

## 국내외 데이터법·정책 분석 및 시사점 : 미국, 영국, EU의 사례를 중심으로

윤상필\* · 권헌영\*\*

### 요약

본 연구는 우리나라와 미국, 영국, EU의 국가 데이터전략, 데이터 정책과 제도 및 거버넌스를 비교함으로써 우리 환경에 맞는 시사점을 제안했다. 비교분석 결과 범정부 차원의 데이터 정책을 총괄할 수 있는 거버넌스, 데이터 윤리를 포함하는 데이터 정책을 고려할 수 있어야 할 것으로 보인다. 이에 본 연구는 데이터 정책의 총괄 거버넌스 확립을 위해 국가 차원의 최고데이터책임자(CDO)를 요구하면서 대통령 소속 데이터특별위원회를 두거나 대통령 비서실 내에 가칭 '국가디지털혁신실'을 설치하는 방안을 제시했다. 또한 민간 부문의 데이터도 규율할 수 있는 데이터산업기본법의 제정, 데이터 중심 보안과 정보보호 체계, 설명가능성과 책임 등 신뢰 확보를 위해 요구되는 공공부문의 데이터 전문역량과 전문가 윤리 관념 기반의 공직윤리 및 인사, 교육훈련 제도와의 연계 등을 제안했다.

주제어 : 데이터, 데이터법, 데이터정책, 데이터혁신, 데이터 거버넌스, 데이터윤리

## Analysis of the Global Data Law & Policy and its Implications: Focusing on the cases of the United States, the United Kingdom, and the European Union

Yoon, Sang-Pil\* · Kwon, Hun-Yeong\*\*

### Abstract

This study presents implications of the Global Data Law & Policy by comparing national data strategies, data regulations and policies, and governance in South Korea, the United States, the United Kingdom, and the European Union. According to the result of the comparative analysis, the biggest difference is in data governance, in other words, the management and coordination of policies at the pan-government level and data ethics. Therefore, this study proposes the establishment of a presidential special committee on data policy or the creation of a 'National Digital Innovation Office' at the Presidential Secretariat as a national CDO for the governance of data policies. Furthermore, this paper suggests a) to enact 'the Framework Act on the Development of Data Industry' that can regulate data practices in the private sector, b) to institutionalize the data-centric security and data protection, c) to settle the public ethics and personnel management based on data expertise and professional ethics, including explainability and responsibility, and d) the education and training systems.

Keywords : data, data law, data policy, data innovation, data governance, data ethics

Received Mar 2, 2021; Revised Apr 9, 2021; Accepted Apr 16, 2021

\* First Author, Researcher, School of Cybersecurity, Korea University(ssangbbi@gmail.com)

\*\* Corresponding Author, Professor, School of Cybersecurity, Korea University(khy0@korea.ac.kr)

## I. 들어가며

전 세계가 데이터에 집중하고 있다. 누가 디지털 경제를 선도할 것인지 각축을 벌이던 차에 코로나-19 전염병 사태가 터지면서 디지털 대전환의 흐름이 더욱 강화되고 있다(Agostino, et al., 2021). 이제는 '4차 산업혁명'도 무색한 단어가 되어버렸다. 그 실질을 이루는 '데이터'와 '디지털'로 논의가 넘어가고 있기 때문이다. 특히 감염자의 추적 및 관리, 비대면 상황에서의 일상과 소통, 원격진료나 경기회복 등을 위해 디지털 기술이 활용되면서 이제 디지털은 물이나 공기와 같은 삶의 일부가 되었다.

2020년을 지나면서 각국은 전염병 사태에 대응하기 위해 디지털 기술을 적극적으로 활용하며 ICT 업계와 협력하고 있다(WEF, 2020). 나아가 데이터를 개방하고 더 많은 정보를 공유하며 시민사회나 기업 등 다양한 이해관계자들과 협업하고 있다(United Nations, 2020a). 이러한 디지털 정책은 디지털 정부 혁신과 데이터, 인공지능, 디지털 경제, 디지털 역량개발 등 혁신과 발전을 통해 돌파구를 찾으면서도 그 과정에서 나타나는 차별이나 인권, 허위정보, 사이버범죄 등의 이슈에 대응하는 방식으로 나타나고 있다(Geneva Internet Platform, 2020).

