

한국·중국·일본의 의료시설 법적기준과 그 변화 과정에 관한 연구

A Study in the legal standards of healthcare facilities in Korea, China, and Japan

조준영* Cho, Junyoung | 퇴청운** Lei, Qingyun | 양내원*** Yang, Naewon

Abstract

Purpose: Korea, China, and Japan can be seen as a geopolitical community that has developed through various relationships in terms of history. However, nowadays, it seems that they are pursuing different societal goals resulting from the difference in political and social systems, demographic structures, and economic situations. The law provides the minimum standards for people's lives in the direction that the society pursues. Therefore, the aim of this study is to examine the architectural differences in medical facilities and their causes comparing the legal standards of medical facilities in Korea, China, and Japan. **Methods:** The subject of the study is Korea, China, and Japan's legal standards of facilities corresponding to the Korean medical service act; enforcement decree of medical service act; and enforcement rules of medical service act. The scope of the study is as follows: First, the facilities standards and the reason for the revision of the standards after the 1950s when the current system of each country was established are investigated and thus the changing trends of the facilities standards that each country has pursued are analyzed. Second, the range and level presented by the current facilities standards of each country are compared and the differences are analyzed. Finally, cases in which the differences in the legal facilities standards are reflected in the actual design are compared and the effect of the facilities standards of medical facilities on the architectural plan is identified. **Results & Implications:** Each country differs in the legal standards of facilities because of changes in demographic structure and experience of disease. Moreover, it is identified that differences in social operating systems, especially in the operating methods of medical facilities, affect the range and level enforced by the facility standards. When investigating and researching foreign standards of facilities and cases for foreign medical facilities, it is required that they should be analyzed in consideration of the social and cultural aspects of each country.

주제어: 의료시설, 법적기준

Keywords: Healthcare facility, Legal standard

1. 서론

1.1 배경 및 목적

의료는 사람의 건강 유지, 회복, 촉진 등에 대해서 사용되는 광범위한 행위를 포함한다. 국가는 의료 행위를 생명과 관련된

중요 행위로 규정하여 일정 수준 이상의 의료 교육과 훈련을 받은 사람에게 그 행위를 할 수 있는 자격을 부여하며, 그 행위가 일어나는 공간에 대한 최소 기준을 법으로 정하여 제시한다. 따라서 의료시설의 법적기준은 그 사회가 추구하는 의료의 방향에 대한 최소한의 시설 안전장치라고 할 수 있으며, 시설기준의 변화를 분석하면 그 사회의 의료환경 변화 방향을 파악할 수 있을 것으로 판단된다.

국립국어원의 표준국어대사전에서는 법을 '사회가 유지되기 위해 정의를 실현함을 목적으로 하는 국가의 강제력을 수반하는 사회적 규범 또는 관습'으로 정의하고 있다. 법은 공동체가

* 이사, 선임연구원, 한양대학교 병원건축연구실
(주저자: chojy011@hanyang.ac.kr)

** 회원, 건축학석사, 한양대학교 병원건축연구실
(공동저자: 80343418@qq.com)

*** 명예회장, 교수, 한양대학교 공학대학 건축학부
(교신저자: nwyang@hanmail.net)

지켜야할 최소한의 규칙으로 강력한 강제력을 갖는 사회 유지 장치이다.

한국·중국·일본 삼개국은 역사적으로 다양한 관계를 맺으며 발전해 온 지정학적 공동체로 볼 수 있으나 현재는 정치적 사회 운영방식과 인구구조, 경제상황 등의 차이로 서로 다른 사회적 지향점을 추구하는 모습을 보이고 있다. 이러한 차이는 사회 질서를 유지하기 위한 최소한의 도구인 법 조항의 비교를 통해 확인할 수 있을 것으로 예상된다.

본 연구에서는 한국·중국·일본 삼국의 법이 규정하는 의료시설 기준을 비교하여 의료시설의 건축적 차이와 그 원인을 파악하고자 한다. 이를 통해 사회문화적 차이가 의료시설의 건축공간에 반영되는 현상을 살펴보고 해외시설 기준을 조사하고 우리나라의 실정에 맞도록 반영하기 위해 주의해야할 사항들에 대한 시사점을 얻고자 한다.

1.2 연구대상 및 범위

연구대상은 한국의 의료법, 의료법시행령, 의료법시행규칙에 해당하는 한국·중국·일본 삼국의 법적 시설기준으로 제한하였다. 해당 국가의 국가기관이나 학술 단체 등에 의해 공표되는 권고사항 수준의 지침(Guideline)은 비교 대상에서 제외하였으며, 강제력을 갖는 법적 기준만을 대상으로 하였다. [표 1]

조사대상 국가들의 의료법과 시설기준의 개정사항은 다음과 같이 조사하였다. 한국의 자료는 법제처에 공시되는 법령 개정 사유를 분석하여 정리하였고, 중국 자료는 <종합병원 설계규범>의 전문에 제시된 개정사유를 참고하였다. 일본 자료는 기존 연구 문헌(김계현; 2002, 조준영;2018, 손지혜;2018)의 내용을 참고하였다.

