space & Interior Design Guideline	Gyeonggi Province	2015	Interior of six public medical centers	
Small and medium -sized hospitals service design guideline	Ministry of Trade, Industry and Energy	2013	Hospital environment, branding, wayfinding, and communication service design	

의료환경은 지속적으로 그리고 빠르게 변화하고 있다. 하지만 보건의료시설 관련 기준은 의료환경의 변화에 맞추어 진화할 수 있는 체계가 갖추어져 있지 않다. 관련 연구와 가이드라인의 작성 등이 근래에 이루어져 새로운 버전으로의 진화를 도모할 수 있는 시간적인 간격이 존재하지 않은 점을 어느 정도 감안하더라도, 단편적이고 단발적으로 제시된 가이드라인들은 사회적 흐름이나 사용자의 요구사항들을 반영할 수 있는 여지가 없다.

3. Review of US FGI Guidelines

3.1 History¹⁾

FGI 가이드라인의 역사는 1947년으로 거슬러 올라간다. 제 2차 세계대전 후 병원 확충의 필요성으로 병원 설립에 정부 보조금을 지급하는 힐버튼 법(Hill-Burton Act)이 통과되었다. 이에 따라 힐버튼 프로그램의 일환으로 공공 의료기관의 '일

1) FGI 홈페이지의 역사적 발전과정 내용 정리 (www.fguidelines.org/about-fgi/history-of-the-guidelines/)

반 기준(General Standard)'을 연방관보(Federal Register)에 표준화한 것이 그 시초이다. 이후 1974년에는 위의 기준이 최소 요구사항임을 명확히 하기 위하여 '병원과 의료 시설을 위한 건설과 장비의 최소 요구사항(Minimum Requirements of Construction and Equipment for Hospital and Medical Facilities)'으로 제목이 변경되었다. 1984년에는 정부의 지원금 정책이 종료되어 위의 기준을 강제적으로 규제할 수 없게 되면서, 제목이 최소 요구사항(Minimum Requirements)에서 가이드라인(Guideline)으로 변경되었지만, 그 기준들은 정부의 다양한 정책과 보험에 활용되면서 유효성이 보전되고 있었다.

이후 미국 보건복지부(U.S. Department of Health&Human Services, HHS)의 요청으로 '미국 보건의료시설 건축을 위한 건축사협회 위원회 (American Institute of Architects Committee on Architecture for Health, AIA/CAH)에서 개정 작업을 수행하였지만, 정부가 공표를 거부하였고, 1987년 이를 건축사협회(AIA) 이름으로 발간하고 '헬스 가이드라인 개정위원회(Health Guidelines Revision Committee, 이하 HGRC)를 구성하면서 민간단체 주도의 가이드라인이 시작되었다. 이러한 가이드라인의 개정을 정기적으로 수행하고 그 과정을 체계화하기 위하여 1998년 독립적인 비영리기관인 시설가이드라인협회(Facility Guidelines Institute, 이하 FGI)가 발족되었다. 2001년 FGI의 주도 하에 개정된 판을 시작으로 'FGI 가이드라인'이 시작되었으며, 2006년, 2010년, 2014년, 그리고 2018년 판이 매년 진화하며 발간되고 있다.

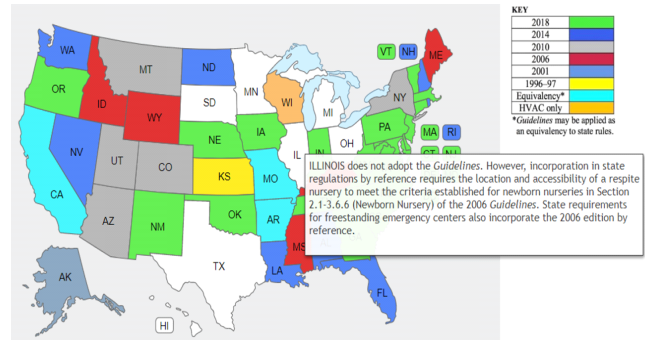
3.2 Outlines

FGI 가이드라인의 수립주체인 FGI는 가이드라인의 개정과 발간 외에 연구 수행, 자료 제공, 연구비 지원 등의 역할을 하는 기관으로 발전하였다. FGI의 미션은 '헬스케어의 질적 수준의 향상을 위하여 합의에 기반하고 연구를 참고한 가이드라인과 출판물을 확립하고 촉진한다'이며, 이로부터 FGI의 가이드라인이 '합의(consensus)'와 '연구(research)'에 기반하는 것을 목표로 함을 알 수 있다.

