Journal of Digital Convergence
Vol. 18. No. 8, pp. 49-54, 2020

ISSN 2713-6434 / eISSN 2713-6442
https://doi.org/10.14400/JDC.2020.18.8.049

코로나19 사태에서 국가의 정보통신기반 구축·보호 책임에 대한 시론적 고찰

박상돈
국가보안기술연구소 선임연구원

A Preliminary Study on State Responsibility for Establishment and Protection of Information and Telecommunication Infrastructure in COVID-19 Pandemic

Sangdon Park
Senior Researcher, National Security Research Institute

요 약 코로나19 사태는 정보통신의 기초가 되는 바탕 또는 토대인 정보통신기반의 필요성을 재인식하는 계기가 된다는 문제의식에 바탕을 두고 주로 법학적 관점의 문헌 조사와 규범적 고찰을 통하여 코로나19 사태에서 정보통신기반의 중요성을 확인하고 정보통신기반 구축·보호에서 국가의 책임을 구현하는 제도적 방안이 무엇인지를 총론적 관점에서 살펴보았다. 정보통신기반은 코로나19 대응에서 중요한 역할을 하였으며 포스트 코로나 시대의 디지털 전환의 주요 관건이다. 이에 따라 국가는 정보통신기반의 구축과 보호에 대한 책임이 있다. 국가의 정보통신기반 구축·보호 책임에서 제도적 방안은 중요한 의미를 지니며 법률적 차원의 대응뿐만 아니라 정보통신기반 구축·보호에 관한 국가목표규정을 형성하는 헌법적 차원의 대응도 필요할 수 있다. 이러한 연구결과는 관련 개별 법령에 대한 세부적인 연구의 기본 전제와 방향성을 제시한다.

주제어 : 코로나바이러스감염증-19, 디지털 전환, 사회적 거리두기, 포스트 코로나, 헌법적 가치

Abstract COVID-19 pandemic is an opportunity to recognize the necessity of information and telecommunications infrastructure which is base of information and telecommunication. This paper discusses the importance of information and telecommunications infrastructure in COVID-19 pandemic and overview proper institutional measures to fulfill state responsibility for establishment and protection of the infrastructure through documentary survey and normative study with juristic consideration. Information and telecommunications infrastructure has critical functions to respond to the pandemic and is one of the key to make digital transformation. A state is responsible for establishment and protection of Information and telecommunications infrastructure. Institutional measures have significance for the state responsibility and they are formed by not only statute but also constitution with making state object provision for establishment and protection of Information and telecommunications infrastructure. This paper shows premise and direction of further studies on related individual legislation.

Key Words : Coronavirus Disease 2019, Digital Transformation, Social Distancing, Post COVID-19, Constitutional Value

*Corresponding Author : Sangdon Park(sdpark@nsr.re.kr)
Received June 26, 2020 Revised July 26, 2020
Accepted August 20, 2020 Published August 28, 2020

1. 서론

코로나19는 2020년 상반기에 가장 큰 화두였으며 이러한 상황은 하반기에도 지속될 것으로 보인다. 코로나19 사태는 사회적으로 여러 가지 변화상을 만들어내고 있다. 향후 코로나19 사태가 진정되는 국면을 보이더라도 코로나19 발생 이전의 사회로 돌아갈 수는 없을 것이라는 전망도 있다. 특히 사회적 거리두기의 확산은 일상의 생활양식에서도 여러 가지 변화를 만들어냈고 원래 진행 중이었던 변화를 가속화시키는 점도 있다. 정보통신의 활용 증대와 디지털 전환은 그러한 변화의 대표적인 경우이다. 코로나19 사태는 정보통신의 기초가 되는 바탕 또는 토대인 정보통신기반의 필요성을 재인식하고 관련된 국가의 책임을 실현하도록 하는 제도적 방안을 모색하는 계기가 되지만 코로나19 사태와 관련지어 이러한 주제를 본격적으로 다룬 선행연구는 찾기 어렵다.