[표 1] 조사대상

구분	한 국	중 국	일 본
법	의료법 (법률 제 16375호) 제3장 36조 의료기관의 종류에 따른 시설기준 및 규격에 관한 사항 의료기관의 안전관리시설 기준에 관한 사항	건축법	의료법 (법률 제205호)
시행령	의료법 시행령 (대통령령 제 30106호)	-	후생노동성 시행령 (제 50호)
시행규칙	의료법 시행규칙 (보건복지부령 제673호) 제34조 의료기관의 시설기준 및 규격 - 별표 3. 의료기관의 종류별 시설 기준 - 별표 4. 의료기관의 시설 규격 제35조 의료기관의 안전관리	종합병원 건설표준 감염병원 건설표준 정신전문병원 건설표준 소아병원 건설표준 중의병원 건설표준 종합병원 건축설계규범 감염병원 건축설계규범 정신전문병원 건축설계규범 요양병원 건축설계표준	의료법 시행규칙 제 3장, 진료소 및 조산소의 구조 설비 (제16조-제23조)
기타규정 (조례)			후생노동성이 정하는 지역 규정

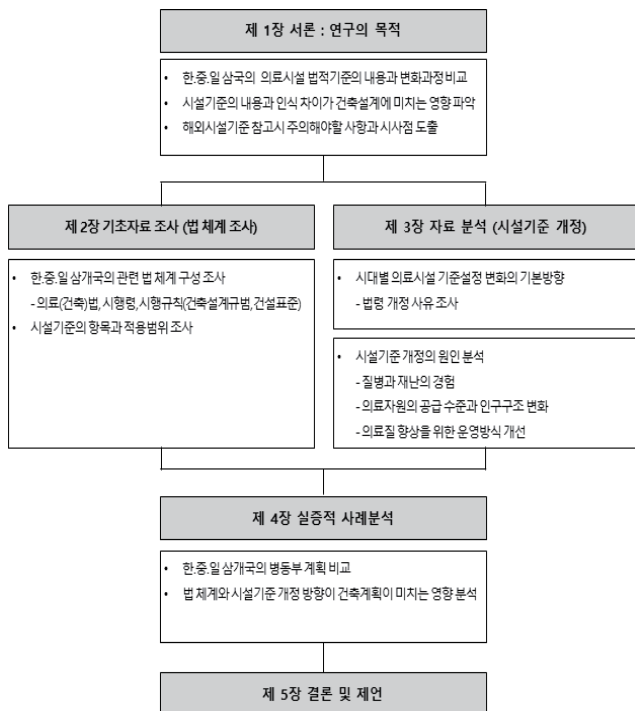
[표 2] 한국과 일본 시설기준의 주요내용과 적용 범위

구분	한 국	일 본	중 국
병동	병실 내 병상수 바닥면적 병상간 이격거리 수전시설	병실 내 병상수 (요양병상) 보유 병상 종류에 따른 실면적 및 복도 폭 (일반·요양·정신·감염증 결핵)	병실 내 병상수 병상 이격거리 병실 및 병상 배치, 채광기준 화장실, 세면실, 욕실, 배선실 간호스테이션, 의사사무실, 당직실, 처치실, 탈의실, 오물세척실 등의 세부 기준
외래	-	-	소화기 및 호흡기 감염성 질병 관련 외래부 계획
중환자실 수술실 조제실 임상검사실 방사선실 급식부 소독/세탁실	감염에 대비한 설비 및 시설기준 공조설비 마감재료 필요시설 및 장비	공조설비 가감재료 필요시설 및 장비	주요실의 규격(층고, 면적 등) 필요시설 및 장비 설비, 전기, 통신 등 기술사항 마감재료
기타	시체실, 적출물처리시설, 장례식장, 응급실, 의무기록실, 병리해부실	피난/비상계단 및 규격 요양병상 보유 병원에 대한 기준 (휴게실, 식당, 욕실, 기능훈련실, 소방시설)	중의학 관련 시설 기준 출입구 및 주차계획 등 엘리베이터, 계단, 복도, 층고, 자연환기 및 채광계획 등

1.3 연구방법

본 연구의 방법은 다음과 같다.

2장에서는 기초자료를 조사하고 수집하는 단계로 조사대상 국가들의 의료시설 관련 기준 법령의 체계를 조사하여 공통점과 차이점을 분석하였다. 3장에서는 시설기준 개정 사유를 파악하기 위해 조사 대상 국가의 국가운영체계가 수립된 1950년 이후 시설기준 및 상위 법의 개정 원인을 조사하여 각 국가가 추구하는 시설 기준의 변화 방향을 조사하여 현재 각 국가의 시설기준들이 제시하는 범위와 수준을 비교하여 그 차이점을 분석하였다. 4장에서는 실증적 사례 분석을 위해 법적 시설기준의 차이가 실제 설계에 반영된 병동부의 사례를 비교하여 의료시설의 기준이 건축계획에 미치는 영향을 파악한다. 마지막으로 이를 종합하여 의료시설의 법적기준이 건축계획에 미치는 영향을 종합하여 결론을 도출하고 해외 시설기준을 조사하여 참고할 때 주의해야할 사항을 제언하였다. 본 연구의 흐름은 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 연구의 흐름도

2. 의료시설 기준 관련 법 체계 조사

2.1 한국과 일본

한국과 일본의 의료시설 기준 관련 법 체계는 유사한 구조를 가지고 있다. 한국의 의료시설은 의료법과 건축법 조항에 적용을 받는다. 그러나 두 법은 제정 목적이 다르기 때문에 서로 다른 관점에서 대상 시설의 최소 기준을 규정한다. 건축법은 건축물의 대지·구조·설비 기준 및 용도 등을 정하여 건축물의 안전·기능·환경 및 미관을 향상시킴으로써 공공복리의 증진에 이

바지하는 것을 목적으로 하는 반면, 의료법은 모든 국민이 수준 높은 의료 혜택을 받을 수 있도록 국민의료에 필요한 사항을 규정함으로써 국민의 건강을 보호하고 증진하는 데에 목적이 있다. 건축법은 구축에 관한 기준을 제시하고 있는 반면, 의료법에서는 행위를 위한 공간의 조건들을 제시하고 있다.

한국과 일본은 의료법 내 시설에 대한 규정을 별도로 제시하고 있는 반면, 중국의 의료법¹⁾에서는 시설과 관련된 규정이 없으며 건축법에서 규정하고 있다. 한국과 일본의 경우, 의료법 시설기준 이외에 건축에 필요한 사항은 건축법을 준용하도록 되어 있고 시설기준의 세부 조상은 의료법 시행규칙에서 정하고 있으나 그 범위는 매우 제한적이다.

