

COVID-19 팬데믹 대응을 위한 의료자원관리: 대한민국과 일본 사례의 비교제도론적 고찰

김민지¹ | 이동현^{1*}

¹ 연세대학교

* 교신저자: 이동현
(leedh1123@yonsei.ac.kr)

초 록

팬데믹으로 선언된 COVID-19는, 필요한 의료수요에 비해 자원이 부족한 상황으로 정의되는 재난의 일종으로 의료자원의 시의적절한 적재적소의 배치는 국민들의 위험노출을 줄일 수 있다. 이에 본 연구는 재난대응의 근거가 되는 법률 검토를 통해 계획된 자원활용 방안을 확인하고 대응력 향상을 위한 논의 및 근거를 형성하고자 하였다. 본 연구는 비교연구방법 중 사례지향적 접근에 근거하였으며 최대유사체계로 설계되었다. 지역적, 경제적 요소, 보건의료체계를 고려하여 일본이 비교국가로 선정되었고 대한민국과 일본의 감염병 기본법 등이 WHO의 'Pandemic Influenza Risk Management'를 사용하여 분석되었다. 인력, 물자, 구조 및 체계에 대한 법률조항의 검토결과 구성요소들이 모두 명시되어 있으나 양국 모두 팬데믹 특성에 맞는 조항이 부족함을 확인할 수 있었다. 또한 대한민국의 강력한 컨트롤 타워를 기반으로 한 집행력과, 수용력 확장을 위한 혁신적인 기술 및 재난대응 컨셉으로의 전환이 높은 수준의 대응결과를 보여주는 것을 알 수 있었다. 이에 지속적으로 변화해 나갈 팬데믹 대응 법률 및 정책의 고려요소로서, 재난대응으로서의 팬데믹 관리와 의료자원 관리의 시각을 적용하고 재난법과의 연계성을 높일 것을 제안한다.

주요 용어: COVID-19, 팬데믹, 재난, 자원관리, 비교제도론적 연구

알기 쉬운 요약

이 연구는 왜 했을까? COVID-19와 같은 팬데믹 상황은 보건의료적 요구보다 보건의료자원이 부족한 재난 상황이다. 따라서 적절한 보건의료자원의 사용은 팬데믹으로 인한 사회적 위험을 줄일 수 있다. 한국과 일본의 팬데믹관련 재난대응 근거 법률을 검토하여 보건의료자원 관리계획을 확인하고 개선방향을 논의하였다.

새롭게 밝혀진 내용은? 한국과 일본, 모두 해당 법률 내에 인력, 물자, 병상 및 수용력 확장(재난 시 평상 시 체계를 변경하여 필요 자원을 확보)에 대한 내용들은 포함하고 있지만 팬데믹이라는 보건의료적 재난의 특성에 맞는 조항들은 다소 부족하였다. 또한, 실행에 있어 한국은 일원화된 컨트롤 타워를 중심으로, 국가 전체적으로 빠르게 수용력을 확장, 적용함으로써 일본보다 수준 높은 보건의료재난에 대한 대응력을 보여주었다.

앞으로 무엇을 해야 하나? 대한민국의 「감염병 예방법」 내에 특수재난 형태로 팬데믹에 접근하는 내용 보완이 필요하며 「재난안전법」과 연계성을 높여 보건의료자원 활용에 있어 구체적인 방안과 특수한 상황을 포괄하여 정비하는 것이 필요하다.

■ 투 고 일: 2020. 10. 30.
■ 수 정 일: 2021. 04. 02.
■ 게재확정일: 2021. 04. 05.

I. 서론

1. 연구의 배경 및 필요성

2019년 12월 31일 중국에서 WHO 지역사무국을 통해 첫 보고가 된 코로나바이러스감염증-19(이하 COVID-19)는 2020년 1월 31일 국제적 관심의 공중보건 비상사태(Public Health Emergency of International Concern, PHEIC)로 선언되었고 3월 11일 팬데믹으로 선언되었다(World Health Organization, 2020c, 2020a). 1948년 WHO설립 이래 팬데믹은, 과거 1968년 홍콩독감 및 2009년 A형 인플루엔자 바이러스 H1N1(신종플루) 시 선언되었으며 현재진행중인 COVID-19 팬데믹 선언은 3번째 팬데믹 선언이다.

선언 이후 확진자수는 계속 증가하여 2020년 12월 현재 누적확진자수는 약 8300만명에 다다르고 사망자는 1800만명에 이르고 있다. 팬데믹 초기 가파른 확진자 증가추세 가운데 개인보호장비의 부족으로 의료인들이 위험에 노출되는 일들이 있었고 (보건복지부, 2020) 지속되는 팬데믹 상황에 따른 병상 부족으로 인하여 일반국민들이 평시라면 경험하지 않았을 의료적 위험에 노출되는 상황들이 지속적으로 보고되고 있다(Chung et al., 2020, p.1-10). 재난 의료에서 재난은 제공할 수 있는 의료자원 또는 보건자원에 비해 과도한 요구가 발생하는 상황 혹은 필요한 의료서비스에 비해 자원이 부족한 상황으로 정의된다(Labrague et al., 2018, p.2). COVID-19와 같은 팬데믹은 그 선언을 뒷받침하는 역학적 결과뿐 아니라 지금과 같이, 개별 의료기관은 물론이거니와 국가적이고 세계적인 자원의 부족을 야기한다는 점에서 재난이라고 할 수 있다. 현재 보고되고 있는 바와 같이 의료자원 부족에 따른 의료인들의 감염과 환자들의 중증도 악화는 재난을 가속화하고 재난의 영향을 확대한다. 따라서 의료자원의 관리는 재난 관리의 핵심이라고 볼 수 있으며 COVID-19 대응에도 핵심적으로 고려되어야 한다.

특히, 팬데믹에서 전국가적인 차원에서 빠르고 일률적으로 대응하는 것은 다른 결과를 내는 초기대응의 주요한 전략이다(Issac et al., 2020, p.229-230; Yu et al., 2020, p.1-2). 일상에서 재난상황으로의 전환에 따라 의료자원의 배분에 있어서 인구기반 접근방식이 요구되는데, 이는 많은 행정적 이슈와 법적 이슈를 야기하여 대응의 영향요소로 작용한다(Courtney et al., 2014, p.12; 송승현, 최중국, 김승렬, 2020, p.12-13).

COVID-19 팬데믹 상황은 현재 지속 중이며 그를 제외하더라도 주기적인 신종감염병유입에 따른 팬데믹은 현대사회에서 지속적으로 맞닥뜨릴 수밖에 없는 공중보건위기상황이다. 이에 따라 현상황을 극복하고 추후 더 나은 대응을 위하여 재난 대응정책의 근거가 되는 법률 검토가 필요하다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 대한민국 및 일본의 팬데믹 관리, 특히 의료재난의 측면에서 의료자원과 관련된 법률을 확인하고 이를 기반으로 우리나라의 팬데믹 대응력을 향상을 위한 의료자원 관리에 대한 논의 및 근거를 형성하는 것이다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 팬데믹 대응 의료 자원 관리 개선방안 모색을 위한 질적연구이다. 비교연구와 관련한 방법 중 이 연구에서는 Ragin의 분류법에 따른 사례지향적 방법론을 기초로 진행한다. Ragin(1987)은 연구방법을 정량적 연구 또는

“변인지향적 접근”(variable-oriented approach)과 정성적 연구 또는 “사례지향적 접근”(case oriented approach)이라는 방법론으로 구분하였다. 또한 사례지향적 방법론을 소수의 사례(small-N)를 가지고 진행하는가 또는 다수의 사례(large-N)를 가지고 진행하는가로 구분하면서 사례지향적 접근(case oriented approach)을 기반으로 할 경우 사례수가 2-3개가 넘어가게 되면 통제할 수 없을 만큼의 다양성에 봉착할 가능성이 높다는 견해를 나타냈다. 따라서 이 연구는 소수의 사례를 가지고 최대유사체계설계(most similar systems design)방법을 적용하여 각 국가들의 선정한 후 비교 분석을 실시하였다. 이에 따라 대상 국가 간의 의료자원 관리와 관련하여 보건의료체계나 경제수준 등의 유사성을 고정한 후 각 국가별 사례 간의 차별성을 통해 팬데믹 대응 의료자원 관리가 어떠한 양상으로 다르게 나타나는가를 비교하였다.

대상 국가 선정에 있어 유사성 고정을 위해 지역적 요소와 경제적 요소, 보건의료체계가 고려되었다. COVID-19라는 건강비상사태에 대한 국가역량을 파악하기 위해 2018년 IHR

당사국 연례보고서(IHR States Parties Self-Assessment Annual Reporting(SPAR))를 분석한 Kandel, Chungong, Omaar & Xing(2020)의 논문에서 국가들의 보건안보역량은 구체적인 역량별, 지역별 차이가 있었다. 이에 감염병 관리단위로 볼 수 있는 WHO Region 및 국가소득수준에 따라 WHO 서태평양지역(WHO Western Pacific Region) 23개국 중 근사한 경제수준과 유사한 의료체계를 갖고 있는 곳을 선정기준으로 삼았다. 선정기준에 따라 대한민국과 일본이 대상국가로 선정되었으며 그 유사성과 차이점은 아래와 같다.

대한민국과 일본은 공중보건 응급상황의 영향을 완화하기 위해 WHO 국제보건규칙(International Health Regulations) 모니터링 및 평가 프레임워크를 도입하고 IHR 당사국 연례보고서(IHR States Parties Self-Assessment Annual Reporting (SPAR))를 제출하고 있다. 양국 모두 전반적인 점수는 5단계의 높은 역량으로 평가된다(World Health Organization, 2019, 2020b). 또한 양국은 의료비를 조달을 위한 방법이 공공보험 위주라는 점, 의료서비스 공급주체가 민간위주라는 점에서 대한민국과 유사한 보건의료체계를 가졌으며 OECD 보건통계(Organization for Economic Cooperation and Development, 2019)에 따르면 유사한 수준의 의료인력 수와 병상 수를 확보하고 있음을 알 수 있다<표 1>.