이러한 문제의식에 바탕을 두고 코로나19 사태에 초점을 맞추어 정보통신기반이란 무엇이며 어떠한 중요성이 있는지를 확인하고 정보통신기반의 구축·보호에서 국가의 책임을 구현하는 제도적 방안이 무엇인지를 살펴보고자 한다. 특히 국가의 정보통신기반 구축·보호 책임에 관한 제도적 방안이 법률적 차원에서뿐만 아니라 헌법적 차원에서도 요구되는 바가 있다는 점을 짚어보고자 한다. 그리고 제도적 방안의 모색이라는 특성상 주로 법학적 관점의 문헌 조사와 규범적 고찰을 통하여 연구를 수행하였다는 점을 밝힌다.

2. 정보통신기반의 의의에 관한 선행연구

2.1 정보통신기반의 개념

현행 법률상 정보통신기반의 정의는 '정보통신망과 이에 접속하여 이용되는 정보통신기기, 소프트웨어 및 데이터베이스 등'이라고 하는데 그치고 있다(「국가정보화 기본법」 제3조 12호). 이는 단지 정보통신기반의 유형을 열거한 것이기 때문에 정보통신기반으로서 법의 규율을 받는 대상의 확인에는 유용하지만 정보통신기반이라는 개념의 일반론적인 정의를 나타낸다고 할 수는 없다. 기반이란 기초가 되는 바탕, 또는 사물의 토대를 의미한다. 따라서 우선 정보통신기반의 정의를 정보통신의 기초가 되는 바탕 또는 토대라고 제시하는 것이 가능하다[1]. 그렇다면 정보통신의 규범적 의미를 확인한 이후에 비로소 정보통신기반의 규범적 개념을 구체적으로 모색할 수 있을 것이다.

현행 법률상 정보통신은 '정보의 수집·가공·저장·검색·송신·수신 및 그 활용, 이에 관련되는 기기·기술·서비스 및 그 밖에 정보화를 촉진하기 위한 일련의 활동과 수단'이라고 정의된다(「국가정보화 기본법」 제3조 5호). 정보의 수집·가공·저장·처리를 활용, 정보의 송신·수신을 유통이라고 본다면 앞에서 정의된 일련의 활동 중 새로운 정보의 생산이 누락되어 있다는 점을 지적할 수 있으며 새로운 정보의 생산을 정보통신의 개념을 구성하는 요소로서 추가적으로 포함하는 것이 바람직하다. 그리고 기기·기술·서비스는 정보의 생산·활용·송신·수신의 수단이며, 정보화를 촉진하기 위한 일련의 활동과 수단도 기기·기술·서비스와 마찬가지로 수단적 의미를 내포하고 있다. 이러한 수단적 요소들은 정보통신의 개념요소라기보다는 정보통신의 기초가 되는 바탕 또는 토대에 해당한다고 보는 것이 적절하다. 따라서 정보통신의 개념을 '정보의 생산, 활용(수집·가공·저장·처리), 유통(송신·수신)과 관련되는 일련의 활동'이라고 재구성하고 법규범에서도 이러한 정의를 활용하는 것이 바람직하다[1].

지금까지 논한 바를 종합하면 정보통신기반이란 정보통신의 기초가 되는 바탕 또는 토대이고 정보통신이란 정보의 생산, 활용(수집·가공·저장·처리), 유통(송신·수신)과 관련되는 일련의 활동을 의미하기 때문에 정보통신기반의 정의를 더욱 구체적으로 제시하면 '정보의 생산, 활용(수집·가공·저장·처리), 유통(송신·수신)과 관련되는 일련의 활동의 기초가 되는 바탕 또는 토대'라고 이야기할 수 있다[1]. 바로 이것이 정보통신기반의 일반론적인 정의로서 특정 법률에 한정되지 않고 규범적으로 다양하게 활용할 수 있는 개념인 것이다. 이러한 정보통신기반의 범주에는 정보통신망, 정보통신기기, 소프트웨어, 데이터베이스, 정보통신표준 등이 포함된다[1].