가이드라인은 4년에 한 번씩 개정되어 발표되는 '개정 주기'를 가진다. 지속적으로 변화하는 사회와 의료환경을 반영하기 위하여 정기적인 개정 주기를 가진다. 개정 주기 동안 HGRC가 세분화되어 구성되어 이들 중심으로 각 분야별 전문가들의 합의를 도출하는 과정을 통하여 가이드라인이 개정된다.

법적인 강제성을 가지지 않는 FGI 가이드라인의 실행력을 확보하기 위하여, FGI는 연방, 주, 그리고 독립기관에서 가이드라인을 채택하도록 유도하고 이를 지속적으로 모니터링 한다. 2019년 10월 현재 40개의 주에서 가이드라인의 일부를 의무규정으로 채택하고 있다. 그 중 6개의 주는 채택된 시점과는 별도로 최신 개정판을 자동적으로 적용하도록 하였다. FGI 홈페이지에서 주정부에서의 채택 여부와 범위를 [Figure 1]

과 같이 인터랙티브 맵으로 구성하여 제공하고 있다. 그 외 보건료재정청(Center for Medicare & Medicaid Service, CMS)과 의료기관 인증기구(The Joint Commission)와 같은 기관이 가이드라인을 활용하고 있다.



[Figure 1] State adoption interactive map (www.fgiguideines.org/guidelines/state-adoption-fgi-guidelines/)

3.3 Characteristics

FGI 가이드라인은 4년의 개정 주기를 거쳐 새로운 버전이 발표된 이후부터, 새로운 4년의 개정 주기가 시작되어 해당 기간 동안 다양한 구성원(주체)들의 합의를 통하여(절차) 시대적 변화에 부응하는 개정안(구성)을 도출한다. 이러한 체계를 통한 가이드라인의 개정은 빠르게 변화하는 사회와 의료환경에 지속적으로 대응하여 가이드라인의 실효성을 확보한다는 측면에서 FGI 가이드라인의 특성으로 규정할 수 있다.

이 연구에서는 FGI 가이드라인의 체계 측면에서의 특성을 연구하기 위하여 위의 주체, 절차, 구성에 대하여 구체적으로 분석하였다. 첫째, 주체는 개정 과정에 참여하는 다양한 구성원들의 체계와 특성을, 둘째, 절차는 4년 개정 주기 동안의 활동 체계와 특성을, 셋째, 구성은 시대 변화에 부응하여 이루어지는 가이드라인의 내용의 체계와 특성을 각 분석하였다.

4. Characteristics of US FGI Guidelines

4.1 Governance

1) Multi-layered Organization

FGI 가이드라인의 작성에 참여하는 구성원은 크게 개정위원회인 HGRC, 특별 주제별 그룹(FGI Topic Group), 기타로 구분되어 다층적으로(multi-layered) 구성되어 있다 ([Table 3]) 참조).

새로운 개정 주기가 시작되면 HGRC가 새롭게 구성된다. 매 주기마다 약 130명 내외의 인원으로 구성된다 (Jung et al., 2014:5, Erickson, 2019:6). 2018년 HGRC는 운영위원회(Steering committee)와 가이드라인의 내용 구성을 책임지는 작성그룹(Document Group), 그리고 특별 분야별 소위원회로 구분된다. 3권으로 출간된 2018년 판의 각 권별로 30-40명

정도의 작성그룹이 구성되었고, 여러 개의 작성그룹에서 활동하는 구성원도 6명이 있다. 그 외 특별 분야로서 음향과 편익·비용 위원회가 구성되어 2018년 판에 있어 중점적으로 검토한 사항을 알 수 있다.