그러나 SPAR 세부 지표에서 대한민국은 “C.2.2. Multi-sectoral IHR coordination mechanisms”에서 전회원국 평균값보다 낮은 값을 받았고(Global Average: 70, ROK: 60), 일본은 “C.10 Risk Communication”에서 전회원국 평균값과 동일한 60점을 받아 각자 다른 수준의 보건안보역량을 갖고

있음이 확인된다. 또한 공공의료보험의 운영방식에 있어 차이가 있는데 대한민국이 단일보험자 체계임에 비하여 일본은 직장 및 지역 등 다양한 보험자가 존재한다.

2. 연구대상

법률은 국가 정책의 근거가 되는 것으로, 정책 개개의 검토와 비교하였을 때 법률의 검토는 급변하는 상황 속에서 계속적으로 수정을 요하는 정책들의 방향을 조정하거나 추진력을 부여하는데 의미가 있다. 이에 따라 보건의료체계에 대한 전반적인 사항을 다루는 의료법을 우선 살펴보면 대한민국과 일본 모두 국민의 건강을 담보하고 의료와 관련된 이해관계를 조절·통제하며 의료의 기능을 최대화하고 국가보건의료 체계를 효율적으로 관장하는 상위법으로서의 의미를 지니고 있기 때문에 다른 어떤 보건의료 관련 법률에 비해 의료와 관련된 가장 포괄적인 규정으로 되어 있다. 다만 팬데믹의 대응과 관련한 보건의료자원의 관리에 있어서 일본은 개별법률에서 적합한 상황의 자격과 면허, 업무 등을 규정하고 있으며, 대한민국의 경우 의료인이나 의료시설 관련 별도의 장이 구분되어 있지만 이 역시 일반적인 상황에서의 의사나 의료기관에 관한 규정들이 주를 이루며, 기타 인력들의 내용이나 팬데믹 등의 특수한 상황의 경우에 대해서는 명확한 기준과 체계를 가지지 못하고 있다. 따라서 이 연구의 대상을 대한민국과 일본, 각 나라의 감염병 관리의 기본이 되는 법률이라고 볼 수 있는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」(2020.12.15 시행, 이하 「감염병예방법」) 과 「감염병 예방 및 감염병 환자에 대한 의

표 1. 대한민국 및 일본의 SPAR 역량 평가 결과 및 OECD 보건통계량

분류	SPAR Average of Capacities Score(2019)			OECD Health Statistics(2018)			
	C7. Human Resources	C8. National Health Emergency Framework	C9. Health Service Provision	Total Average	인구 천명당 의사 (한의사포함)*	인구 천명당 간호사**	인구 만명당 병원수 (총합/공공) /병상수
대한민국	80%	100%	100%	97%	2.5명	7.7명	76.0개 (35.1/4.3) 12.4개
일본	100%	100%	100%	95%	2.4명	10.1명	66.2개 (57.8/12.1) 13.0개

* Practicing physicians

** 대한민국은 Professional nurses, licensed to practice를, 일본은 Professional nurses, professionally active를 의미하며 정의상 동일한 인력을 포함하고 있음

료에 관한 법률 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(이하 「감염병법」)을 중심으로 살펴보았다.

재난의 한 종류로서 팬데믹을 어떻게 정의하고 있는지 살펴보기 위하여 대한민국과 일본의 재난관리 기본법으로 볼 수 있는 「재난 및 안전관리 기본법」(이하 「재난안전법」)과 「재해대책기본법(災害対策基本法)」(이하 「재해법」)을 우선적으로 확인하였다. 2004년 제정된 「재난안전법」은 제3조(정의)에서 재난의 정의와 그 종류를 정의하고 있다. 이 때 사회재난의 하나로서 「감염병예방법」에 따른 감염병을 명시하고 있다. 또한 「가축전염병예방법」에 따른 가축전염병의 확산 역시 포함하고 있어 WHO의 “One health” 개념을 반영하고 있다. 그러나 이 조항 이후에 이후에 감염병 관리에 대한 내용은 「감염병예방법」을 참고하도록 되어있고 추가적인 언급은 없다. 한편, 일본의 재난관리 기본법이라고 볼 수 있는 「재해법」은 1962년에 제정되었다. 제2조에서 폭풍, 호우, 호설, 홍수, 고조, 지진, 해일 등의 자연재해와 대규모 화재, 폭발 등 인위적 요인 모두를 재해로 정의하고 있다. 그러나 감염병 관리에 대한 내용은 그 정의에 포함하고 있지 않다(민승덕, 2013, p.2-3; 서경화, 이정찬, 김계현, 이열, 2015, p.229-230).

대한민국의 경우 COVID-19를 ‘제1급감염병 신종감염병증후군’으로 간주하고 「감염병예방법」을 각 정책의 근거로 삼고 있다. 일본의 경우, COVID-19는 ‘신종플루 등’으로 간주하여 「감염병법」 및 그를 기반으로 한 「신종 인플루엔자 등 대책특별조치법 新型インフルエンザ等対策特別措置法」(이하 「신종플루특별조법」)에 근거하여 정책을 적용하고 있다. 이에 해당 법률들의 검토를 통해 대한민국 및 일본에서 팬데믹 대응을 위한 의료자원을 어떻게 준비하고 관리하고 있는지 살펴보고자 한다.

3. 분석적 기틀

대한민국과 일본의 감염관리법 사례분석을 위한 분석적 기틀로 WHO의 ‘Pandemic Influenza Risk Management’(2017)가 사용되었다. 해당 지침은 COVID-19와는 감염원이 다른 인플루엔자 A에 초점되어 있다. 그렇지만 COVID-19 이전의 팬데믹 선언은 인플루엔자 A로 인한 것이고, 해당 지침은 그 대응과정에서 교훈을 반영하여 업데이트된 자료임을 고려하였을 때, 해당 기틀을 통한 법률의 검토는 앞선 판데믹 사례의 교훈들을 어느정도 법률 내 반영하고 있는지 분석하는데 도리

어 유용할 것이다.

가. 이론적 기틀

1) WHO 감염병 관리체계

WHO의 감염병관리에 관한 최초의 규범은 국제위생규칙(international Sanitary Regulation, ISR)이었다. 1951년 제정 이래 1969년 국제보건규칙(International Health Regulations, 이하 IHR) 이 채택되기까지 4번의 개정이 있었지만, 감사가 특정질병에 국한되어 있었고 특별한 강제력이 없었다(박진아, 2019, p.61-63). 1969년 IHR의 채택 이후에도 감염병 관리에 한계가 여전히 존재했고 2003년 SARS 대유행 등에 따라 국제법을 통한 감염병 대응의 요구가 높아졌다. 그러자 WHO는 2005년 IHR을 전면 개정하고 국제법으로서의 강제력을 갖도록 하였다. 전면 개정된 IHR은 특정 질병만을 통제하는 데서 벗어나 비감염성 질병과 화학물질 또는 핵물질 관련 위험요소까지 포함하는, 공중보건을 위협하는 모든 위험요소를 감시하도록 하였고 이에 따라 각 당사국 현장과 국제보건기구 행정기관과의 보고체계를 통한 질병감시체계가 강화되었다. 또한 실제 공중보건위험 사태 발생 시 이에 대응할 수 있는 당사국의 핵심역량 요건을 갖추도록 하였으며 인권보호와 유엔 헌장 등의 지침을 준수하도록 하였다(박진아, 2012; 양상희, 2020, p.1618). 개정된 IHR은 감염병을 심각성에 따라 질병(disease) - 사태(event) - 공중보건위험(public health risks) - 국제적 관심의 공중보건 비상사태(public health emergency of international concern, 이하 PHEIC)로 구별하였는데 이 때, PHEIC은 IHR 1조 1항에 따른 특별한 사태를 의미한다. 특별한 사태란 감염병이 국제적으로 확산됨에 따라 다른 나라의 공중보건위험을 초래하거나 잠정적으로 국제적 협력대응이 필요한 경우를 의미(World Health Organization, 2016)한다. 이러한 정의는 PHEIC 및 팬데믹이, 사회의 자체 자원을 초과하여 손실을 일으키는 사건으로서의 재난의 정의(IFRC, 2020)와 일맥상통하며, 보다 넓은 사회의 협력과 대응이 필요함을 보여준다.

2) 팬데믹 자원 관리의 요소

IHR의 전면개정에 따라 194개의 회원국은 2012년까지 자국 내 감염병 사태를 탐지하여 WHO에 보고하고 PHEIC에 대응하는 것까지 핵심역량을 갖추는 것이 요구되었다. 그러나

2012년까지 42개국만이 핵심역량을 갖춘 것으로 보고되어 저조한 결과를 보여주었다(박진아, 2019, p.68). 또 다시 팬데믹 상황을 야기했던 2009년 신종플루 이후 WHO는 2013년 IHR 규정을 수정하고 국가가 심각도 및 위험을 평가하고 절차에 따라 감시를 진행하고, 대응을 위한 필수 사항을 준비하는 등 국가의 핵심역량 강화를 위해 활용할 수 있는 다양한 도구들을 제시한다(Jennings & Barr, 2019, p.1-2).

Pandemic Influenza Risk Management(World Health Organization, 2017)는 이러한 다양한 도구들 중 하나로 인플루엔자 팬데믹 상황에 대비하여 각 국가가 현지 상황에 맞는 위험관리계획을 개발하는데 초점을 맞추고 있다. 해당 지침은 국가의 핵심역량을 강화하기 위해 Emergency Risk Management for Health(ERMH) 접근법을 반영하도록 권고하고 있다. 즉, 위기관리를 위한 국가 지침에 정책 및 자원관리, 계획 및 조정, 정보 및 지식관리, 보건 인프라 및 로지스틱스, 보건 및 관련 서비스, 지역사회의 ERMH 수용력이라는 카테고리 내 필수 구성요소들을 위험관리계획에 반영하라는 것이다. 이러한 활동은 다양한 공중보건위기상황의 관리에 도움이 되며, 또한 자원을 비용효율적으로 사용가능 하게 한다. 실제로 대유행의 단계별 대비전략을 새롭게 정비한 2018년 국내 「인플루엔자 대유행 대비·대응 계획」 개정에도 참조자료로 사용되었다(신승환, 김성순, 홍정익, 2018).