2.2 정보통신기반의 기능

정보통신기반의 기능은 안전과 질서유지, 지식과 정보의 발전, 국가·공공기관의 업무효율 증대, 경제활동의 혁신, 공론장의 부활과 발전, 인적 관계의 확장, 문화와 교육의 확대 등으로 요약할 수 있다[1]. 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

오늘날 정보통신기반을 활용하여 범죄 발생 사실이나 재난 상황을 정확히 전파함으로써 피해의 확산을 방지하고 관계자들이 긴밀하게 상호 연락하여 관련 업무의 효

율성이 증대될 수 있다. 예를 들어 정보시스템, 센서망, 통신 시스템이 재난의 예방, 대응, 복구라는 각 단계에서 효율적으로 결합되어 운영되어야 한다[2].

한편 정보통신의 발달에 따라 디지털화, 네트워크화, 하이퍼텍스트화 등을 통하여 새로운 지식이 재창출되는 지식의 정보화가 발생하였고 본래 무의미하거나 무의미하였던 정보가 지식창조와 유통과정을 거치면서 의미있는 지식으로 전환되는 정보의 지식화도 진행되었다[3].

그리고 오늘날에는 국가·공공기관 간 정보의 공동이용을 원활히 하기 위하여 행정정보 데이터베이스가 구축되어 활용되며 각종 민원처리 등 행정행위가 정보통신을 활용하여 이루어지고 있다. 이와 같은 행정의 전자화는 정보통신기반을 활용하여 널리 이루어지고 있으며 입법부, 행정부, 사법부에서 모두 나타나고 있다[1].

정보통신이 경제활동에 활용되는 경우가 많아지면서 정보통신기반은 산업의 발달을 촉진하고 경제발전에 기여하게 된다. 그러한 메커니즘은 정보통신산업이 급속하게 성장함으로서 선도적 성장부분을 가지는 선도부문 효과, 정보통신에 의하여 기술의 확산과정이 가속화되어 추격을 촉진시킨다는 확산·추격 효과, 정보통신이 시장의 통합을 촉진시키고 시장의 효율성을 증대시킨다는 시장통합효과, 정보통신이 기업 내부 관리를 개선시킴에 따라 기업의 의사결정을 향상시키고 계획을 완벽하게 시행한다는 내부관리 향상 효과로 나타난다[4].

한편 오늘날 정보통신기반의 발달에 의하여 전세계로 확산된 인터넷의 개방성과 상호작용성은 공론장의 새로운 탄생을 용이하게 한다. 그리고 인터넷은 공론장의 분화를 가속화하여 여러 가지 분야와 주제를 다루는 다양한 영역의 공론장들이 형성되는 동시에 다양한 대중들이 그러한 공론장에 참여할 수 있도록 한다[5].

그리고 정보통신기반은 시공간을 넘는 소통이 가능하도록 한다. 많은 사람들이 인적 연결망의 유지와 관리에서 정보통신을 적극적으로 활용하게 되었다[6]. 또한 인터넷을 통해 결성되는 각종 동호회와 지역 커뮤니티의 사례와 같이 정보통신으로 인하여 확대된 소통의 기회가 새로운 인적 관계의 형성을 이끌어낸다[1].

한편 정보통신에 의하여 지구촌의 개념이 만들어지면서 문화교류의 활성화가 발생하는 등 사회 구성원의 생활문화에 많은 변화를 가져온다. 또한 정보통신은 학습능률 증진과 교육효과의 향상을 이끌어내고 지리적 한계를 극복하여 다른 문화권과 상호 협동 및 토론이 가능하도록 한다[7].

3. 코로나19 사태에서 나타난 정보통신기반의 중요성

3.1 코로나19 대응과 정보통신기반

코로나19에 대응하는 방역과 사회적 거리두기에서 사람들의 일상은 언택트 방식으로 변모하였다. 언택트(untact)란 비대면, 비접촉, 무인 방식을 일컫는 용어이다[8]. 그러한 과정에서 정보통신이 주요 수단으로 활용되었으며 정보통신의 활용은 정보통신기반이 갖추어져 있어야 가능한 것이다.

질병관리본부 및 지방자치단체는 인터넷 홈페이지 등을 통하여 확진자의 이동경로 및 방문 장소 등을 공개하였다. 또한 정부의 각종 행정에 관한 사항도 온라인을 활용한 비대면 방식의 활용이 증가하였다. 예를 들어 주요 창업지원사업의 대면 및 발표평가를 비대면(온라인)으로 대체하였다. 그리고 정부는 초·중·고교와 특수학교 및 각종 학교의 개학을 연기하고 원격수업 방식의 온라인 개학을 실시하였다. 또한 대학들이 집합수업을 지양하고 재택수업을 실시하도록 하는 학사운영 권고안을 발표하였다[9].