HGRC와는 별도로 특정 주제에 대한 분야별 전문가로 구성된 특별 주제별 그룹이 있다. 이 그룹은 2018년 개정 주기가 시작되는 시점에 운영위원회에 의해 결정된 몇 개의 주제별로 해당 분야의 전문가들이 모여 개정이 필요한 사항들에 대하여 의견을 제시하는 그룹이다. 일부는 HGRC에 참여하고 있지만 대부분은 이렇듯 초기에 분야별 전문적 자문의 역할을 한다.

마지막으로 특별히 위원회 또는 그룹에 참여하지 않았지만 분야별 자문과 감수를 해 준 전문가들이 있다. 또한, 연구에 기반을 둔 가이드라인의 지향하는 만큼 관련 기관들로부터 근거기반 자료들을 지원받았다.

[Table 3] Committees and groups

Classification		No.*	
HGRC	Executive Steering Committee	7	
	Steering Committee	9	
	Document Group	Multiple Document Group	6
		Hospital Document Group	47
		Outpatient Document Group	33
		Residential Document Group	27
	Acoustics Proposal Review Committee	12	
	Benefit-Cost Committee	9	
	FGI Topic Groups	Bariatric Accommodations Topic Group	17
		Emergency Preparedness Topic Group	8
Infection Prevention Topic Group		6	
Security Topic Group		3	
Technology Topic Group		11	
Additional	Subject Matter Experts	11	
	Researchers	Institutions	

* The number of members including multiple group participants, which was created to see the size of each committee and group.

2) Multidisciplinary Members

FGI 가이드라인의 개정에는 다학제적인(multidisciplinary) 전문가들의 참여하였다. 석사와 박사의 학위명을 제외한 총 50개의 전문분야 자격증과 직함(post-nominal initials)을 참고하여 [Table 4]와 같이 분야를 분류하였다. 보건의료시설을 설계하고 시공하는 건축, 디자인, 건설, 인테리어, 조경을 모두 포괄하는 종합적인 분야로서 건축과, 보건의료시설 내에서 의료행위를 하는 사용자로서 의학, 간호학, 보건학을 모두 포괄하는 의료, 그리고 관리, 제품과 기술, 행정 분야로 분류되었다. HGRC는 가이드라인의 편향을 우려하여 그 구성원으로 제조업체 등 사업 관계자를 포함시키지 않는 것을 원칙으로 한

다. 이와 같이 다양한 분야의 사람들이 가이드라인의 개정에 참여하여 전문성을 강화하고 특정 분야에 편중되지 않도록 하였다. 측면에서 그 내용의 객관성에 신뢰를 줄 수 있다.

[Table 4] Multidisciplinary members

Initials	Full name	Classification	
HFDP	Registration Boards Healthcare Facility Design Professional	Healthcare design	Architecture
EDAC	Evidence-based Design Accreditation and certification		
HFDP	Healthcare Facility Design Professional		
AIA	American Institute of Architects	Architecture	
NCARB	National Certificate of Architecture		
FAIA	Fellow of the American Institute of Architects		
ACHA	American College of Healthcare Architects		
FHFI	Fellow of the Health Facility Institute	Green Building	
LEED	Leadership in Energy and Environmental Design		
GGAEB	Green Globes Assessor for Existing Building		
CHC	Certified Healthcare Constructor	Construction	
CCCA	Certified Construction Contract Administrator		
CSI	Construction Specifications Institute	Interior	
CHID	Certified Health Interior Designer		
ASID	American Society of Interior Designers		
CID	Certified Interior Decorators		
ALA	Architectural Lighting Associates		
FIDA	Fellow of the International Interior Design Association		
NDICQ	National Council for Interior Design Qualification		
LC	Lighting Certification	Landscape	
FASA	Fellow of the Acoustical Society of America		
FASLA	Fellow of the American Society of Landscape Architects	Medicine	
FACP	Fellow of the American College of Physicians		
MHA	Mental Health Alliance		