한국과 일본의 시설기준은 대체로 유사한 구조를 가지고 있다. 병실에 대한 면적·병상 수 등을 규정하고 있고 대부분 필요한 최소시설의 목록과 규격에 관한 사항들이다. [표 2]

한국의 시설기준은 감염예방과 관련된 조항이 상대적으로 강화되어 있고, 일본은 고령환자와 피난에 관련된 조항이 강조되어 있는 것을 알 수 있다.

2.2 중국

중국의 경우 시설 기준을 건축물의 종류별로 구분하여 규정하고 있는 특징이 있으며, 시행규칙에 해당하는 건설표준과 설계규범(Code for design of general hospital)은 지침서 수준으로 전체 규모에서부터 각 실단위 세부 사항까지 상세하게 기술되어 있다. 예를 들어 <종합병원 건설표준>에는 대지 규모(병상당 대지면적)를 100병상 단위로 구분하여 109m²/병상에서 117m²/병상으로 규정하고 있다. 종합병원의 연면적도 병상당 면적 개념을 적용하여 100병상 단위로 구분하여 80m²/병상에서 90m²/병상으로 정하고 있다. 또한 공간의 성격에 따라 급진부(응급부)·문진부(외래부)·입원부(병동부)·의료기술부(중양진료부)·보장시스템·행정관리·원내생활 부문(공급·관리부)을 구분하여 각각의 면적 비율(%)을 제시하고 있다. <종합병원 건축설계규범>에는 입지 및 대지와 관련하여 병원의 배치 계획, 출입구 및 주차 계획 등의 구체적 방법을 기술하고 있다. 일반 규칙에는 엘리베이터·계단·복도·층고·자연환기 및 채광 계획 등을 규정하고 있다. 세부적으로 각 부서단위로는 병동부·외래부·응급부·전염성 질병에 대한 소요실·생식의학센터·수술부·방사선과·핵의학과·검사실·병리학·기능검사·내시경·물리요법 등에 대한 구체적인 소요실·복도 폭·층고·면적·계단 너비 및 폭·실들의 관계에 따른 위치·가구(침대)등의 간격 등을 상세히 규정하고 있다.

1) 중국은 한국·일본과 같은 의료와 관련된 전반적 내용이 담긴 통합된 형태의 의료법은 없으며, <식품 위생법>, <약물 관리법>, <국경 위생법>, <적십자회 법>, <모자 보호법>, <헌혈법>, <직업 의사법> 등에서 의료와 관련된 사항들을 분야별로 다루고 있다.

3. 의료시설 관련 기준의 개정

3.1 각 국가의 시기별 법령 개정의 기본방향

1) 한국

한국의 의료법의 시기별 주요 개정사항은 다음과 같다.

1951년 전쟁으로 인한 의료시설의 복구와 의료대책 수립을 위해 제정되었다. 1962년에는 체계적인 의료기관 관리를 위해 종합병원·병원·치과병원·의원·한의원)으로 종류를 구분하고 의원 이상은 입원 환자를 치료할 수 있는 시설을 구비하도록 하였다. 1987년에는 정신질환자에 대한 치료시설 확보를 위해 대통령령으로 정하는 규모 이상의 종합병원에 정신과를 설치하도록 하였다. 1994년에는 국민생활수준 향상에 따른 의료수요 증가에 대응하고 편의를 도모할 수 있는 제도적 장치를 마련하였고, 이 시기는 전 국민건강보험이 시행되어 그 성과가 나타나기 시작한 때였다. 1995년, 소득수준 향상, 질병 및 인구구조의 변화에 따라 지역보건의료체계를 수립하도록 하고 '지역보건법'을 전면 개정하였다. 2000년대 이후에는 2012년 병원감염관리를 강화하기 위해 일정 규모이상의 의료기관은 감염관리위원회 설치를 의무화하였고 2015년, 간호간병통합서비스를 제공하도록 하며 간호인력 수급을 위한 제도를 마련하였다. 2018년에는 메르스(MERS) 사태 이후 병원 내 감염예방을 위해 음압격리병상 설치 의무 조항과 병실 내 병상간 간격 등에 대한 시설 기준을 강화하였다. 2019년에는 의료기관에서의 감염예방을 위하여 정기적으로 교육을 실시하고 의료인 보호를 위한 처벌 규정을 개선하고 보완하였다.

2) 중국

중국은 1979년에 종합병원 건축표준을 시범 운영하기 시작하였다. 1988년 의료시설의 안전·위생·기능 등의 기본 요구사항을 충족하기 위한 종합병원 건축설계규범을 제정하였고, 1996년에는 중국 시장경제 발전으로 투자 및 건설관리 효율을 높이기 위한 표준 설정을 위해 종합병원 건설표준 제정하여 전국에 동일하게 적용하도록 하였다. 2008년에는 중국 경제의 급속한 발전으로 국민 생활수준향상·현대화·질병예방·위생관리·SARS 경험에 따른 시설 개선의 요구에 따라 종합병원 건설표준을 수정하였고, 2014년에는 생활수준 향상과 의료기술 및 과학 발전으로 새로운 시대의 병원건축 건설 및 개발의 요구를 충족하기 위해 종합병원 건축설계규범을 수정하였다.