한편 코로나19로 인하여 사회적 거리두기가 확산되면서 비대면·비접촉 방식으로 상호작용을 하는 언택트 경제가 확대되었다. 온라인 플랫폼에서 클릭과 터치로 제품을 구매하고 택배로 받아보는 소비자가 증가한 것이 언택트 경제 확대의 대표적인 사례이다. 이러한 과정에서 언택트 경제의 기반 기술인 정보통신기술에 대한 관심과 수요가 빠르게 증가하였다. 또한 재택근무제나 원격근무제와 같이 근로장소를 유연하게 하는 제도를 포함하는 유연근무제가 권고되었다[9].

상기한 바와 같은 여러 가지 현상들은 코로나19 사태에 따른 대응에서 정보통신기반의 중요성을 잘 보여주는 사례들이다. 또한 이러한 현상은 후술하는 바와 같이 디지털 전환의 가속화를 이끌어낼 것으로 전망된다. 이로 인하여 정보통신기반의 중요성은 더욱 증대할 것이라고 예상할 수 있다.

3.2 포스트 코로나 시대의 디지털 전환 가속화와 정보통신기반

디지털 전환은 정보통신기술을 기반으로 이루어지는 변혁으로서 디지털 기술이 각종 경계를 넘어서 기능적으로 연결·융합하고 지능화하며 새로운 부가가치를 창출하는 것이며 코로나19는 이러한 디지털 전환의 가속화를 초래하고 있다고 진단할 수 있다[10]. 코로나19는 언택

트 서비스에 활용되는 기술의 발전과 대중적 확산의 속도를 최소 1년 이상 앞당기도록 할 것으로 예상된다[8].

대통령 직속 4차산업혁명위원회는 2020년 4월 28일 제15차 전체회의에서 코로나19가 생산에 관하여는 스마트공장, RPA 등의 형태로, 각종 서비스에 관하여는 온라인교육, 원격의료 등의 형태로, 유통에 관하여는 온라인마켓, 비대면배송 등의 형태로, 일하는 방식에 관하여는 화상회의, 재택근무 등의 형태로 디지털 전환을 촉진시킨다고 하면서 개인, 기업, 정부, 인프라로 나누어 한국의 디지털 전환 대응력의 진단을 시도하였다[11]. 이 중에서 인프라는 정보통신기반과 직접적으로 관련성이 있는 개념이며 양자는 사실상 유사어 내지 동의어의 관계라고 할 수 있다. 그리고 개인, 기업, 정부도 개별적으로 정보통신기반의 구성요소인 정보통신망, 정보통신기기, 소프트웨어, 데이터베이스, 정보통신표준 등을 활용하고 그러한 활용의 역량이 디지털 전환 대응력을 구성하는 것이 될 것이기 때문에 개인, 기업, 정부에서도 정보통신기반의 요소가 배제되지는 않는다고 할 수 있다. 결국 정보통신기반은 향후 원활한 디지털 전환의 주요 관건이 된다.