이 중 자원관리 차원에 집중하여 세부 구성요소를 살펴보면 다음과 같다. 자원관리 카테고리에서 인적 자원 계획을 개발하는 것, 비상사태 관리를 위한 인력요건 및 역량 정의를 명시하는 것, 각자의 역할, 책임 및 권한을 서면으로 명시하는 것, 역량 개발을 위한 평가, 교육 분석 및 프로그램 개발하는 것들을 필수요소로 확인할 수 있다. 또한 보건인프라 및 로지스틱스 카테고리에서 인프라 및 물류에 대한 접근 그리고 비축 관리 측면에서 의약품 비축과 보건시설 설립에 대한 내용을 확인할 수 있다. 특기점은 이 때, 해당 질병과 그 합병증의 예방 및 치료를 위한 공급품과 기존 건강서비스를 유지하는데 필요한 공급품을 나눠서 설명하고 있다는 점이다. 전자가 백신과 치료제를 의미하는 것이라면 후자는 재난상황이 아니라도 일상적으로 존재하는 기존 환자들을 위한 물품들을 의미한다. 보건 및 관련 서비스 카테고리의 구성요소를 살펴보면 팬데믹 상황이 아닐 때와 내용은 동일하지만 그 조직체계 및 전달체계가 변경되는 보건 서비스, 즉, 수용력(Surge Capacity) 확장을 위한 기존 체계 변경의 사전 계획을 설명하

고 있다. 마지막으로, 지역사회 ERMH 수용력 카테고리에서는 지역사회 차원에서의 자원관리에 대해 크게 인력 및 인프라 차원으로 설명하고 있다. 적절하게 훈련되고 인증된 지역 사회 보건 요원, 자원 봉사자를 확보하는 것, 수자원, 위생, 농업, 식량 안보, 대피소 등의 인프라 및 주요 보건서비스 부문에 대한 계획을 세우는 것들이다.

나. 본 연구의 분석틀

본 연구에서는 WHO의 'Pandemic Influenza Risk Management'에서 제시한 팬데믹 자원관리 요소 중 의료재난의 측면에서 핵심적이라고 여겨지는 인력, 자원, 구조 및 체계 요소를 중심으로 법률을 분석하였다. 인력에 대한 내용으로는 의료인을 골자로 한 대응인력의 범위와 양성방안, 교육훈련 등 역량 관리에 대한 내용을, 물자에 대한 내용으로는 진단키트, 백신, 치료제 등 COVID-19 치료와 관련된 것과 인공호흡기, 체외막산소공급장치, 개인보호장비(Personal Protective Equipment, PPE) 등 기존 치료유지와 관련된 것을, 또한 구조 및 체계에 대한 내용으로는 감염병 지정병상 및 감염병 전문 병원에 대한 내용과 지역사회를 포함하는 수용력 확장 계획에 대한 내용을 다루었다.

III. 연구 결과

1. 감염병 관련 인력 규정

가. 관련 법률의 규정내용

인력자원의 경우, 의료인을 골자로 한 대응인력의 범위 및 양성 방안, 교육훈련 등 역량 관리에 대하여 관련 법령에서 어떻게 규정하고 있는지를 살펴보았다.

대한민국의 경우 「감염병예방법」에서 국가 및 지방자치단체는 감염병 예방 및 관리를 위하여 감염병 예방을 위한 전문 인력의 양성 사업을 수행토록 하고 있다(제4조 2항 8목). 일본의 경우 「감염병법」에서 국가 및 지방자치단체가 “감염의 예방에 관한 인재의 양성 및 자질 향상을 도모”하도록 하고 있다(제3조). 일본의 경우, 대한민국과 다르게 중앙정부와 지방자치단체가 각각 별도의 계획 및 시행 책임을 지도록 되어있다,

후생노동대신은 “감염 예방의 종합적인 추진을 도모하기 위한 기본적인 지침 感染症の予防の総合的な推進を図るための基本的な指針”(이하 기본지침)을 작성하도록 되어 있으며(제9조) “감염의 예방을 위한 시책의 실시에 관한 계획 感染症の予防のための施策の実施に関する計画”(이하 예방계획)은 도도부현에서 정하는 것으로 되어있다(제10조). 기본지침에는 감염의 예방에 관한 인재 양성에 관한 사항을 포함하도록 하고 있으며(제9조 2항 8호) 예방계획에서는 감염에 관한 연구의 추진, 인력 양성 및 지식의 보급에 대해 결정하도록 노력한다는 내용을 포함하도록 하고 있다(제10조 3항).

양국의 법률 모두 ‘전문인력과 인재가 누구를 지칭하는지에 대한 정의는 별도로 명시되어 있지 않다. 「감염병예방법」 내에서 명확하게 기술하고 있는 직종은 방역관과 역학조사관인데 이는 이들이 감염병 관리에서 특별히 고려해야 할 인력임을 보여준다. 제60조, 제60조2에서 각각 방역관 및 역학조사관의 자격 및 권한에 대하여 규정하고 있으며 「감염병예방법 시행규칙」 제16조의3에 역학조사관의 교육 및 훈련에 대하여 기술하고 있다. 일본의 경우 역학조사관이라고 볼 수 있는 ‘현장역학전문가 実地疫学専門家は 법률상에 그 명칭이 등장하지는 않는다. 그러나 주요활동인 ‘적극적역학조사사는 「기본지침」 제3조 5항에 기술되어 있는데, 필요시 도도부현의 지사가 국립감염병 연구소 등의 협력을 구함으로 이루어지도록 규정되어 있다. 일본의 경우, 국립감염병 연구소 내 감염병 역학센터(Infectious Disease Surveillance Center: IDSC)에서 현장역학 전문가 양성 과정(Field Epidemiology Training Program, FETP)을 통해 역학조사관을 양성하고 있다. 1999년 첫 양성을 시작으로 일본 FETP는 매년 평균 5명의 적은 수의 연수생을 모집하고 있다. 과정은 2년 이상의 임상 연수 혹은 3년 이상의 공중보건활동 경험을 가진 보건사(保健師, 공중보건간호사), 의사, 치과 의사, 수의사, 간호사, 약사, 임상병리사 식품 위생 감시원 등을 대상으로 2년 과정의 교육과정을 제공한다(이무식, 2016; 国立感染症研究所感染症疫学センター-FETP室, 2019). 현재 일본 후생노동성에 설립된 COVID-19 대응팀에도 FETP-J 연수생과 졸업생, 감염병 역학센터 직원들이 배치되어 지방정부의 요청에 따라 파견되어 역할을 하고 있다(The Field Epidemiology Training Program of Japan, 2020)

보직에 한정하지 않고 전반적인 팬데믹 대응인력의 역량을 위한 교육 규정을 살펴보면 다음과 같다.

대한민국의 경우 「감염병예방법」에서 국가 및 지방자치단체가 감염병 예방 및 관리를 위하여 수행하는 사업 중 감염병 예방을 위한 전문인력의 양성 및 해외 신종감염병의 국내 유입에 대비한 계획 준비, 교육 및 훈련 사업 수행이 포함되어 있음을 확인할 수 있다(제4조 2항 8목, 15목). 또한 보건복지부장관 및 질병관리청장이 수립 및 시행하여야 하는 감염병 위기관리대책에 “재난 및 위기상황별 국민행동요령, 동원 대상 인력, 시설, 기관에 대한 교육 및 도상연습 등 실제 상황대비 훈련”을 포함할 것과 “감염병 위기관리대책에 따른 정기적인 훈련을 실시”할 것을 명시하고 있다(제34조 2항 5호, 3항). 구체적으로 「감염병예방법 시행규칙」 행정규칙 「질병관리청 국가입원치료병상 운영규정」에 따르면 의료기관의 장은 가상 모의훈련 및 감염예방교육을 연 1회 이상 실시하도록 되어 있으며 개인보호구 착·탈의 교육 등 감염예방관리 교육을 자체적으로 연 1회 이상 실시하도록 되어있다(제10조 3항, 4항). 일본의 경우 「신종플루특조법」을 살펴보면 지정 행정 기관의 장 등은 “신종플루 등 대책에 대하여 훈련하도록 노력”하게 되어있다(제12조). 또한 “국가 및 지방 자치 단체는 신종플루 등의 예방 및 확산 방지에 관한 지식을 보급하고, 신종플루 등 대책의 중요성에 대한 국민의 이해와 관심을 깊게 하는 국민에 대한 계발에 노력”할 것을 규정하고 있다(제13조).