Initials	Full name	Classification			
NBRC	National Brain Research Centre				
CASC	Certified Administrator Surgery Center				
FACS	Fellow of the American College of Surgeons				
FCCM	Fellow of the American College of Critical Care Medicine				
FACOG	Fellow of The American Congress of Obstetricians and Gynecologists				
FCCP	Fellow of the American College of Chest Physicians				
RN	Registered Nurse	Nursing			
CNOR	Certified Nurse Operating Room				
CBN	Certified Bariatric Nurse				
FANN	Fellow of American Academy of Nursing				
CIC	Clean Intermittent bladder Catheterization	Public Health			
FACHA	Fellow of the American College Health Association				
CHSP	Certified Healthcare Safety Professional				
CPHRM	Certified Professional in Healthcare Risk Management	Management			
PMP	Project Management Professional				
CHFM	Certified Healthcare Facilities Manager				
CHPA	Consumer Healthcare Products Association				
CPMP	Committee for Proprietary Medicinal Products	Healthcare Products & Engineering			
CHEP	Copperbelt Health Education Project				
FASHE	Fellow of the American Society for Healthcare Engineering				
SASHE	Senior of the American Society for Healthcare Engineering				
PE	Professional Engineer				
RA	Regulatory Affairs				
MRSE	Magnetic Resonance Safety Expert				
MRSO	Magnetic Resonance Safety Officer				
New York, Minnesota, Iowa, Indiana, Oklahoma, Wisconsin, North Carolina, Washington, Pennsylvania, Michigan				Administration	

4.2 Procedure

4년의 개정 주기 동안 합의에 기반한 FGI 가이드라인을 개발하기 위하여 미국 국가표준 협회(American National Standards Institute)²⁾에서 규정하는 합의 과정을 거친다. 1)다학제적인 경험들을 수집하고, 2)전문적인 이해관계자의 합의를 유도하고, 3)대중의 의견을 수렴하고, 4)임상과 근거에 기반한 연구를 활용하고, 5) 지속적인 개선 과정을 통하여 발전시킨다(Erickson, 2019:7).

FGI 가이드라인의 절차는 2018년 판이 아닌 새로운 개정 주기가 시작된 2022년 판을 기준으로 분석하였다³⁾ (Table 5 참조). 새로운 출간 주기가 시작되면 우선적으로 HGRC 신입 구성원을 모집하고 운영위원회에서 이를 확정한다. 2018년 11월-2019년 6월까지 약 8개월에 걸쳐 첫 번째 대중의 의견 수렴 기간을 거친다. 대중이 제안한 의견을 HGRC가 검토하고 토론한 후 이를 반영한 초안 원고가 공개된다. 이후 두 번째 의견수렴 기간을 거친 후, 마지막으로 최종적으로 HGRC의 검토 및 투표를 거쳐 최종 가이드라인이 발표된다.

[Table 5] FGI Guidelines revision process

Time		Process
2018	Spring	New HGRC member candidates
	Oct.	HGRC membership decided
Nov.1, 2018 -Jun. 30, 2019		the First public proposal period - For the any language in the Guidelines
2020		Announcement of revision draft
2020		Second public proposal period - Comments only for the draft
2021		HGRC votes to finalize the 2022 edition
2021		The final version published

FGI 가이드라인은 다학제적인 전문가의 합의에 기반하는 개발을 지향하는 만큼 개정 절차는 의견수렴 과정에 초점을 맞추고 있다. 첫째, 두 번의 의견수렴 과정을 거친다. 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. 둘째, 온라인으로 의견을 제안하고 토론할 수 있는 플랫폼을 구축하였다. 온라인 플랫폼은 HGRC에서 기존 내용과의 충돌여부 등을 쉽게 판단하도록 구성되어 있으며, 온라인 상에서 토론이 가능하도록 내용을 공개하고 있다. 셋째, 명확한 의견 수렴을 위하여 의견의 명확성과 구체성을 위한 조언을 제시하고 있다. 제안사항

2) 미국에서 제품, 서비스, 과정, 시스템, 인력관리 분야에서 표준을 개발하는 것을 감독하는 비영리 민간 기구이다. (<https://ko.wikipedia.org>)

3) 2018년판을 발간하기 위한 2014-2017년의 4년 주기와 관련된 의견수렴 플랫폼 등이 현재 모두 삭제되고 2022년판을 위한 플랫폼이 오픈되어 그 구체적인 내용을 분석할 수 있기 때문이다.