4. 코로나19 사태에서 요구되는 국가의 정보통신기반 구축·보호 책임

4.1 국가의 정보통신기반 구축·보호 책임의 필요성

정보통신의 근대적 기원인 우편, 전신, 전화 등의 통신은 본래 정부 활동의 편익을 확보하고 국가를 내란·외환으로부터 보호하는 것이었다[12]. 통신의 공익성이 부각됨에 따라 통신 관련 기반시설은 공공재와 같이 취급되었으며, 오늘날 정보통신에서도 그러한 성격은 여전히 유지된다[1]. 정보통신기반을 구축하는 이유는 새로운 국제질서 형성에 대한 적극적 대응과 보편적 정보통신의 구현이라는 두 가지 측면에서 살펴볼 수 있다[13]. 전자는 대외적으로 국제경쟁력을 강화하는 동시에 국가의 주권을 확립함으로써 다른 국가와 구분되는 국가정체성을 보전한다는 점에서 의미가 있고 후자는 대내적으로 국민들이 필요로 하는 정보통신을 가능하도록 하여 생존배려를 제공하고 삶의 질을 향상시킨다는 점에서 의미가 있으며 모두 국가의 역할과 불가분의 관계가 있다. 따라서 정보통신기반에 대하여 국가가 어떠한 형태로든 관여할 수밖에 없으며 국가가 책임을 질 필요성이 존재하게 되는 것이다. 정보통신기반의 마련은 새로운 정보통신기반을 형성하는 것뿐만 아니라 정보통신기반을 유지하는 것까지 포함하여야 한다. 즉 국가는 정보통신기반의 구축과 보호에 대하여 책임이 있는 것이다. 국가의 정보통신기반 구축·보호 책임은 국가가 정보통신기반의 구축과 보호를 직접 수행하는 것만을 의미하지 않으며 사적 주체에 의한 구축과 보호가 올바르게 이루어지도록 보장하는 것을 포함한다[1].

4.2 코로나19 사태에서 국가의 정보통신기반 구축·보호 책임의 재조명

한국은 정보통신의 소비적 활용에만 익숙하고 생산적 활용역량이 미흡하며 의료·교육 등 분야별 격차도 심각하다는 점이 코로나19 사태를 계기로 드러났다고 하면서 국민의 생산적 정보 활용역량 제고 및 분야별 디지털 혁신을 위한 맞춤형 대응방안을 마련하는 것이 필요하다는 지적이 있다[11]. 또한 코로나19 사태로 인하여 언택트 경제에 필요한 정보통신기술에 대한 관심과 수요가 증가하는 반면에 정보통신기술 정책 체계는 아직 마련되지 않았기 때문에 향후 정보통신기술의 기반을 조성하고 정보통신기술에 관한 개인의 역량 강화와 정보격차 해소를 동시에 추진할 필요가 있다고 한다[9]. 이는 모두 정보통신기반의 구축·보호에 해당하며 국가가 정보통신기반의 구축·보호를 위하여 일정한 역할을 할 것이 요구되고 있는 것이다. 결국 코로나19 사태는 국가의 정보통신기반 구축·보호 책임의 필요성을 다시 확인하고 재조명하는 계기가 된다고 할 수 있다.

4.3 국가의 정보통신기반 구축·보호 책임을 위한 제도적 방안의 발전방향

오늘날 정보화에 의한 정보통신의 발달이 가져온 전파와 소통의 확산이 보여준 위력은 인간의 존엄성과 인권의식을 고양하고 이를 실효적으로 보장하는 메커니즘이 되었다[14]. 그리고 국가에게는 기본권을 위협하는 과학기술을 간섭하고 통제할 책임이 부여된다. 이에 따라 헌법과 그밖에 관련 법률들은 정보사회의 등장 이전과 마찬가지로 그 핵심적 역할과 기능을 수행하여야 하는 것이다[15]. 이러한 관점에서 보면 국가의 정보통신기반 구축·보호 책임에서 헌법과 법률 등은 정보통신기반 구축·보호 책임 실현의 관건이 되고 국가의 정보통신기반 구축·보호 책임을 위한 제도적 방안은 중요한 의미를 지닌다. 이러한 제도적 방안은 법률적 차원의 대응과 헌법적 차원의 대응으로 구분할 수 있다.