나. 법률규정에 따른 쟁점

인력자원의 논의가 가능하기 위해서는 인력자원의 범위를 어떻게 한정하고 있는가를 먼저 확인할 필요가 있다. 「감염병예방법」 제34조에 근거하여 작성된 「제2차 감염병 예방관리 기본계획」(이하 「기본계획」)(질병관리본부, 2018)을 통해 대한민국 팬데믹 재난대응 전문인력의 범위를 역으로 유추하였다. 해당계획에서는 직종별 역할의 구분 없이 의료인과 비의료인을 아울러 기술하고 있고, 의료전달체계의 흐름에 따른 구별 없이 병원 전 단계 인력과 병원 인력을 함께 기술하고 있어 그 분류체계가 일관적이지 않음을 알 수 있다. 또한 신종 감염병 대응인력, 원인불명질환 전담인력, 국제협력 기반구축 감염관리 인력 등 다양한 직무 및 직종의 사람들을 포괄, 서술하고 있어 그 범위를 한정하기 어려움을 알 수 있다. 이러한 불분명한 분류체계의 문제는 일본의 경우도 마찬가지로 드러나며, 좀 더 하위지침으로 볼 수 있는 「기본지침」에도 ‘인재의 구체적인 정의는 나타나지 않는다. 「기본계획」 내 인력관리

성과지표는 직무로 기준으로 살펴보았을 때 역학조사관의 경우만 수립되어 있고 개입시점을 기준으로 보았을 때 즉각대응 팀에 한정되어 있다. 이러한 지표관리는, 저감-대비-대응-회복의 재난사이클 내 모든 대응 인력을 포함하지 못하게 하고 대응인력의 역량 수준을 상이하게 한다. 이는 일관된 연속선상에서 이해되고 관리되어야 할 감염병 위기상황에 대하여 그 세부대책이 「재난안전법」 제34조의5에 근거한 「감염병 위기관리 표준매뉴얼」과 「감염병예방법」 제34조에 근거한 「기본계획」 두가지로 별도 서술된 까닭이다. 「감염병예방법」 내의 감염병 위기관리대책 수립 부분에 있어 「재난안전법」과의 연관성을 명시하는 것은 재난으로서 감염병 위기상황에 집중한 일관된 분류체계를 부여하고, 전 분류를 포괄하는 성과지표 관리를 가능하게 할 것이다.

역량 관리를 위한 내용의 충실도를 살펴보기 위해 공공의료기관 의료진이나 감염병 대응 의사직, 초동대응기관 근무자(보건소, 검역소, 소방서, 군 등)를 대상으로 다년간 진행되어 온 『신종 및 생물테러감염병 대응전문인력 양성』 교육과정을 확인하였다. 해당교육의 내용은 개인보호구 착용의를 포함한 술기들과 신종감염병 대응에 대한 토의 등으로 그 내용이 다소 제한적이다. 보통 신종감염병환자, 특히 감염원이 밝혀지지 않은 경우에는 의료진의 보호와 감염환자의 동선 분리, 소독의 문제, 대응방법의 불확실성 등의 문제로 단 1명의 환자 발생으로도 일개 병원 및 일개 지역사회에 재난상황을 초래할 수 있다. 이러한 연유로 규정에 따른 연 1회 모의 훈련의 경우, 시나리오 상 소수의 환자만을 다루는 경우가 많은데 이러한 시나리오는 COVID-19와 같은 높은 전파력과 큰 파급력을 가진 팬데믹 상황, 즉 재난 훈련으로는 충분하지 않다. 실제 상황에서 개개 병원의 대처로 완결되지 못하고 지역사회, 국가적 차원의 압박이 존재하기 때문이다. 팬데믹 상황에 대해서 충분한 훈련이 되려면 실제로 압도할만한 환자급증상황을 훈련할 필요가 있다. 물론 이런 훈련은 라이브로 진행하는 데에 많은 어려움이 있지만 최근 각광받고 있는 가상현실(Virtual Reality simulation)의 활용은 다수의 재난환자를 준비하고 구현하는 것의 어려움을 해결해주는 방안으로 각광받고 있다(Mills et al., 2020, p.4-5). 또한 개인보호장비 착용의 훈련과 같이 단순한 술기의 습득은 팬데믹에 대응할 충분한 교육내용은 아니다. 대한간호협회가 2020년 5월 27일 발표한 ‘코로나 19 대응 현장의 간호사 근무실태조사’ 결과에 따르면 파견간호사들의 31.6%가 보호복 탈착의 방법에 대해 교육을 받았지

만 그 외에도 교육내용의 보완과 시간 확보 및 매뉴얼 표준화 등이 필요한 것으로 나타났다(대한간호협회, 2020). 일본의 경우 「신종플루특조법」 제12조에서 신종플루 등 대책에 대한 훈련 시에 근거한 방재훈련과 유기적 연계를 도모하기 위해 행정기관의 장이 배려할 수 있도록 하고 있어(「재해법」 제48조 1항) 감염병을 연속선상에서 인식하고 재난의 관점에서 파악하는 모습을 보여준다. 또한 제13조에서 실무인력에 국한되지 않는 전국민 대상의 교육을 명시하고 있어 전국민이 함께 재난저감활동을 해야 하는 상황에서 오히려 실효성 있는 법률로 읽힌다. 그러나 이 조항들은 정책 시행에 있어 강제력이 없고 모호하게 기술되어 있다. 대응인력의 훈련이 강제되지 않는다는 점은 역량이 부족한 인력이 중증환자를 돌볼 수밖에 없는 함정을 발생시킨다.

한편, 명확하게 그 양성과정과 역량관리가 법으로 명시되어 있는 역학조사관의 경우, 메르스백서에 따르면, 2015년 당시 대한민국에 있는 역학조사관은 34명이었고 이중 2명만 질병관리본부 소속이었으며 나머지는 비정규직인 공중보건의사였다(보건복지부, 2016). 중앙방역대책본부에 따르면, 2020년 2월 기준 국내 역학조사관은 총 130명으로 질병관리본부 중앙역학조사반 소속 77명에 각 시도 소속 53명으로(이형석, 2020) 메르스 사태 이후 꾸준한 증원에도 역학조사관은 여전히 부족한 것으로 나타나고 있다. 급박하게 올해 3월 법률개정을 통해 역학조사관의 규모를 증대하였으나 9월 법률 시행 이후 12월 법에서 규정한 인력을 따라가는 속도가 매우 더딘 상황이다(최광석, 2020). 일본 역시 역학조사관의 전문성을 함양하기 위한 양성체계가 잘 갖춰져 있지만 막상 역학조사관의 수는 IHR 권고인 20만명당 1명에 훨씬 못 미치는 77명에 불과하여 지방정부의 방역에 관여하는 케이스가 적은 것으로 나타난다(国立感染症研究所感染症疫学センターFETP室, 2019). 특히 일본의 경우 역학조사관은 지방정부 보건소의 협조 하에 조사활동이 가능하여 법률개정을 통하여 방역관과 역학조사관의 권한을 지속적으로 강화해온 대한민국과는 대조된다. 대한민국은 2015년 메르스 사태 이후 역학조사관의 권한 강화나 전문적 역량 강화를 위한 노력에서 성과를 보였지만 향상된 전문적 역량에 따른 대우는 여전히 열악하고 급여 및 고용안정, 커리어 등의 문제가 계속적으로 존재하는 것이 인력유입의 장애가 되고 있다(정선형, 김성훈, 김석, 2020).

결과적으로 역량관리가 필요한 인력자원 범위의 불명확성

과 절대적인 인력자원의 부족은 COVID-19 확진자 규모의 증가와 팬데믹 장기화에 따른 방역, 치료인력자원의 부족이라는 현 사태를 낳았다. 이러한 상황에서 제60조의3 한시적 종사명령에 따른 다양한 방역인력 및 역학조사관의 활용은 공공의료의 보장비율이 낮은 우리나라에서 유동성있는 인력활용을 가능하게 만드는, 재난 상황에서 유용한 전략이다. 그러나 이 조항의 필요사항을 정한 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행령」(이하 「감염병예방법 시행령」) 제26조의2, 제26조의3에는 직무수행기간과 임명의 방법에 대하여 기술되어 있을 뿐이다. 유동적인 인력의 활용은 재난 시 환자 급증상황에서 임기응변으로 유용한 전략이지만 몇 가지 고려해야 할 사항이 있다. 첫째는 한시적으로 종사하는 인력들은 기존 인력과는 상이한 역량의 인력이라는 점이고 둘째는 재난이 장기화될 경우 대체자가 부재하게 되거나 활용된 인력들이 본래 역할하던 의료체계 내 요소들이 허약해질 수 있다는 점이다. 직무가 달라 직접 비교는 불가능하지만, 파견간호사들의 상이한 역량에도 불구하고 간호사 개인이 가진 특수역량의 내용과 상관없이 당장 인력이 부족한 곳에 파견하기에만 급급하여 도리어 기존간호사들의 업무과중을 야기한 사례, 공중보건의의 COVID-19 지원전담으로 인하여 기존 취약계층 진료에 공백이 생긴 사례 등은 컨트롤타워가 인력의 역량을 충분히 파악하고 있어야 하며 파악된 역량에 따라 인력을 적재적소에 전략적으로 활용해야 함을 보여준다. 법령에는 최소한의 적시훈련(Just in time training)에 대한 내용이 포함되어야 할 것이며 종사기간의 지정에 있어 교대를 통해 인력들의 소진을 방지하고 기존 의료체계 요소들이 타격을 받지 않기 위한 안전조항이 필요할 것이다.

2. 감염병 관련 물자 규정

가. 관련 법률의 규정내용

법률상 팬데믹 관련 물자에 대한 내용을 확인하면 다음과 같다.

대한민국의 경우 「감염병예방법」 보건복지부장관 및 질병관리청장은 감염병의 예방 및 관리에 대한 계획을 수립해야 하며 계획에는 감염병 대비 의료방역물품의 비축방안 및 조달방안에 관한 사항을 포함해야 한다고 명시하고 있다(2020년 12월 개정, 2021년 6월 시행 기준, 제34조 2항 4호). 또한

감염병 대유행이 우려되는 경우 위원회의 심의를 거쳐 예방, 치료 의료, 방역 물품의 품목을 정하여 미리 비축하거나 장기 구매를 위한 계약을 미리 할 수 있게 하고 있으며(제40조 1항) 지방자치단체의 장 역시 감염병 대비 의료방역물품을 비축관리하고, 재난상황 발생 시 이를 지급하는 등 필요한 조치를 취할 수 있도록 하고 있다(제40조 4항). 행정규칙인 「질병관리청 국가지정 입원치료병상 운영규정」에 점검과 보고에 대한 항목으로 음압시설, 인공호흡기 등이 규정되어 있고(제9조, 제12조) 「감염병의 예방 및 치료를 위한 의약품의 안정적 확보 및 공급에 대한 규정」에 특정 치료약품이 규정되어 있지만 그 외 무엇을 포함해야 하는지 그 기준이나 목록이 법률상에 구체적으로 되어 있는 것은 없고 상황별로 대처하도록 하고 있다. 「국가지정 입원치료병상 관리지침」에는 연 1회 보고가 필요한 '긴급지원 의료장비 및 감염예방 물품류 관리 점검 대상 장비 및 물품이 조금 더 구체적으로 적혀 있어(질병관리본부, 2019) 입원치료가 필요한 신종감염병 상황에서 요구되는 물자를 가늠해 볼 수 있다.