과 관련된 가이드라인 본문의 장과 절을 명시하도록 하고 용어는 가이드라인에서 사용하는 용어와 통일하도록 권장하는 등의 내용을 담고 있다.

4.3 Composition

1) Composition Evolution

FGI 가이드라인의 내용 구성은 지속적으로 진화하여 왔다. 이는 시대적 요구와 의료 환경의 변화를 반영하여 현실에 적용 가능한 가이드라인을 도출하기 위한 노력의 일환이다. 각 개정주기가 시작되면 HGRC는 고령환자 증가, 원격의료, 비만 환자에 대한 대응 등 시대적 특성을 반영한 주요 키워드를 선정하고 이에 대한 의견수렴과 합의를 도출에 집중하여 내용을 개정하고 가이드라인의 구성을 발전시킨다.

2006년에는 한권의 가이드라인 내에 모든 헬스케어 시설에 적용되는 내용과 병원, 외래병원, 그리고 기타로 내용을 구분하기 시작하였다. 2010년에는 감염관리 측면에서 환기가 중요한 이슈로 대두되면서, 의료시설의 환기 표준으로 제정된 「ANSI/ASHRAE/ASHE Standard 170: 보건의료시설의 환기」⁴⁾를 가이드라인의 일부로 수용하여 제시하였다. 2014년에는 요양보호 산업의 발달로 인해 주거의료시설의 중요성이 대두되면서, 가이드라인이 병원과 주거의료시설이 분권되어 2권으로 개정되었다. 2018년에는 고령인구의 증가로 외래환자의 수가 증가하는 사회적 현상에 대응하여 병원과 외래 시설을 분리하여 총 3권으로 분권되어 개정되었다 ([Table 6] 참조).

[Table 7] Contents composition of FGI Guidelines

Classification	Contents		
	Vol1. Hospital	Vol3. Outpatient Facilities	Vol2. Residential Health, Care, and Support Facilities
General	Regulations, Planning, Design, Construction, Commissioning / Site / Equipment, Common Elements		
By Type	- General Hospitals - Critical Access Hospitals - Psychiatric Hospitals - Rehabilitation Hospitals - Children's Hospitals	- General and Specialty Medical Services Facilities - Outpatient Imaging Facilities - Birth Centers - Urgent Care Centers - Infusion Centers - Outpatient Surgery Facilities - Endoscopy Facilities - Renal Dialysis Centers - Outpatient Psychiatric Centers - Dental Facilities	- Nursing Homes - Hospice Facilities - Residential Care and Support Facilities - Assisted Living Facilities - Independent Living Settings - Long-Term Residential Substance Abuse Treatment Facilities - Settings for Individuals with Intellectual and/or Developmental Disabilities - Adult Day Care and Adult Day Health Care Facilities - Wellness Centers
	- Freestanding Emergency Care Facilities - Mobile/Transportable Medical Units		-
	-	- Outpatient Rehabilitation Therapy Facilities	
Ventilation	ANSI/ASHRAE/ASHE Sta70-2017 Ventilation of Health Care Facilities (partially adopted for Vol 2.)		