법률적 차원의 대응은 정보통신기반 구축·보호와 관련이 있는 현행 법률들을 검토하고 개선하는 것이다. 현재 한국의 정보화 관련 법제도는 정보화 관련 기본법인 「국가정보화 기본법」의 취지나 방향에 따라서 분야별 개별 법률이 발전되는 과정을 거치고 현실 변화에 대응하는 개별 법률의 변화를 기본법이 다시 수용하여 변화하는 체계라고 평가되며 소관사항에 대하여 적절한 역할분담이 미진함에 따라 이중규제가 발생하거나 집행 기준이 혼란해지는 경우 등이 있다는 지적이 있다[16]. 또한 정보통신 관련 보호에 관한 법제도는 각 부문마다 주무부처가 상이한 법령에 의하여 별도의 추진체계가 구성되어 있는 등 불완전한 상태이다[1]. 이러한 문제점에 대응하기 위하여 관계법령의 개선이 요구된다. 예를 들어 언택트 관련 규제개혁 수요를 파악하고 입법적 대안을 마련하는 등 정보통신기술 관련 법제도를 언택트 환경에 알맞게 전환하는 것이다[9]. 한편 정보통신기반의 국가적·사회적 중요성에도 불구하고 관련 제도가 법률적 차원의 범주에 한정되고 앞에서 살펴본 바와 같이 현행 「국가정보화 기본법」이 정하는 정보통신기반의 개념이 일반론적인 정보통신기반의 개념을 충분히 포섭하지 않는다는 문제점도 지적할 수 있다. 이러한 문제점의 극복 방안은 후술하는 헌법적 차원의 대응으로 이어진다.

헌법적 차원의 대응은 정보통신기반에 대한 국가책임을 헌법규정에서 도출하도록 하는 것이다. 코로나19의 극복과정에서 나타난 정보통신기반의 문제점은 단지 개개인의 정보격차를 넘어선 그 이상의 문제임이 드러났다. 예를 들어 온라인 개학 초기에 나타난 원격수업 접속불량은 정보통신 활용 역량의 개인별 차이와 무관하며 공공서비스에 활용되는 정보통신기반이 사전에 충분히 마련되지 않았다는 점에서 비롯된 것이라고 평가할 수 있다. 즉 정보통신기반 구축·보호는 개인의 의지와 능력만으로 해결될 수 없고 헌법적 가치를 통하여 국가에 책임을 부여하여야 하는 것이다. 따라서 미래의 디지털 전환을 대비하는 제도적 여건을 충분히 마련할 수 있도록 향후 헌법개정 과정에서 정보통신기반 구축·보호를 헌법적 가치의 일종으로 편입시키는 헌법규정을 신설하는 것을 고려할 필요가 있다. 그러한 헌법규정은 국가의 미래지향적 목표를 정하는 형태로 구성하여 국가가 정보통신기반을 보장한다는 내용을 정하는 것이 적절하다[1]. 정보통신기반 구축·보호가 미흡하여 권리를 침해받은 국민이 권리 구제를 요구하는 것이 현행 헌법상 불가능하지는 않지만 사실상 개별 사안에 한정된 사후적 구제에 그치기 때문에 적극적이고 선제적인 정보통신기반 구축·보호를 국가에 요구하기에는 한계가 있다. 바로 이러한 점 때문에 헌법상 국가목표규정을 통하여 정보통신기반 구축·보호를 국가의 과제로 정하고 책임을 부여하는 규정이 필요한 것이며 그러한 규정의 해석을 통하여 정보통신기반 구축·보호에 관한 관계기관의 실제적인 역할이 도출되도록 하여야 한다.

5. 결론

정보통신기반이란 '정보의 생산, 활용(수집·가공·저장·처리), 유통(송신·수신)과 관련되는 일련의 활동의 기초가 되는 바탕 또는 토대'로서 정보통신망, 정보통신기기, 소프트웨어, 데이터베이스, 정보통신표준 등이 포함된다. 정보통신기반은 코로나19 사태의 대응에서 중요한 역할을 수행하였을 뿐만 아니라 포스트 코로나 시대의 디지털 전환의 성공 여부에서 주요 관건이 된다. 정보통신기반의 구축과 보호는 그 중요성과 의미를 고려하면 국가의 책임이 요구되며 이를 위한 제도적 방안으로서 관계법령의 개선뿐만 아니라 헌법상 국가의 책임을 나타내는 규정을 신설하는 것까지 고려할 필요가 있다.