일본의 경우 「신종플루특조법」 지정 행정기관의 장과 지자체 장은 계획된 바에 따라 신종플루 등 대책에 필요한 의약품 기타 물자 및 자재를 비축하고 정비하도록 하고 있다. 「기본지침」에서 주로 의약품들에 대하여 계획이 수립되어 있는 것을 볼 수 있으나(제4조2항3호) 의료장비에 대한 내용이나 구체적인 목록은 확인할 수 없다. 도쿄도 신종 코로나 바이러스 감염 의료 제공 체제 긴급 정비 사업과 같이 아주 구체적인 레벨에서 의료 시설, 설비 정비 비용 보조사업금 내역을 통하여 COVID-19팬데믹 상황에 긴급수요가 있는 물자를 가늠해 볼 수 있다.

나. 법률규정에 따른 쟁점

현재 시행되고 있는 양국의 감염병 기본법률은 의약품 위주로 서술되어있다. 이는 Pandemic Influenza Preparedness (PIP) Framework에 의한 연장선으로 해석할 수 있다. PIP는 WHO에서 현재 이루어지고 있는 항바이러스제 및 백신의 비축과 접근성을 향상시키기 위한 로지스틱스 전략 중 하나이다. 그에 반해 급변 팬데믹 상황 초기에서 높은 전파력이 불러온 진단키트 이슈를 어떻게 다룰 것인지에 대하여 감염병 기본법률에서 양국 모두 확인하기 어려웠다. 대한민국의 경우 「감염병예방법」의 2020년 12월 개정(2021년 6월16일 시행)

에 따라 ‘의료기기’에 대한 용어가 명확하게 들어가면서 해당 이슈를 직접적으로 다룰 수 있게 되었다. 이러한 변화는 빠른 진단에 따른 확산 방지를 위한 초기대응을 통한 높은 전파력을 가진 감염원 관리의 효과적 전략으로 보인다(Behera, Mishra & Thatoi, 2020, p.2). 점차로 하위법령 및 지시문서를 통한 구체적인 내용들을 기술해 나감으로써 효율적 팬데믹 대응이 가능할 것으로 생각된다.

일본의 경우, 「신종플루특조법」에서 도도부현에서 중앙기관과 별도로약품, 기타 물자 및 자재를 비축을 하도록 하고 있고(제10조), 「재해법」 제49조 규정에 의한 물자 및 자재의 비축과 상호 결합 수 있음(제11조)을 기술하고 있다. 대한민국의 경우, 2020년 9월 개정을 통해 지자체에서 의약품 및 장비들을 비축, 관리하도록 하고 있으며 감염병관리통합정보시스템에 대한 조항(제40조의5) 신설에 따라 「재난안전법」 및 「재난안전법 시행령」에 근거한 재난관리자원 공동활용시스템 연계에 대하여 언급하고 있다. 이러한 관련 법령간의 연계는 실제 재난상황 발생으로 인한 대응 시 자원 공유의 상호 법적 근거가 되어 신속한 대응을 가능하게 한다. 재난관리자원 공동활용 시스템의사용을 위해 제작된 「재난관리자원공동활용가이드북」(행정안전부, 2018)을 살펴보면 감염병에 대한 부분은 현재까지는 방역에 초점되어 있으나 다양한 종류의 재난에도 불구하고 만약 해당 재난이 전국적인 차원에서 물자의 활용이 필요한 상황으로 확대된다면 현재와 같은 연계법률을 통해 융통성 있는 물자비축 및 활용이 가능할 것이다.

감염병관리통합정보시스템은 단순히 물자자원에 한정되는 내용을 전산화하는 것은 아니고 환자정보와 의료인 인력자원을 관리하는 것으로 기술되어 있다. 물자 자원의 측면에서 시스템의 운영은 기본적인 가용자원과 현재 COVID-19 대응에 따른 물자자원 흐름의 수량파악을 통해 경험을 축적하는 것으로 시작해야 할 것이다. 아직까지 기존 환자들의 치료유지를 위한 장비들에 대한 언급 역시 실무매뉴얼 수준에서만 주로 언급되고 있을뿐이며 구체적인 품목 및 수량에 대한 규정은 없는 실정이다. 재난상황에서 부족한 자원들은 해당 감염병만을 위해 사용되는 것이 아니라 다른 의료서비스들과 함께 사용되어야 하기 때문에 사용에 있어 늘 경쟁을 불러일으키게 되고 우선순위의 결정이 필요하게 된다. 재난 시 중증도분류는 이러한 이유로 핵심적인 활동이라고 볼 수 있고 팬데믹시에도 마찬가지로 동일한 대응원칙이 필요하다(Maves et al., 2020, p.213-215). 현재 대한민국 「감염병예방법」 및 일본

「기본지침」에서 자원의 우선적 배분에 대한 내용이 있음을 확인함으로써 이러한 원칙에 대한 기본적인 합의는 존재함을 알 수 있다. 추후 실무적인 차원에서 보고된 자료들을 바탕으로 지시문서 레벨에서 필요 자원들에 대한 구체적인 목록 및 수량들을 포함하여 다루는 것이 필요하므로 감염병관리통합정보시스템은 COVID-19 대응에 따른 물자자원이 어디서 어떤 것이 얼마만큼 사용되었는지 그 흐름에 따라 수량을 파악하고 이를 기반으로 추후 감염병 위기상황에서 재난대응체계의 각 요소, 즉 일개병원, 일개 지자체, 권역, 국가가 얼마만큼의 재난규모를 감당하기 위해 얼마만큼의 자원이 필요한지를 수리적으로 예측하고 계획하는데 활용되어야 할 것이다. 또한 현재 감염병정보시스템에 반영해야 하는 자료는 감염관리간호사와 같이 감염관리 담당자가 존재하지 않는 경우 수집하기 어려움을 감안하여 감염관리 인력을 의원급까지 확대하기로 계획한 「의료관련감염 예방관리 종합대책」(보건복지부, 2018)과 발맞추어 진행되어야 할 것이다.

3. 감염병 관련 구조 및 체계 규정

가. 관련 법률의 규정내용

구조에 대한 구성요소로 의료기관 내 병상과 감염병 전문병원 관련내용을 살펴본 결과는 아래와 같다.

대한민국의 「감염병예방법」에서는 의료기관을 감염병관리기관으로 지정, 전실 및 음압병실의 설치, 설치비 및 운영비 지원에 대한 내용을 기술하고 있다(제36조). 「국가지정 입원치료병상 운영과 관리지침」(질병관리본부, 2019)에 따르면 국내 국가지정 입원치료병상 현황을 확인할 수 있는데 이는 <표 2>와 같다. 또한 같은 법률에서 국가는 권역별로 감염병 전문병원 또는 감염병 연구병원을 설립하거나 지정운영할 것을 명시하고 있다(제8조의2). 해당조항은 2015년 메르스 사태 이후 신설되었고 당시 활발하게 논의되었지만 그 이후 추진력을 많이 잃었다. 중앙 감염병 병원은 국립중앙의료원으로 선정되었지만 환경영향평가 미충족으로 건립이 늦어지고 예산이 많이 삭감된 상황이었다 또한 권역감염병병원은 애당초 연구용역에서 제안했던 지역권역에서 많이 축소되어 3개권역을 모집했는데 그나마도 3월까지 호남권역만 선정된 상황이었다(이석구, 2016; 김은영, 2020), 팬데믹을 맞이한 2020년 4월에서야 재심사를 통하여 중부권역 및 영남권역이 선정되

표 2. 대한민국 국가지정 입원치료병상 현황

음압		일반격리	
1인실	다인실(병상수)	1인실	다인실(병상수)
141	20(57)	13	80(324)
161(198)		93(337)	

표 3. 대한민국 감염병 전문병원 현황

관련 정책	중양 감염병병원	권역 감염병병원
2016 감염병전문병원 설립방안에 대한 연구용역 결과	<ul style="list-style-type: none"> • 1개(국립중앙의료원) • 최고도위험 감염환자 및 원인불명 대상 • 100개 이상의 음압병실규모 (고도 4, 중환자 16, 일반 80) • 진료 및 치료, 전문가 양성, 연구, 예방 역할 	<ul style="list-style-type: none"> • 3~5개(국공립의료기관 우선) • 메르스 등 고도위험 감염환자 • 36개 이상의 음압병실규모 (중환자 6, 일반 30) • 진료 및 치료역할
2017 권역 감염병 전문병원 사업 안내서		<ul style="list-style-type: none"> • 3개권역(중부, 영남, 호남)36병상 (중환자 6, 음압 30) * 영남, 제주, 인천, 호남, 중부 제안
2020 현재	<ul style="list-style-type: none"> • 국립중앙의료원 선정 • 환경영향평가 소음기준 미충족 • 3339억원 → 51억원 삭감 	<ul style="list-style-type: none"> • 호남권역(조선대병원) 선정(2017) • 중부권역(순천향대 부속 천안병원), 영남권역(양산 부산대병원) 선정(2020) • 2023년 개원 목표

있고 2020년 12월 현재 기준 대한민국 감염병 전문병원에 대한 현황은 <표 3>과 같다.