3) 일본

일본은 1948년에 급성환자의 증가로 인한 시설 기준 수립이 필요하여 관련 조항을 신설하였다. 1985년 의료시설의 양적 성장에 충분히 도달하였다고 판단하고 인구 고령화에 따른 질병구조 변화에 대응할 수 있도록 기준을 개선하였고, 1992년에는 고령화와 질병예방에 대응하도록 추가적인 시설에 대한 기준을 제시하였다. 2000년부터는 인구고령화에 따른 질병구조 변화에 대응하고 양질의 의료서비스 제공을 목표로 기준들을 강화하였고, 2007년에는 저출산 고령시대에 대비한 고령자 의료제

도를 신설하고 지역간 의료 불균형 해소를 위해 지역이나 진료과에 따른 의사부족 문제 대응과 의료서비스의 공공성을 강화하는 방향으로 제도를 개선하였다.

3.2 시설기준 개정의 원인 분석

본 연구에서 시기별 세부적인 조항의 변경을 다루지는 않겠으나 전반적인 개선의 방향성을 정리해보면 다음과 같다.

1) 질병과 재난의 경험

2000년 이후 한국과 중국의 의료시설 기준은 감염병 대응을 위한 개선 목적의 변화가 주를 이루고 있다. 한국은 2003년 이후 신종 호흡기 감염병이 5~6년 주기로 지속적으로 발생하였고 한국은 2003년 사스(SARS) 발생 이후 국립보건원을 질병관리본부로 확대 개편하면서 감염병 관리를 위한 조직과 인력 구성을 갖추도록 법을 개정하였다. 2009년 신종플루(H1N1 Influenza) 이후 <전염병예방법>을 <감염병의 예방과 관리에 관한 법률>로 개정하였고, 2011년에는 감염병 관련 행동지침과 시설기준을 수립하면서 <국가지정음압격리병상>의 운영을 위한 지침과 시설 기준을 구체화하여 필요한 경우 선택적으로 적용할 수 있도록 하였다. 2015년 메르스(MERS) 이후 의료법 시행규칙의 의료기관 시설기준을 강화하면서 다인병실의 병상수 제한과 병상간 간격 조정·일정 규모 이상의 종합병원 내 음압격리병실 배치 의무조항 등을 신설하였다.

중국은 2003년 사스(SARS) 이후 전염성 질병에 대한 외래부는 별도로 설치하여야 하며, 출입문을 별도로 설정해야 하는 규정과 함께 감염외래부에 설치해야할 필수 시설을 제시하고 있다.

일본의 경우에는 코로나19 (COVID-19) 이전에는 대규모 호흡기감염병 발생이 없었고 지진에 대한 시설안전이 상대적으로 중요하기 때문에 피난과 관련된 기준이 강화되어 있다.

2) 의료자원의 공급 수준과 인구구조 변화

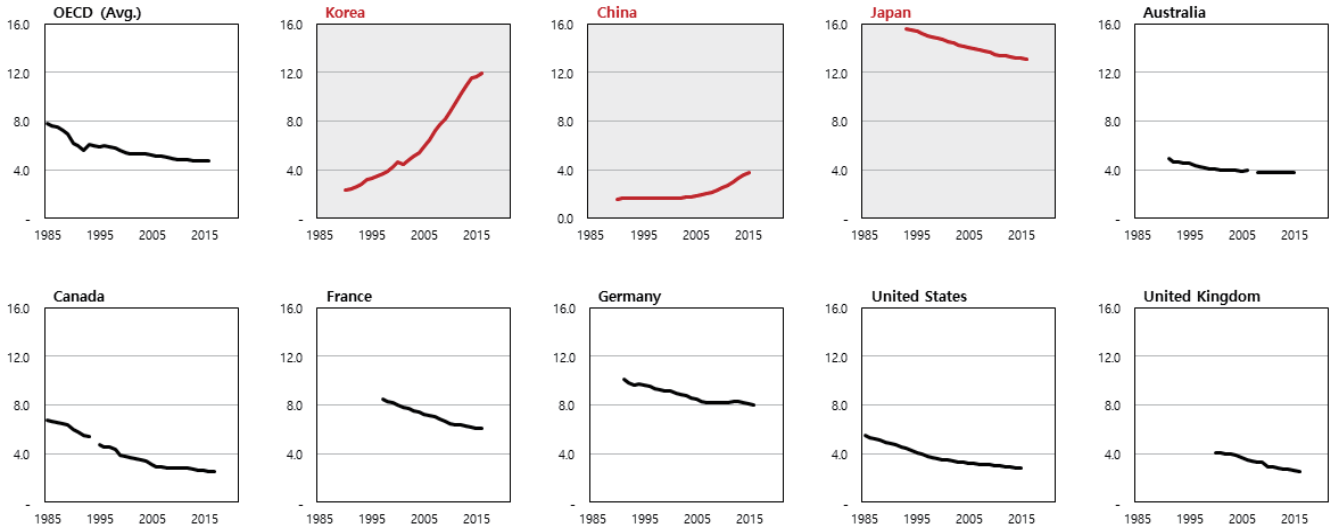
<OECD Health data>의 인구 천명당 병상수 통계³⁾에 의하면, 주요 선진국의 병상수는 지속적으로 감소하는 추세를 보이고 있는 것을 확인할 수 있다.

2) 종합병원 설계규범

5.4.1 소화기 및 호흡기 감염성 질병에 대한 외래부는 별도로 설치되어야 하며, 출입문을 별도로 설정해야 한다.

5.4.2 감염외래부는 접수, 등록, 수납, 약국, 검사, 진찰, 격리관찰, 치료, 의료진탈의, 전실, 전용화장실 등을 설치해야 한다.