4) ANSI : American National Standards Institute (미국표준협회)
ASHRAE : American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (미국공조냉동공학회)
ASHE : American Society for Healthcare Engineerign (미국건강관리공학회)

[Table 6] Evolution of FGI Guidelines

Year	Contents
2006	Reorganization of the content in four parts: all health care facility, hospitals, ambulatory care facilities, and other
2010	Incorporation of ANSI/ASHRAE/ASHE Standard 170 : Ventilation of Health Care Facilities
2014	Divided into 'Hospitals' and 'Residential Health, Care, and Support Facilities'
2018	Divided again into 'Hospitals', 'Outpatient Facilities', and 'Residential Health, Care, and Support Facilities'

2) Contents Framework

2018년판 3권(1권 병원, 2권 주거의료시설, 3권 외래시설)의 내용이 구성된 틀을 살펴보면, [Table 7]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 세부 유형들에 대하여 특별히 고려하여야 할 기준들이 제시된다. 예를 들어 1권의 병원 중 중 합병원, 지역거점병원, 정신병원, 재활병원, 어린이병원은 서로 다른 기준들이 적용될 필요가 있다고 판단되어 해당 유형의 병원들에 특별히 적용되어야 할 내용들을 별도로 제시하는 형식이다. 2권의 주거의료시설은 요양원, 호스피스, 생활보조시설 등으로 구분되고, 3권의 외래시설은 일반 그리고

전문 의료 서비스 시설, 출산센터, 외래 영상 시설, 출산 센터 등으로 구분되어 있다. 1권 병원과 3권 외래시설 관련하여 독립 응급 치료 시설과 이동 가능한 의료 유닛은 내용의 차이가 없어 각 권에 동일한 내용으로 각각 제시되어 있다. 2권 주거의료시설과 3권 외래시설의 외래 재활 테라피 시설 역시 내용의 차이가 없지만 각 권에 각각 수록되어 있다. 셋째, '환기'에는 ANSI/ASHE/ASHE의 표준을 적용하도록 하고 있으며, 2권의 주거의료시설의 경우에는 병원이 아니므로 일부 제한적인 내용들이 수록되어 있다.

위와 같이 가이드라인을 참고하는 독자들을 배려한 구성은 가이드라인이 구성된 틀 외에도 내용이 작성된 방법에서도 드러난다. 특정 시설 또는 공간을 디자인할 때 참고해야 하는 사항들을 모두 나열하고 [Figure 2]와 같이 이에 대한 내용이 제시되어 있는 장과 절의 링크를 연결해 줌으로써 사용자 친화적인 인터페이스를 활용하고 있음을 알 수 있다.

(2) Design requirements

- (a) For hand-washing station design details, see Section 2.4.2.2.8 (Hand-Washing Stations).
- (b) For sink design, see Section 2.5.2.3.2 (Plumbing Fixtures—Hand-Washing Sinks).
- (c) For casework details, see Section 2.4.2.4.2 (Casework, Millwork, and Built-Ins).

3.1-2.2.2.6 Resident toilet room. Each resident shall have access to a toilet room without entering a general corridor.

*(1) One toilet room shall serve no more than two residents in a bedroom.

A3.1-2.2.2.6 (1) See appendix section A3.1-2.2.2.1 (2) (On October 4, 2016...) for information al

[Figure 2] User-friendly interface

5. Conclusion

5.1 Summary

이 연구는 우리나라에 적합한 보건의료시설 가이드라인의 필요성에 대한 공감대가 확산되는 시점에서 세계적으로 선진적인 사례로 꼽히고 60개국 이상의 국가에서 참고하는 (Erickson, 2015) 미국의 FGI 가이드라인을 대상으로 체계 측면에서의 특성을 분석하였다.

우선적으로 우리나라 보건의료시설 관련 기준을 고찰한 결과 방대한 양의 법규에 대한 준수가 요구되더라도 불구하고 관련 기준들이 산발적으로 흩어져 있는 것을 확인하였고 의료 환경의 변화를 반영한 개정이 관련 기준에 지속적으로 반영될 수 있는 체계가 없었다.