일본의 경우 「감염병법」에서 감염병 지정의료기관의 설치를 명시하고 있으며(제38조) 그 내용은 <표 4>와 같다(Saito, 2015, p.1-2; 厚生労働省, 平成31年) 운영내용을 살펴보면 법정 감염병 종류별로 의료기관을 나누어 지정하였으나 그 기준이 명확하지 않고 중복되는 것을 확인할 수 있다. 또한 기존병

원 및 의원을 대상으로 지정함에 따라 진료역량이 종별로 상이하여 격리시설을 운영하는 병원들은 환자 간호 및 중증치료 등을 제공하는 데 어려움을 겪고 있는 것으로 보고된다(이석구, 2016).

체계에 대하여 지역사회를 포함하는 수용력 확장계획에 대한 내용을 살펴본 결과는 아래와 같다.

대한민국의 「감염병예방법」에서 보건복지부장관, 질병관

표 4. 일본의 감염병 지정의료기관 현황(2019년 4월 기준)

	특정감염병 지정의료 기관	제1종 감염병 지정의료 기관	제2종 감염병 지정의료 기관	결핵 지정의료 기관
지정주체	후생노동성 대신	도도부현지사	도도부현지사	도도부현지사
위치	전국에 여러개	도도부현 지역 내 1개	여러 지자체 당 1개 (원칙: 도도부현 내 1개)	
병동요건	문서화된 것 없음	음압 1인실(화장실 및 샤워시설 포함), 대기실, HEPA filter, 전용 환기, 전용 배수	감염병환자 전용병동(화장실 및 샤워시설 포함)	
해당질병	Novel, 1류 ^a , 2류 ^b	1류 ^a , 2류 ^b	2류 ^b	결핵
병원(병상)	4 (10)	55(103) ^c	351(1,758)	184(3502) ^d

a 천연두, 에볼라 출혈열, 마르부르크 병, 크립 콩고 출혈열, 라싸 열, 남미 출혈열 및 전염병,

b 급성 소아마비, 디프테리아, 심한 급성 호흡기 증후군, 결핵 및 특정 조류 인플루엔자 바이러스 감염 (H5N1 및 H7N9),

c 특정감염병 지정의료기관이면서 제1종 감염병 지정의료기관인 병원이 있음,

d 결핵환자의 통원치료를 감당할 수 있는 의료기관

리청장, 시도지사, 시군구청장은 지정된 감염병관리기관만으로 감염병환자 등을 모두 수용하기 어려운 경우에 추가 기관 지정 및 설치 운용을 조치할 수 있는 것으로 되어있으며, 이때 설치 및 운영에 드는 비용을 지원할 것을 기술하고 있다(제37조). 일본의 「감염병법」에서 후생 노동 대신 및 도도부현지사는 감염병의 발생을 예방하거나 그 확산을 방지하기 위하여 의사 및 기타 의료 관계자에 대하여 당해 조치의 실시 필요 협조를 요청할 수 있는 것으로 명시하고 있다(제16조2). 또한 「신종플루특조법」에서 도도부현 내 의료기관부족에 따라 임시 의료시설을 개설하는 것에 대하여 기술하고 있다(제48조).

나. 법률규정에 따른 쟁점

대한민국과 일본 모두 감염병을 위한 별도의 의료기관 설립 및 지정병원에 대한 법적 근거가 존재한다. 설립 및 지정기준에서 주요한 병상설비는 음압공조시스템이며 음압병실의 확보는 팬데믹 상황에서 주요하게 언급된다. 감염병 환자 발생 시 감염원이 어떤 전파체계를 갖고 있을지 모르기 때문에 음압병상이 필수조건일 필요는 없다. 다만 팬데믹을 일으킨 지금까지의 바이러스들은 호흡기 감염병이었고 음압병실은 추가적으로 확보하기 까다로운 설비이기 때문에 앞선 고민이 필요하다. 하지만 음압병실을 충분히 확보한다는 것은 여전히 어려운 문제다. 특히 현재와 같은 팬데믹 상황에서 단순히 확진자수와 확보된 음압병상 수를 비교해봤을 때 그 차이는 엄청나며 감염병 전문병원이 본래 계획대로 추진되었다 하더라도 그 차이는 크게 줄어들지 않는다. 결과적으로 어떠한 리더십을 갖고 제한된 음압병실을 운영할 것인가에 대한 방침을 정하는 것이 중요한 문제가 되며 이는 체계의 문제로 귀결된다.

지정된 감염관리병원의 병상수용능력을 초과하여 환자 수용에 어려움을 겪게 되는 상황에서 대한민국과 일본, 양국 모두 현재 존재하고 있는 의료기관을 추가적으로 활용함으로써 대응할 수 있도록 하고 있다. 이 때 대한민국의 경우, 추가적인 의료기관의 지정주체가 주정부까지 상위법에 명시되어 있다. 반면에 일본의 경우, 도도부현지사의 주도로 지역행동계획에 따른 위기대응을 기본으로 할 수 있도록 규정하고 있고 이 또한 하위법에서 다루고 있어 지역 차원의 대응을 벗어나기 어렵게 되어있다. 지정된 음압병상의 수용능력을 초과하여

여타 의료기관의 활용을 결정하는 상황에서, 대한민국과 일본 모두 의료기관의 구성에서 공공의료기관의 비율이 매우 적기 때문에, 이때 '여타 의료기관은 민간의료기관을 의미하게 된다. 감염병 환자를 보는 것은 기존 운영체계로는 어렵기 때문에 민간의료기관은 갑작스런 역할변화를 받아들여야 하고 이는 지역사회 의료전달체계에 직접적으로 영향을 일으키게 된다(Hamel, Kirzinger, Lopes, Muñana, & Brodie, 2020). 의료재난의 영향력을 가늠하는 초과사망률의 경우 대한민국의 경우 보고된 바가 없고 일본의 경우도 유럽이나 미국에 비해 낮은 것으로 보고되기는 하였으나(Kawashima et al., 2021, p.794) 2020년 2월 국내 대구경북 지역에서 COVID-19 의심 및 확진 환자가 쏟아져 나와 대형병원과 주요 권역외상센터들이 폐쇄됐을 때 대경권의 응급의료체계는 마비되었고 아무리 응급한 외상환자도 원거리 이송이 필요한 상황이 발생했다(한성희, 김소민, 위은지, 2020). 또한 일본에서도 2020년 4월 병상 대기를 위해 자택격리중이던 확진자가 사망한 사건이 보도되며 응급의료전달체계의 붕괴를 우려하는 목소리가 나왔다(김호준, 2020; 一般社団法人日本救急医学会 & 一般社団法人日本臨床救急医学会, 2020). 이러한 상황에서 지정음압병상 가동과 감염병 전문병원의 설립은 절대적인 수의 문제로 접근하기 보다는 권역외상센터와 같이 지역사회 의료체계의 부담을 줄여주는 완충지대로서 역할에 초점하며 운영되어야 할 것이다. 또한 개별 지역에 국한하기 보다는 전국가적인 의료체계 내에서 중앙과 지역의 연계를 고도화시키는 방향으로 운영되어야 할 것이다.

4. 감염병 관련 법령 집행

대한민국과 일본, 양국 법률을 살펴본 결과, 다소의 차이점에도 불구하고 주요한 내용들이 유사하게 기술되어 있음을 알 수 있다<표 5>. 이는 2015년 메르스 사태 이후 법률 및 정책의 개정이 이루어질 때 일본 역시 표본사례였기 때문으로 사료된다. 결과적으로 팬데믹에 취약한 법률부분 역시 남아있는데, 그럼에도 불구하고 현재 'K방역'이 높은 평가를 받고 있는 것은(Sachs, Schmidt-Traub, Kroll, Lafortune, Fuller & Woelm, 2020). 법률의 차이와 더불어 실제로 원활하게 작동되었던 재난대응체계 덕분에 판단된다. COVID-19 팬데믹 확산 초기 대한민국 정부는 재빠르고 효율적인 재난대응체계의 작동을 위하여 강력한 컨트롤타워를 기반으로 다양한 혁신

적인 방법을 이용하였다(Issac et al., 2020, p.229-230). 기획재정부에서 대한민국의 COVID-19 대응 사례를 전세계적으로 공유하기 위해 만든 Tackling COVID-19(The Government of the Republic of Korea, 2020)를 살펴보면 진단키트 개발을 위한 정책승인 과정 속에서 강력한 컨트롤 타워를 통해 빠른 자원확보를 이뤄낸 것을 확인할 수 있다. 또한 COVID-19 대응에 대하여 Testing 진단 -Tracing 추적 -Treating 치료, 즉 TTT로 나뉜 설명 속에서 빠른 초동대응을 위해 새로운 방법들이 시도된 것을 알 수 있다. 별다른 공조시스템이 필요하지 않게 공항과 같은 다중이용시설에서 다수의 의심자를 선별할 수 있도록 개방된 장소에 선별진료소를 세운 Open Screening Site의 운영, 앱 등을 이용하여 자가격리자들이 증상을 파악하고 증상발현시 검사안내를 받을 수 있게 만든 ICT screening service, 신속한 스크린을 위해 만든 Drive Through 등이 그것이다.