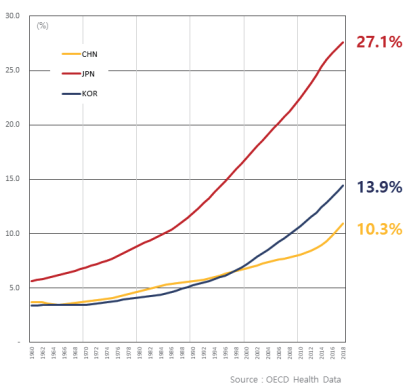
3) 본 연구에서 인용한 OECD 통계자료의 병상수는 총병상수를 의미한다. 총병상수에는 급성기병상, 요양병상, 재활병상, 정신병상 등 모든 병상이 포함된다. OECD Health Data에서는 회원국의 급성기, 재활, 요양, 정신, 기타 병상을 구분하여 제시하고 있으나 각 국가별 기준이 상이하여 직접 비교하기 어려운 경우가 많다. 급성기와 만성기 병상수를 구분하여 비교한다면 더욱 구체적인 변화를 확인할 수 있으나 현재 상태의 자료 수집 현황에서는 이를 명확히 구분할 수 없다. 따라서 본 연구에서는 모든 병상을 포함한 총 병상수를 인구 1,000명당 병상수로 표기한 자료를 활용하였다.



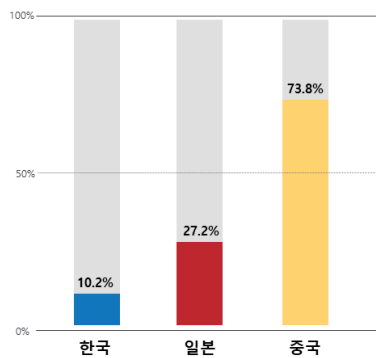
[그림 2] OECD 주요국가 인구1,000명당 병상수 변화 (Source : OECD Health Data)

[표 3] 질병 및 재해 경험과 시설기준

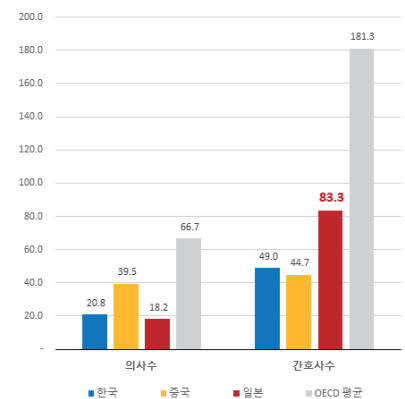
구분	한국	중국	일본
경험			
	<p>MERS 의료시설 내 제한적 확산 (병실·응급실에서 감염 발생)</p>	<p>SARS 지역사회 광범위 확산</p>	<p>자연재해 대규모 호흡기 감염병 확산 없음 빈번한 지진발생</p>
규정	음압격리병상, 응급실 기준 강화 (필수사항)	감염내과 외래 별도 진·출입 (필수사항)	감염병 시설은 선택사항 피난 관련 조항 강화



[그림 3] 65세 이상 인구 구성비율 변화



[그림 4] 공공병상 비율 (2018년)



[그림 5] 100병상 당 의료인력 (2018년)

그러나 조사 대상인 한국·중국·일본 삼개국은 다른 OECD 국가들과는 다른 양상의 변화를 보이고 있다. 한국·중국·일본은 각각 OECD 평균의 2.73배·0.95배·2.91배의 급성기 병상을 보유하고 있다. 한국과 일본은 병상수가 가장 많은 국가들이지만 그 래프의 기울기에서보여지는 바와 같이 한국의 병상수는 지속적으로 증가하는 반면, 일본은 점차 감소하는 추세에 있다. 중국은 2000년대 이후 병상수가 증가하기 시작하여 지속적으로 상향되고 있으나 여전히 절대적인 병상수는 부족한 상황이라고 볼 수 있다. [그림 2]

중국의 경우 병상수 공급이 지속되어야 하는 상황과 의료공급을 대체로 국가가 주도하여 수행하기 때문에 표준화된 체계를 가지고 공급을 지속해나가기 위한 수단으로 시설기준을 활용하고 있는 것으로 판단된다. 또한 국가 공공병상 비율에서는 한국 10.2%, 일본 27.2%, 중국 73.8%인 것으로 나타났다. 한국과 일본의 의료공급은 민간중심이라고 할 수 있고 중국은 공공중심의 공급이 이루어진 것으로 해석할 수 있다. [그림 4]

일본은 상대적으로 고령인구 비율이 높기 때문에 고령 환자의 피난이 의료시설에서 매우 중요한 계획 요인으로 작용하고 있고, 과잉 공급된 급성기 병상을 효율적으로 활용하기 위해 종합병원에도 요양병상을 설치하여 운영할 수 있도록 되어 있기 때문에 피난에 대한 규정이 강화되었다고 볼 수 있다.

3) 의료 질 향상을 위한 운영방식 개선

한국·중국·일본의 의료시설 관련 규정들은 경제발전과 소득향상으로 생활수준이 높아지는 사회 상황을 반영하여 의료시스템과 서비스의 질적 수준을 높이는 방향으로 지속적으로 개선되고 있는 공통점이 있다. 그러나 조사대상 3개국가 모두 OECD 국가들에 비해 상대적으로 낮은 수준의 의료인력으로 의료서비스가 공급되고 있다[그림 5]. 이를 개선하기 위해 한국은 2018년부터 의료법과 그 시행규칙에서 <간호간병통합서비스> 제공을 위한 기준을 마련하여 적용하고 있으며, 일본은 2006년부터 유사한 제도를 운영 중이다. 이 제도는 간호사 당 환자수 규정과 행위에 대한 기준을 제시함으로써 환자안전과 간호서비스의 질적 향상을 도모하고 있다.