코로나19 사태는 어떠한 형태로든 사회변동의 전환점이 될 것이라는 전망이 다수 제시되고 있으며 정보통신의 발전에 의한 새로운 사회상에 대비할 수 있도록 개별 법령상 문제점과 제·개정 수요 및 개선방안을 세부적으로 고찰할 필요가 있다. 이 글은 그러한 제도적 방안의 고찰에 필요한 총론적인 사항을 정보통신기반에 중점을 두어 제시한 시론적 연구이다. 개별 법령을 대상으로 하는 각론적인 사항은 연구대상의 범위가 광범위하기 때문에 그 성격상 각 개별 법령마다 독립적인 개별 연구주제로서 다루어지는 것이 적절하다는 점을 부인할 수 없으며 지면관계상 다루지 못하였다. 본 연구의 결과는 개별 법령에 관한 세부적인 연구의 기본적인 전제와 방향성을 제시하는 것이며 향후 추가적인 논의가 활발히 이루어지기를 기대한다.

REFERENCES

[1] S. D. Park. (2016). *A Study on Constitutional State Responsibility for Information and Telecommunications Infrastructure*. Doctoral dissertation. Sungkyunkwan University, Seoul.

[2] H. J. Kang. (2008). Proposal on the Application for

Disaster Information Communication using Information Technology. *Journal of Korean Institute of Information Technology, 6(4)*, 54-59.

[3] C. K. Kim. (1999). Establishment of Legal Institutions for Information and Knowledge Society (Jisikjeongbohwasahoee daebihan beopjejeongbibangan). *Journal or Legislation Research, 17*, 69-84.

[4] J. S. Kim. (2001). *Telecommunications investment and economic development : a cross-country analysis*. Doctoral dissertation. Seoul National University, Seoul.

[5] K. Y. Park, Y. J. Choi & J. H. Lee. (2013). Differentiation of Internet Discussion Public and Its Predictors. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies, 57(3)*, 58-86.

[6] H. S. Choi, H. S. Kim & J. S. Kim. (2004). *A Study on Effect of IT on Human Network and Public Interest (ITga injeogyeongyeolmanggwa gonggongseon(public interest)e michineun yeonghyangyeongu)*. Gwacheon : KISDI.

[7] S. T. Kim. (2015). *Smart society e-policy & e-Gov. : theory & stratergy*. Paju : Bobmun Sa.

[8] S. J & J. H. Kim. (2020). Theoretical Background and Prospects for the Untact Industry, *Journal of New Industry and Business, 38(1)*, 96-116.

[9] NARS. (2020). *COVID-19 : How We Are Handling the Outbreak (2nd Edition)*. Seoul : NARS.

[10] G. W. Yun. (2020). The Great Changes Facilitated by COVID-19 and China's Digital Transformation. *China Knowledge Network, special number*, 5-59.

[11] The Presidential Committee on the 4th industrial revolution. (2020). *Forwarding the strengthening of the Policy Recommendation Function of The Presidential Committee on the 4th Industrial Revolution in Post COVID-19 Era (Gam jabeun 4chawi, post-korona sidae daejeongbu jeongchaekgwongo gineung ganghwa chujin)*, The Presidential Committee on the 4th industrial revolution, https://www.4th-ir.go.kr.

[12] G. Hermes. (1998). *Staat1iche Infrastrukturverantwortung*, Tübingen : Mohr Siebeck.

[13] D. S. Choi. (2012). *Understanding of Information Society (Jeongbo, Jeongboin, Jeongbosahoe)*. Paju : Bobmun Sa.

[14] Y. S. Kwon. (2012). Constitutional Law in Transition and Governance. *Yonsei Journal of Public Governance & Law, 3(1)*, 111-160.

[15] F. Schoch. (1999). Öffentlich-rechtliche Rahmenbedingungen einer Informationsordnung. *Veröffentlichungen der Vereinigung der Deutschen Staatsrechtslehrer*, 57, 158-324.

[16] MSIFP & NIA. (2014). *Record on National Informatization for 20 years (Gukgajeongbohwa 20nyeonui girok)*. Gwacheon : MSIFP, Daegu : NIA.

박 상 돈(Sangdon Park) [정회원]

비공개

· 2002년 2월 : 성균관대학교 법학과(법학사)
· 2004년 8월 : 성균관대학교 법학과(법학석사)
· 2016년 8월 : 성균관대학교 법학과(법학박사)
· 2008년 7월 ~ 현재 : 국가보안기술연구소 선임연구원
· 관심분야 : 정보통신법, 헌법, 행정법, 정보보호
· E-Mail : sdpark@nsr.re.kr