미국의 FGI 가이드라인의 약 70여년에 걸친 역사와 FGI라는 수립주체, 4년의 개정주기, 주정부 규정으로의 채택을 통한 실행력 등의 일반적 개요를 고찰한 결과, 체계 측면에서의 특성을 주체, 절차, 구성으로 도출하였고 각각에 대한 내용을 구체적으로 분석하였다. 첫째, 주체 측면에서 FGI 가이드라인의 작성에 참여하는 구성원은 약 130여명이며, 운영위원회, 작성 그룹, 특별 소위원회로 구성되는 개정위원회(HGRC) 외에도 특별 주제별 그룹과 자문과 감수를 맡은 전문가, 연구기

관 등이 다층적으로 구성되어 있었다. 또한 이러한 구성원들의 전문분야를 분석한 결과 건축, 의료, 관리, 제품과 기술, 행정 분야로 구분되었다. 이렇듯 다학제적인 분야의 전문가들이 참여하여 전문성이 강화되고 편중되지 않은 가이드라인 작성이 가능하다.

둘째, 다학제적인 전문가의 합의에 기반하는 개정을 지향하는 만큼 절차 측면에서 4년의 개정 주기 동안 두 번의 의견수렴 과정, 온라인 플랫폼, 의견제시 방법 명시와 같은 산업계와 대중의 의견수렴 과정에 초점이 맞추어져 있었다.

셋째, 구성 측면에서 FGI 가이드라인이 시대적 요구와 의료 환경의 변화를 반영하여 지속적으로 진화하여 왔음을 확인하였다. 3권으로 구성된 2018년판의 각 권은 일반 기준, 유형별 기준, 환기 3단계의 구성으로 이루어져 방대한 내용으로 인한 혼란을 방지하고 있다. 이러한 내용의 틀 뿐만 아니라 작성 방법 역시 사용자 친화적으로 작성되어 있다.

5.2 Implications

FGI 가이드라인의 체계 측면에서의 특성을 기반으로 우리나라의 시사점을 도출하면 다음과 같다. 첫째, 주체 측면에서 우리나라 상황에 맞는 보건의료시설 가이드라인 협회와 같은 민간단체의 구성을 검토해야 한다. 미국은 민간단체인 FGI가 가이드라인을 수립하고 이를 주정부의 제도에 포함시킴으로서 실행력을 확보하는 상향식(Bottom-up) 방식이라면, 우리나라는 보건복지부와 같은 공공기관에서 용역을 주어 일정 기간 동안 가이드라인 연구를 수행하는 하향식(top-down) 접근이 이루어지고 있다. 이러한 하향식 접근은 쉽게 제도화할 수 있다는 장점이 있으나 전문적이고 지속성을 가지는 가이드라인의 수립에는 한계를 가진다. 따라서 가이드라인을 작성하는 민간단체를 조직하고 공공은 해당 단체를 지원하는 형식이 바람직할 것으로 판단된다.

둘째, 다학제적인 전문가들의 참여를 유도할 수 있는 체계를 갖추어야 한다. 보건복지부의 2013년 연구는 의학 분야 연구소에서 수립하여 건축설계분야의 검토가 어려움이 있었고 언급된 바 있다(보건복지부, 2013:129). 2018년 연구는 건축 분야 연구소가 주도하고 의료 분야 전문가와의 협업을 통하여 수립되었다. 보건의료시설이 가지는 복잡성을 감안하여 미국의 사례와 같이 건축과 의료 분야를 중심으로 하되 디자인, 조경, 설비, 의료행정, 의료기술 등의 다양한 분야의 전문가들이 가이드라인 수립과정에 함께 참여하여야 하며 의견수렴을 할 수 있는 절차를 체계적으로 구성할 필요가 있다.

셋째, 종합적이고 사용자 친화적인 가이드라인의 구성이 필요하다. 보건의료시설의 설계를 위해서 약 92개의 법규를 참고해야 하는 우리나라에서, 준수해야 하는 사항들과 이에 더하여 우리나라 의료 환경 실정에 맞는 기준들이 추가되어 작성된 종합적인 가이드라인이 절실한 수준이다. 방대한 양의

가이드라인을 잘 이해할 수 있도록 구성의 틀을 갖추고 내용을 쉽게 참조할 수 있도록 사용자 친화적인 인터페이스를 구축할 필요가 있다.