[표 4] 시기별 의료시설 기준 변화 원인

구분	한국	중국	일본
1980년 이전	• 의료시설 설치 기준 마련 (1951)	• 의료시설 설치 시범 기준 마련 (1979)	• 의료시설 설치 기준 마련 (1948)
1980~1999년	• 소득수준향상·인구구조 변화에 대응할 수 있는 의료시스템 구축	• 의료시설 설치기준 마련 (1988) • 투자 및 건설관리 효율을 위한 표준 설정	• 고령화·예방의학에 대처할 수 있는 시설계획
2000~현재	• 감염병 대응 • 간호방식 변화 • 의료 인력 수급	• 감염병 대응 • 향상된 생활수준 반영	• 고령사회 대응 • 의료인력과 운영방안 • 의료서비스의 공공성 강화

결과적으로 인구구조와 같은 사회 환경 변화의 차이와 재난과 질병의 경험에 따라 법적 시설기준이 다르게 변경된다는 것을 확인할 수 있으며, 의료자원의 운영방식도 시설기준에 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

4. 실증 사례 분석

한국·중국·일본의 의료시설 법적기준에서 제시하는 병동관련 조항은 [표 5]와 같다.

한국은 2018년 의료법 시행규칙을 개정하면서 메르스(MERS) 사태의 영향으로 병실 내 환자의 밀도는 낮추는 방향으로 논의가 진행되어 병상 간 간격과 병실 내 병상수를 제한하였다. 다만, 한국의 병동부 관련 시설기준은 대체로 병실에만 한정되어 있다. 2018년 시설기준 개정 이전과 이후의 병동부 사례를 조사한 결과를 보면 병상간 간격을 넓히기 위해 병실의 크기, 특히 폭이 길어진 부분을 제외하면 시설기준의 변화가 영향을 미친 사항은 없었다.

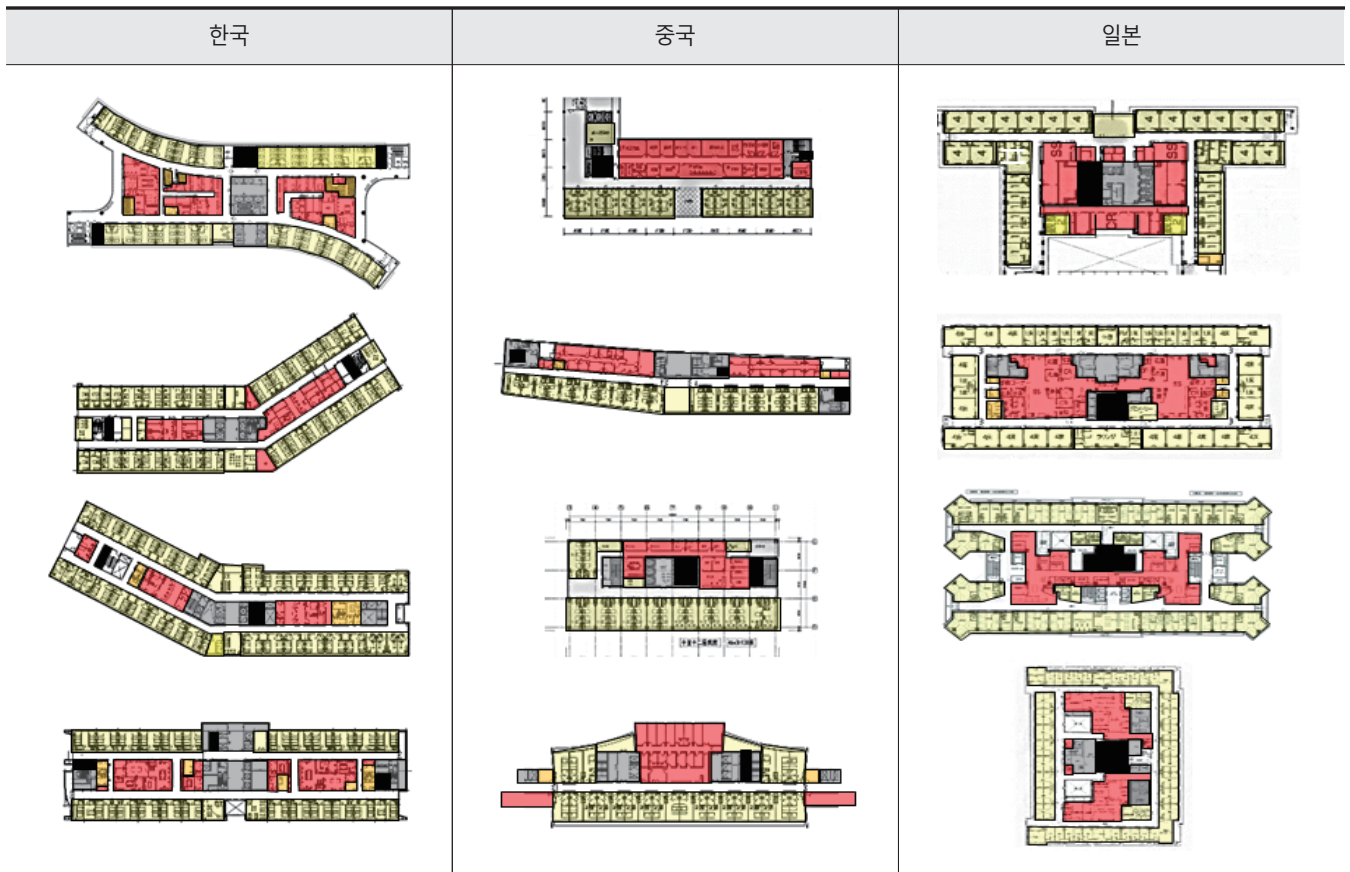
일본은 급성기와 요양병상의 경계가 없어지면서 요양병상의 경우에만 4인병실로 제한하고 있다. 고령 환자 및 피난과 관련된 조항이 강화된 점을 미루어 볼 때, 요양병실의 병상수 제한도 피난과 관련이 있을 것으로 판단된다. 중국의 경우에는 병동부의 모든 시설에 대한 기준을 상세히 기술하고 있으며, 이는 법적 시설기준이 설계지침의 역할을 수행하기 때문이다. 반면, 한국과 일본은 공공보다는 민간 중심의 의료공급 비중이 높기 때문에 법적 시설기준은 안전을 위한 최소 수준만을 제시하여 의료시설의 자율성을 상대적으로 높게 보장하고 있다고 할 수 있다.