그러나 무엇보다 팬데믹 상황에서 일개기관을 넘어 국내 의료전달체계를 하나의 거대한 재난대응체제로 바라보고 다지역, 다기관을 각각 하나의 대응 요소로서 활용하며 수용력을 확장한 컨셉의 전환이아말로 가장 훌륭한 대응전략으로 판단된다. 본 연구의 앞선 일본의 법령 검토에서 팬데믹을 재난의 연장선상에서 보려는 시각은 확인할 수 있었으나 그 범위가 지역수준 이내로 한정되어 있음을 확인할 수 있었다. 또한

2020년 1월부터 6월까지 일본 정부의 코로나 대응 과정을 분석한 연구(김성조, 2020, p.27-28)는 명확한 컨트롤 타워의 부재와 민관의 협력을 이끌어낼 제도의 미흡, 팬데믹 대응을 위한 주요 행위자들의 컨센서스 형성 실패가 위기관리를 위한 협력적 거버넌스 구축을 어렵게 만들었다고 평가하고 있다. 이러한 선행연구와 본 연구의 결과는, 일본의 COVID-19 초기대응의 미흡한 지점으로 지적되는 부분들이 사실상 경직된 대응전략에 따른 전환의 지연과 실패에 기인한 것임을 보여준다. 반면, 대한민국의 사례를 살펴보면, 일원화된 컨트롤 타워 아래 모든 팬데믹 대응자들이 수용력 확장의 컨셉을 갖고 실무차원의 정책들을 초기부터 빠르게 진행해 왔음을 알 수 있다. 안심진료소의 지정 및 운영은 지역사회 내 감염병 대비가 어려운 의료기관들의 안전을 확보하기 위하여 호흡기 감염 증상이 있는 사람들이 방문하여 진료를 볼 수 있도록 미리 호흡기감염병에 대하여 안전하게 진료환경을 꾸려놓은 정책이었다. 그리고 중증확진자 돌봄 정책은 많은 자원 투입 및 고수준의 전문지식이 요구되는 신종감염병 중증환자를 치료할 역량이 있는 국내 대형 병원으로 중증확진자들을 분배했던 정책이었다. 또한 생활치료센터의 지정 및 운영은 급증하는 확진자 수로 인해 지정격리병상이 부족해지자 경증환자들의 격리공간으로 완전히 새로운 공간을 확보한 정책이었으며 특정지역의 의료인 부족에 따른 타지역 의료인 모집 및 파견 등 인력

표 5. 대한민국 및 일본의 감염병 기본법 법률 내 자원관리요소 요약

	대한민국	일본
인력	주기적인 훈련 명시 대응인력의 정의 불명확 교육내용이 제한적임	주기적인 훈련 명시 방재훈련과 유기적 연계 전국민 대상 교육 강제성이 없어 중증환자 관리 역량이 낮음
역학조사관의 양성	직종을 명확하게 기술하고 있고 수, 자격, 권한에 대한 규정 존재 양성체계 존재 열악한 처우로 인력 부족	역할로 기술되어 있고 직종 언급은 없음 양성체계 존재 인력부족
물자	중앙/지방정부의 감염병 대비 의료·방역물품에 대한 비축 및 관리 명시 재난안전법과의 연계(재난안전법 시행령에 기술)되어있으나 방역에 초점 배분의 우선순위 언급 존재 감염병관리통합정보시스템의 법적근거가 존재하지만 구체적인 운영 내용 없음	중앙정/지방정부의 감염병 대비 의약품, 장비에 대한 비축 및 정비 명시 재해법과의 연계 존재(감염병법에 기술) 배분의 우선순위 언급 존재 하위 문서에 의약품에 대한 기술 있으나 구체적 품목 및 수량 제시 없음
구조 및 체계	감염병 지정병상 및 감염병 전문병원 감염병관리기관의 설립 및 운영에 대한 사항 존재 20년 12월 현재 운영되고 있는 기관 부재	감염병관리기관의 지정 및 운영에 대한 사항 존재 종별 기준과 역할이 불명확하고 진료역량이 상이
	수용력 확장 계획	중앙/지방정부에서 추가 의료기관 지정 및 운용
		도도부현지사가 임시의료시설을 개설

재배치 정책도 이루어졌다.

팬데믹 단계 연속선 상에서 경계단계에서 대유행단계, 즉 팬데믹으로의 전환은, 위기 대응 체계가 전문부처가 담당하는 감염병 관리 차원에서 전 국가적인 재난 위기 대응 차원으로 변화되어야 함을 의미한다. 국내에서 초기부터 시행된 정책들과 이에 근거를 마련하고 집행력을 높여주기 위한 법률의 지속적인 개정은 이러한 팬데믹으로의 전환을 즉각적으로 수행하고 Pandemic Influenza Risk Management에서 요청한 Emergency Risk Management for Health(ERMH) 접근법을 가장 잘 반영한 결과로 볼 수 있다.

IV. 결론

본 연구는 현재 진행중인 COVID-19 대응상황을 통해 재난의 한 종류로서 팬데믹을 대응하는데 있어 핵심이 되는 의료 자원 관리에 대한 기초논의를 형성하고자 진행되었다.

본 연구의 결과 대한민국과 일본 모두 감염병 관리에 대한 기본법에 감염관리 인력 양성과 교육훈련에 대한 규정, 감염병 대비 의약품 비축에 대한 규정, 감염병 관리 전담 병상 및 병원의 운영 규정, 정부와 지자체의 공조체계에 대한 규정을 포함하고 있는 것을 확인할 수 있었다. 그러나 두 나라 모두 팬데믹 상황까지 포괄하는 규정은 다소 부족한 것으로 파악되었으며 팬데믹 특성에 맞는 대응 교육훈련 개발, 역학조사관의 처우 개선 및 인력 확보, 팬데믹 대응 물자의 구체적 파악과 기타 다른 재난과의 공동 물자활용에 대한 전략, 감염관리 전문 병상 및 병원의 확보와 구체적인 운영계획이 필요함을 알 수 있었다. 또 다른 연구결과로 한일 양국간 유사한 법률 체계와 강점, 약점에도 불구하고 높은 수준의 건강결과를 보여주고 있는 대한민국의 COVID-19 대응에는, 강력한 컨트롤 타워를 기반으로 한 집행력과 수용력 확장을 위한 유연하고

혁신적인 기술, 재난대응 컨셉의 공유 및 전국가적 재난대응 컨셉으로의 빠른 전환이 순작용했음을 확인하였다. 이러한 두 가지 결과를 바탕으로, 「감염병예방법」에, 특수재난의 한 형태로서 팬데믹에 접근하는 시각을 적용할 것과 「재난안전법」과의 연계성을 높일 것을 제안한다.

본 연구는 WHO의 'Pandemic Influenza Risk Management'에 기반한 본 연구의 분석틀을 적용하여 법률법령을 검토하는 연구방법을 사용함에 따라, 제한된 기한과 분석범위 안에서 논의를 진행하였다. 이에, 정책과 제도의 즉각적인 변화와 그에 대한 쟁점을 모두 반영하고 있다고 보기에는 한계가 있으므로 본 연구의 적용 및 해석 시 주의가 필요하다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는, 기존의 재난자원관리에 대한 연구들 대다수가 다중손상자발생(Mass Casualty Incident)에 초점하여 진행된 것과 달리, 팬데믹 상황을 초점하여 진행되었고 새로운 시각을 제공했다는 점에 의의가 있다. 현재 COVID-19 상황은 여전히 진행중이며 본 연구를 진행하는 중에도 법률은 계속 변경되고 있다. 앞서 대한민국 COVID-19 대응의 강점으로 꼽은 신속하고 강력한 집행력은 한편으로 메르스 사태로 인하여 높아진 국민들의 감염관련 민감성이 있기 때문에 가능하였다. 이러한 점에서 본 연구는 지금까지 대한민국의 COVID-19 대응의 평가보다는 더 변화해 나가야 할 법률 및 정책의 변화에서 재난대응으로서 팬데믹 관리와 의료자원 관리의 시각을 제공할 것이다.

김민지는 연세대학교에서 간호학 박사과정에 재학중이며 현재 연세대학교 의과대학 임상실기교육센터에서 코디네이터로 재직중이다. 주요관심분야는 대상자 옹호, 재난 간호, 시뮬레이션 교육 등이다.
(E-mail: minji12@yuhs.ac)

이동현은 연세대학교에서 보건학 박사학위를 받았으며, 현재 연세대학교 의과대학에서 연구조교수로 재직중이다. 주요관심분야는 보건 의료정책과 건강보험제도, 미래의료, 보건의료법 등이다.
(E-mail: leedh1123@yonsei.ac.kr)