미국의 FGI는 최근 의료 환경이 매우 빠르게 변화하고 있다는 점과 가이드라인이 최소 기준을 제시하고 있는데 그 이상을 넘어서 환자과 의료진의 안전을 위한 설계가 필요하다는 인식에 따라, 2018년판부터 4년의 개정주기 내에 '기본을 넘어서(Beyond Fundamentals)'라는 플랫폼을 구성하여 보건 의료시설 관련 주요 이슈와 기준들을 비정기적으로 업데이트 하기 시작할 정도로 진화하고 있다. 우리나라 역시 보건의료 시설의 환경에 대한 중요성을 인식하고 우리나라 의료 현장에 적합한 가이드라인에 대한 필요성에 대한 공감대가 증대되고 있는 만큼, 가이드라인의 작성과 운영을 위한 체계를 구축하고 차근차근 시도해 나가야 할 시점이다. 이 연구는 미국 FGI 가이드라인의 내용이 아닌 가이드라인이 작성되고 적용되기 위한 체계 측면에서의 특성을 연구하였다는 측면에서 차별성과 의의를 가진다. 하지만, 수립주체인 FGI 개정위원회 등이 실제로 운영되는 과정에서의 한계점과 의견수렴의 정도와 수준 등과 같이 가이드라인 수립이 실행되는 과정에서의 실태를 분석하지 못하였다는 한계를 가진다. 향후 연구에서 이러한 실태 분석을 보완하여 장점과 단점을 도출해냄으로써 우리나라의 시사점을 정교화 할 필요가 있다. 더 나아가 우리나라 보건의료시설 가이드라인의 작성, 업데이트, 내용 등에 대한 구체적인 실태를 분석하고 이를 비교분석 함으로써 구체적인 실행방안을 제시할 필요가 있다.

References

- Erickson, Douglas, 2015, "Healthcare 101 – FGI Premier," <https://network.aia.org/HigherLogic/System/DownloadDocumentFile.ashx?DocumentFileKey=6cba7c0e-caa0-4082-9093-76e2d61adfdc&forceDialog=0>, AIA Knowledge Net, 2019.4.3.
- Erickson, Douglas, 2019, "FGI and the Hospital, Outpatient and Residential Guidelines," <https://mhcea.org/resources/spring-2019-conference>, Minnesota Healthcare Engineers Association, 2019. 7.25
- Facility Guidelines Institute, 2018, "FGI Guidelines for Design and Construction of Hospitals".
- Facility Guidelines Institute, 2018, "FGI Guidelines for Design and Construction of Residential Health, Care, and Support Facilities".
- Facility Guidelines Institute, 2018, "FGI Guidelines for Design and Construction of Outpatient Facilities".
- Jung, Thomas; Beebe, Chad; Gregory, Skip; Brulingame, Byron, 2014, "2014 FGI Guidelines Update", <http://www.ashe.org/education/webinars/archive.shtml>, American Society for Healthcare Engineering, 2019.4.3.
- Kwon, Soon Chang; Kim, Jang Mook, 2015, Hospital Construction Planning and Design, Bomungak, Seoul, Korea.
- Lee, Su Kyung ; Yoon, Hung Jin, "Comparative Review of Design Guidelines of Hospice Facilities for Establishing Standards", Korea Institute of Healthcare Architecture, Vol.25, No.1, pp.51-60.
- Ministry of Health and Welfare, 2013, "Improvement Plan for Facilities of Medical Institutions, Ministry of Health and Welfare".
- Ministry of Health and Welfare, 2018, "Architectural Guidelines for the Design of Healthcare Facilities, Ministry of Health and Welfare".
- Sin, Eun Gyeong; Park, Soo Been, 2015, "A Study on the User-centered Patients' Room Planning Criteria", Korea Institute of Interior Design, Vol.24, No.4, pp.135-142.
- Facility Guidelines Institute, <https://www.fgiguidelines.org>

접수 : 2019년 10월 15일
 1차 심사완료 : 2019년 11월 09일
 게재확정일자 : 2019년 11월 09일
 3인 익명 심사 필