2010년 이후 건립된 국가별 종합병원 병동부 평면을 조사해 보면 [표 6], 한국과 일본은 대체로 2개 간호단위 중앙에 엘리베이터 등의 수직동선을 계획하는 공통점을 가지고 있으나 간호단위의 구성에서는 차이가 있음을 알 수 있다. 한국은 각 간호단위를 분리하여 독립된 형태로 구성하는 반면, 일본은 간호스테이션은 분리되어 있지만 부속공간들을 공유할 수 있는 형태로 중앙에 집중시키는 구성을 하고 있다. 이는 간호운영과 물품관리 등의 효율을 높이기 위함으로 볼 수 있다. 이는 운영방식에 관한 사항이므로 시설기준에 명시적으로 표기되어 있지는 않지만 의료법에서 간호운영 관련 항목을 의료진의 요구나 건축가의 해석으로 건축계획에 반영된 것이라고 할 수 있다. 건축계획은 생활과 공간을 대응하기 위함으로 행위에 대한 기준들이 시설의 기준으로 명확히 제시되지 않더라도 이를 충족하기 위한 건축적 대응방안이 설계에 반영된 것으로 해석할 수 있다. 따라서 운영계획 역시 중요한 시설기준의 역할을 한다고 볼 수 있다. 한국은 간호간병통합서비스의 시행에 대한 운영기준은 제시되어 있으나 아직까지 이를 시설계획에 반영하기 위한 구체적인 기준이나 시설 대응방안이 마련된 상황은 아니지만 일본의 사례와 같이 운영 효율을 높이는 방향으로 시설계획이 조정될 가능성이 높다고 판단된다.

[표 5] 병동 관련 시설기준 및 적용 범위

구분	적용 범위			병실 관련 세부조항	주안점
	병실	기타시설	간호부속실		
한국	<ul style="list-style-type: none"> • 병실면적 • 병상수 • 병상 이격거리 	없음	없음	<ul style="list-style-type: none"> • 1인실:10㎡이상 • 다인실:병상당6.3㎡이상 • 이격거리:병상간1.5㎡이상 • 병상수 <ul style="list-style-type: none"> -4병상이하 -요양병원 6병상이하 	호흡기 감염예방
일본	<ul style="list-style-type: none"> • 병실면적 • 병상수 	<ul style="list-style-type: none"> • 복도폭 • 요양병상을 위한 소요실 	없음	<ul style="list-style-type: none"> • 1인실:6.3㎡이상 • 다인실:병상당4.3㎡이상 • 병상수: <ul style="list-style-type: none"> - 요양병상 4병상이하 - 요양병상 외 5병상 이상 가능 	고령환자 요양환경
중국	<ul style="list-style-type: none"> • 병상수 • 병실 및 병상 배치 • 병상 이격거리 	<ul style="list-style-type: none"> • 화장실 • 세면실 • 욕실 • 배선실 	<ul style="list-style-type: none"> • 간호스테이션 • 의사사무실 • 당직실 • 처치실 • 탈의실 • 오물세척실 	<ul style="list-style-type: none"> • 이격거리 <ul style="list-style-type: none"> -병상간 0.8m이상 -벽과병상 0.6m 이상 -병실복도 1.1~1.4m이상 • 병상수:6병상이하 (한 행에 3병상 이하) • 배치 <ul style="list-style-type: none"> -채광창 벽과 평행 -50%이상의 병실은 동지시에 최소 2시간 이상 채광 확보 	동등한 병동환경 (일조량)

[표 6] 2010년 이후 건립된 종합병원의 병동부 기준층 평면도 사례



중국의 병실관련 조항에는 하나의 병실에는 6병상 이하로 계획하고 한 행에는 3병상 이하로 병상을 배치하도록 하고 있으므로 6인실이 가능하다. 그러나 실제 설계 사례들은 대부분 3인실로 구성하고 있는 것을 알 수 있다. 또한 중국의 <종합병원 건축설계규범>의 5.1.7항에는 "50%이상의 병실은 동지 시 최소 2시간 이상 일조량을 확보해야 한다."고 규정하고 있다. 중국 종합병원의 병동부는 평면구성은 [표 6]에서 보여지는 바와 같이 병실을 남측으로 일렬로 배치하는 사례가 대부분이다. 이는 중국의 설계규범은 의료시설의 공급을 위한 시설 표준화를 목적으로 하기 때문이며, 표준화는 동등한 환경을 보급하기 위함이라고 볼 수 있다. 또한 일조량과 병상 구성에서 중국의 설계자들은 법적 시설 기준을 매우 적극적으로 해석한다고 볼 수 있다.

한국과 일본 역시 남측 병실 배치를 우선하지만 중국과 같이 법적기준에 의해 배치를 결정하지는 않고 있다. 한국은 대체로 남·북으로 병실을 배치하는 반면, 일본의 사례에서는 병실의 방향이 중요한 배치 요소는 아닌 것으로 판단된다. 법 규정의 범위가 넓고 내용이 상세할 경우에는 설계의 자율성이 낮아지는 것으로 판단된다.

5. 결론 및 제언

본 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 국가의 의료시설 운영체계에 따라 법의 적용 범위가 다르다는 것을 알 수 있다. 한국과 일본은 병실의 면적과 병상 간격, 병실 내 병상수, 복도의 최소 폭 기준 등에 대한 필수 조항만을 법에서 규정하고, 대체로 의료기관의 자율성을 보장하고 있다. 반면, 중국은 모든 부서의 기준들을 법에서 제시하여 사용자 동등한 환경의 의료서비스를 제공받는 것을 목표로 표준화되어 있음을 알 수 있다. 또한, 공공 병상수의 비율이 높을수록 법 조항은 상대적으로 광범위하고 상세하게 제시하고 있음을 확인하였다.