참고문헌

- 김성조. (2020). 일본의 코로나19 대응과 그 평가. 보건의료 분야의 협력적 거버넌스를 중심으로. *日本研究論叢*, 52(-), pp.6-33.
- 김은영. (2020.02.11). 政, '메르스' 교훈 잇었나... 신종 코로나 막을 감염병전문병원 '감감 무소식'. *청년의사*.
- 김호준. (2020.04.23). 코로나19 감염 일본 남성, 병상 없어 자택대기 중 사망(종합). *연합뉴스*.
- 대한간호협회. (2020). "코로나 간호사들, 아픈 몸을 이끌고 환자를 볼 수밖에 없었다". http://www.koreanurse.or.kr/board/board_read.php?board_id=press&member_id=admin&exec=&no=350&category_no=&step=0&tag=&sgroup=340&float=&position=4&mode=&find=&search= 에서 2020.10.12. 인출
- 민승덕. (2013). 재난관리에 관한 일본 법률. *우암논총*, 35(-), pp.1-12.
- 박진아. (2012). *전염병과 국제법*. 서울: 삼우사.
- 박진아. (2019). 국제법을 통한 감염병 통제 - 국제보건규칙의 이행과 준수를 중심으로. *法學論集*, 23(4), pp.59-83.
- 보건복지부. (2016). 2015 메르스 백서: 메르스로부터 교훈을 얻다! In *질병정책과* (Ed.).
- 보건복지부. (2018. 6. 29). "모든 의료기관에 감염관리담당자 지정, 감염관리활동 강화" '의료관련감염 예방관리 종합대책'(18~22), 발표. http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&page=1&CONT_SEQ=345237에서 2020. 11. 26. 인출
- 보건복지부. (2020). 코로나바이러스감염증-19 중앙재난안전대책본부 정례브리핑(4월 5일). https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&page=123&CONT_SEQ=353931&SEARCHKEY=TITLE에서 2020. 6. 30. 인출
- 서경화, 이정찬, 김계현, 이열. (2015). 감염병 발생시 우리나라의 위기관리체계에 관한 고찰. *국가정책연구*, 29(4), pp.219-242.
- 송승현, 최중국, 김승렬. (2020). 신종 감염병 위기 발생 시 대응 체계에 대한 검토: 초동조치의 수단인 대책반 구성 및 운영 시스템을 중심으로. *Crisisonomy*, 16(5), pp.1-16.
- 신승환, 김성순, 홍정익. (2018). 인플루엔자 대유행(pandemic influenza) 대비·대응 계획. *주간 건강과 질병*, 11(35), pp.1163-1166.
- 양상희. (2020). 정부의 코로나19 사태 대처에 대한 평가기준 연구: 「국제보건규칙」(2005)과 메르스 사태 분석을 비교하여. *인문사회* 21, 11(2), pp.1613-1626.
- 이무식. (2016). *역학조사 전문인력 양성방안 연구*. 질병관리본부.
- 이석구. (2016). *감염병 전문병원 설립방안 연구 개발*. 국립의과학지식센터.
- 이형석. (2020. 2. 10). 신종 코로나 대응, 장비 보완됐지만 역학조사관 여전히 '부족'. *뉴스핌*.
- 정선형, 김성훈, 김석. (2020. 4. 7). 감염병 차단 '질병 수사관'... 130명 활동하지만 인력 부족. *문화일보*.
- 질병관리본부. (2018). 제2차 감염병 예방관리 기본계획 원헬스(one health) 기반 공동 대응체계 강화 2018~2022. In *보건복지부* (Ed.).
- 질병관리본부. (2019). 국가지정 입원치료병상 운영과 관리 지침. In *질병관리본부* (Ed.).
- 최광석. (2020. 12. 9). 코로나19 대유행에도 지자체 역학조사관 충원은 '지지부진'. *청년의사*.
- 한성희, 김소민, 위은지. (2020. 2. 21). 의료진 격리-응급실 폐쇄 속출... 응급의료시스템 마비 우려. *dongA.com*.
- 행정안전부. (2018). *재난관리자원 공동활용 시스템 사용자 가이드 북*. In *재난자원관리과* (Ed.).
- 一般社団法人 日本救急医学会, 一. 日., & 一般社団法人 日本臨床救急医学会. (2020). *新型コロナウイルス感染症に対応する学会員、救急医療関係者の皆様へ*. <https://www.jaam.jp/info/2020/files/info-20200409.pdf>에서 2020. 3. 3. 인출
- 厚生労働省. (平成 31年 4月1日). *感染症指定医療機関の指定状況*. <https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou15/02-02.html>에서 2020. 7. 2. 인출
- 国立感染症研究所感染症疫学センターFETP室. (2019). *危機管理機能の確保のために実地疫学専門家養成コースガイド*. In *国立感染症研究所感染症疫学センターFETP室* (Ed.).
- Behera, B. C., Mishra, R. R., & Thatoi, H. (2020). Recent biotechnological tools for diagnosis of corona virus disease: A review. *Biotechnol Prog*, pp.e3078.
- Chung, H. S., Lee, D. E., Kim, J. K., Yeo, I. H., Kim, C., Park, J. et al. (2020). Revised Triage and Surveillance Protocols for Temporary Emergency Department Closures in Tertiary Hospitals as a Response to COVID-19 Crisis in Daegu Metropolitan City. *J Korean Med Sci*, 35(19), pp.e189.
- Courtney, B., Hodge, J. G., Jr., Toner, E. S., Roxland, B. E., Penn, M. S., Devereaux, A. V. et al. (2014). Legal preparedness: care of the critically ill and injured during pandemics and disasters: CHEST consensus statement. *Chest*, 146(4

- Suppl), pp.e1345-1445.
- Hamel L, K. A., Kirzinger A, Lopes L, Muñana C, & Brodie M. (2020). KFF Health Tracking Poll - May 2020. <https://www.kff.org/report-section/kff-health-tracking-poll-may-2020-health-and-economic-impacts/>에서 2020. 9. 30. 인출
- IFRC. (2020). What is a disaster? <https://www.ifrc.org/en/what-we-do/disaster-management/about-disasters/what-is-a-disaster/>에서 2020. 9. 30. 인출
- Issac, A., Stephen, S., Jacob, J., Vr, V., Radhakrishnan, R. V., Krishnan, N. et al. (2020). The Pandemic League of COVID-19: Korea Versus the United States, With Lessons for the Entire World. *J Prev Med Public Health*, 53(4), pp.228-232.
- Jennings, L. C., & Barr, I. G. (2019). Future Pandemic Influenza Virus Detection Relies on the Existing Influenza Surveillance Systems: A Perspective from Australia and New Zealand. *Trop Med Infect Dis*, 4(4).
- Kandel, N., Chungong, S., Omaar, A., & Xing, J. (2020). Health security capacities in the context of COVID-19 outbreak: an analysis of International Health Regulations annual report data from 182 countries. *Lancet*, 395(10229), pp.1047-1053.
- Kawashima, T., Nomura, S., Tanoue, Y., Yoneoka, D., Eguchi, A., Ng, C. F. S. et al. (2021). Excess All-Cause Deaths during Coronavirus Disease Pandemic, Japan, January-May 2020(1). *Emerg Infect Dis*, 27(3), pp.789-795.
- Labrague, L. J., Hammad, K., Gloe, D. S., McEnroe-Petite, D. M., Fronda, D. C., Obeidat, A. A. et al. (2018). Disaster preparedness among nurses: a systematic review of literature. *Int Nurs Rev*, 65(1), pp.41-53.
- Maves, R. C., Downar, J., Dichter, J. R., Hick, J. L., Devereaux, A., Geiling, J. A. et al. (2020). Triage of Scarce Critical Care Resources in COVID-19 An Implementation Guide for Regional Allocation: An Expert Panel Report of the Task Force for Mass Critical Care and the American College of Chest Physicians. *Chest*, 158(1), pp.212-225.
- Mills, B., Dykstra, P., Hansen, S., Miles, A., Rankin, T., Hopper, L. et al. (2020). Virtual Reality Triage Training Can Provide Comparable Simulation Efficacy for Paramedicine Students Compared to Live Simulation-Based Scenarios. *Prehosp Emerg Care*, 24(4), pp.525-536.
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2019). OECD. Stat. <https://stats.oecd.org/Index.aspx?ThemeTreeId=9#>에서 2020. 8. 31. 인출
- Ragin, C. C. (1987). *The Comparative Method: Moving beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Sachs, J., Schmidt-Traub, G., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G., Woelm, F. (2020). *The Sustainable Development Goals and COVID-19. Sustainable Development Report 2020*. Cambridge University Press.
- Saito, T. (2015). Public health challenges and legacies of Japan's response to the Ebola virus disease outbreak in West Africa 2014 to 2015. *Euro Surveill*, 20(44).
- The Field Epidemiology Training Program of Japan. (2020). Report on the Activities of the Field Epidemiology Training Program of Japan as a Contact Tracing Team on the National COVID-19 Response Team. <https://www.tephinet.org/report-on-the-activities-of-the-field-epidemiology-training-program-of-japan-as-a-contact-tracing/>에서 2020. 8. 15. 인출
- The Government of the Republic of Korea. (2020). Tackling COVID-19: Health, Quarantine and Economic Measures: Korean Experience. In Development Finance Bureau at Ministry of Economy and Finance, Korea Disease Control and Prevention Agency, Ministry of Health and Welfare, (Ed.).
- World Health Organization. (2016). *International Health Regulations (2005) Third Edition*. In World Health Organization (Ed.).
- World Health Organization. (2017). *Pandemic influenza risk management: a WHO guide to inform and harmonize national and international pandemic preparedness and response*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2019). e-SPAR. <https://extranet.who.int/e-spar/>에서 2020. 8. 31. 인출
- World Health Organization. (2020a). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situational Report - 51*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331475>에서 2020. 6. 30. 인출
- World Health Organization. (2020b). *IHR States Parties Self-Asses*

- sment Annual Reporting (SPAR). <https://extranet.who.int/sph/spar/spar/335>에서 2020. 8. 31. 인출
- World Health Organization. (2020c). Novel Coronavirus (2019-nCoV): situation report, 1. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330760>에서 2020. 6. 30. 인출
- Yu, X. Y., Xu, C., Wang, H. W., Chang, R. J., Dong, Y. Q., Tsamlag, L., . . . Cai, Y. (2020). Effective mitigation strategy in early stage of COVID-19 pandemic in China. *Infect Dis Poverty*, 9(1), p.141.

Healthcare Resources Management for Responding to the COVID-19 Pandemic:

A Comparative and Institutional Study on the Case of ROK and Japan

Kim, Minji¹ | Lee, Donghyun¹

¹ Yonsei University

Abstract

The COVID-19, declared as a pandemic, is a type of disaster that is defined as a situation where resources are insufficient to meet healthcare needs. Timely arrangement of healthcare resources in the right place can reduce disaster impact. The purpose of this study was to confirm the planned resource utilization strategy through a legal review that is the basis for disaster response, and to form issues and evidences for improving response competencies. This study employed a most similar systems design method. Japan was selected as a comparison country in consideration of regional, economic factors, and healthcare system. This study reviewed the Framework Acts of Korea and Japan on the Prevention and Management of Infectious Diseases, using the WHO's "Pandemic Influenza Risk Management". Although the legal provisions on human resources, supplies, structures and systems specified all the components in legal provision, there was lack of legal provisions on pandemic situations. In addition, this study found that Korea's relatively well-organized pandemic responses were an outcome, in large part, of an effective pandemic response leadership and technological innovations and conceptual shifts that helped enhance response capacity. This study suggests that the management and healthcare resource management as a part of disaster response should be applied as a consideration for the revising pandemic related laws and policies, and that the connection should be enhanced between act on infectious disease and framework act on the management of disasters and safety.

Keywords: COVID-19, Pandemic, Disaster, Resource Management, Comparative and Institutional Study