둘째, 인구구조의 변화와 같은 사회 환경의 변화가 법 조항에 반영되어 있고, 이에 따라 의료시설의 건축계획과 설계의 방향이 다르다는 것을 알 수 있다. 한국과 일본은 의료시설이 충분히 공급된 상황에서 질적 수준의 강화에 초점을 맞춰 기준 변경이 이루어지고 있고 감염·고령화·의료인력이 주요 변경 요인이었다. 일본의 경우 65세 이상의 인구가 27% 이상이고 이미 충분한 수의 병상수가 공급되어있기 때문에 종합병원과 요양병원의 구분 없이 요양병상을 설치할 수 있도록 되어 있다. 이 경우, 일반 급성기 병상보다 강화된 병실 내 병상수와 복도 폭 등의 조항을 따르도록 하고 있다. 일본은 지진과 같은 대형재난의 발생 빈도가 상대적으로 높기 때문에 피난과 관련된 내용이 의료법 조항에 제시되어 있는 것으로 판단된다. 향후 고령인구가 지속적으로 증가될 것으로 예상되기 때문에 한국과 중국에서도 고령화에 대비한 의료기관의 시설기준의 정비 필요할 것으로 판단된다.

셋째, 질병에 대한 경험의 차이가 시설기준과 설계의 차이로 나타난다. 한국과 중국은 메르스(MERS)와 사스(SARS)라는 대규

모 호흡기 감염병 사태를 겪으면서 감염환자의 관리에 대한 조항이 다수 신설되었다. 한국은 일반병실과 응급실에서 많은 환자가 발생하였기 때문에 병실과 응급실의 시설기준을 강화하는 방향으로 법이 변경되었다. 중국은 외래진료부에서 감염이 확산되었기 때문에 감염외래를 독립시키는 방향으로 법이 수정되었다. 반면, 일본은 한국, 중국과는 달리 대규모 호흡기 감염병을 겪지 않았고 지진과 같은 대형 재난에 대비하는 것을 중요시하기 때문에 감염병과 관련된 시설은 의료기관이 설치할 경우 권고사항 수준의 지침만 제시되고 있다.

넷째, 의료서비스의 제공 방식에 따라 시설기준에 차이가 있다. 병동부의 실증 사례를 분석한 결과, 한국은 입원환자에 대한 의료서비스의 질적인 향상을 위해 간호간병통합서비스를 제공하는 방향으로 법이 개정되었다. 일본은 간병 방식의 개선을 위해 2000년대 중반부터 한국의 간호간병통합서비스와 유사한 제도를 시행하고 있고, 간병제도의 변화로 인해 병동 내 체류하는 간호사의 수도 급격하게 증가되었고 간호사 및 의료진을 위한 공간과 물류관리의 효율성, 환자 관찰을 위해 간호스테이션을 중심으로 부속시설이 집중되는 현상이 나타나고 있다. 결국, 의료서비스의 제공방식이 달라지면 시설기준과 설계가 달라진다는 것을 알 수 있다.

중국은 아직까지 절대적인 병원과 병상의 수가 부족하기 때문에 의료시설의 수를 확보하는 성장 중심으로 제도가 만들어져 있다고 판단된다. 향후 한국과 일본의 사례처럼 인구구조의 변화와 같은 사회적 변화 및 운영방식의 변화를 수용할 수 있는 방향으로 제도가 개선될 가능성이 있다. 또한 건설의 효율성을 위한 표준화 뿐만 아니라 운영방식을 고려한 시설기준의 정비도 함께 진행될 가능성이 높다.

본 연구를 통해 의료기관 시설에 대한 법은 국가의 체제, 인구의 구조, 질병의 양상 등 그 사회가 경험한 많은 문제들을 해결하기 위한 최소한의 기준을 제시하고 있다는 것을 알 수 있었다. 우리가 해외 의료시설 사례들을 조사하고 연구할 때 이러한 경험의 차이를 이해하는 것이 결과로 나타나는 공간을 이해하는데 반드시 필요하다고 사료된다.

참고문헌

- 김계현, 2002, 한국과 일본 의료법체계에 관한 연구, 석사학위논문, 연세대학교 대학원
- 배송이, 2010, 최근 일본 병원 연구에서 부문 분류방식과 면적산정 기준. 의료·복지 건축, 16(2)
- 배송이, 나시데 카트하코, 2010, 한·일 종합병원의 부문별 면적 배분 경향에 관한 비교연구, 대한건축학회논문집, 26(6)
- 손재원, 2015, 중국의 병원건축; 병원의 분류 및 건축기준, 의료·복지 건축 21(3)
- 여정, 윤우용, 채철균, 2017, 중국 종합병원 수술부 관련 법·제도에 관한 연구, 의료·복지 건축, 23(3)
- 中国建筑学会. 建筑设计资料集(第三版), 中国建筑工业出版社, 2017.5
- 陈英耀, 2010, OECD国家卫生费用和卫生服务的趋势, 中国卫生资源, 4(3), pp.141-144
- 黄锡璆, 中国医院建设指南(第三版), 中国标准出版社 2015.5
- 李曦, 2017, 中国医院住院部设计演进研究, 重庆大学硕士学位论文
- 日本医療福祉協会,平成20年度課題研究病院の部門別面積に関する研究報告書, 2009
- 王洪旭 蔡志昶 蔡慧, 2019.1, 中外综合医院普通病房空间布局比较研究. 学术论坛.20, pp.92-96

접수 : 2020년 10월 16일

1차 심사완료 : 2020년 11월 06일

게재확정일자 : 2020년 11월 23일

3인 익명 심사 필