우리나라도 총 28개의 한국판 뉴딜 과제 중 12개를 디지털 뉴딜 과제로 선정하고, 데이터 댐, 지능형 정부, 디지털 트윈, K-사이버 방역체계 구축 등 10개의 우선 과제를 추진하고 있다. 이러한 흐름 아래 우리나라는 4차산업혁명위원회 산하에 데이터 특별위원회를 신설하여 통합 데이터 거버넌스를 구축했다. 또한 행정안전부는 2020년 12월 시행된 데이터기반행정 활성화에 관한 법률(이하 '데이터기반행정법')에 따라 데이터기반행정 활성화 위원회를 발족하고 데이터 행정 추진의 기틀을 마련했다.

본 연구의 제목이 '데이터법·정책'인 이유는 앞서 본 모든 현상의 흐름이 결국 데이터의 문제로 수렴하기 때문이다. 데이터라는 개념의 실질은 수학적 구조에 바탕한 전자적 부호의 조합이지만 인식으로서의 데이터는 가치나 의미, 사상을 담는 것으로서 정보와 지식을 구성하는 요소라고 할 수 있다(Zins, 2007). 기존의 데이터는 컴퓨터라는 물리적 기체에 저장되고 이를 통해 표현됨으로써 비로소 정보나 지식으로 나타났다. 그러나 오늘날의 디지털 환경에서 데이터는 통신 및 데이터 처리기술의 발달과 연계되어 그 자체로 가치를 갖게 되었다. 여러 분야의 데이터가 융합하여 분야별 경계가 허물어지고 이는 다시 새로운 데이터를 낳고 있다. 과학적 방법론 또한 이제는 기존과 같이 사물과 현상에 대한 가설을 검증하기 위해 데이터를 사용하는 것이 아니라 데이터를 모아놓고 새로운 방법과 지식을 얻는 형태의 접근도 나타나고 있다(Hey, et al., 2009). 이처럼 데이터 자체가 가치를 갖고 그러한 데이터를 더욱 다양하고 빠르게 축적하면 또 다른 데이터와 가치를 생산하게 되는 구조는 자연스럽게 데이터 경제, 데이터 정부, 데이터 자본주의, 데이터 권력과 같은 현상들로 이어졌다(Sadowski, 2019).

이미 우리나라는 세계 최고의 전자정부를 보유한 나라로서 데이터 개방도, 디지털 정부 순위도 선도하고 있다(United Nations, 2020b; OECD, 2019, 2020). 대부분의 정보를 디지털 형태의 데이터로 보유하고 있다는 뜻이기도 하다. 따라서 이 데이터를 잘 쓸 수 있는 제도와 체계를 정립할 수 있어야 한다. 주지하다시피 우리나라는 다른 나라에 비해 늦게 발전했음에도 디지털에서 앞서 나간 경험을 갖고 있다. 앞선 기반을 갖추고 있으면서 다가오는 디지털 경제시대의 선두를 다른 주자에게 내줄 수는 없는 노릇이다.

우리보다 먼저 역량을 쌓아온 주요 경쟁국들은 이미 발빠르게 움직이고 있다. 1993년 최초로 전자정부

1) 1993년 클린턴 행정부는 정부 혁신의 관점에서 작고 효율적인 전자정부를 목적으로 정부 재구축 프로그램을 시행하였고 이때 발간한 보고서에서 전자정부(e-government)라는 용어를 처음으로 사용하였다(National Performance Review, 1998).

용어를 고안한 미국<sup>1)</sup>은 2013년부터 증거기반정책 어젠다(Next Steps in the Evidence and Innovation Agenda)를 발표하고 위원회를 만들어 2018년 증거기반행정을 추진하기 위한 근거법을 제정했다. 영국은 일찍이 1999년부터 증거기반 정책을 수용하기 시작했으며(Blair, 1999), 오픈데이터 중심의 데이터 정책을 적극적으로 추진하고 있는 국가다(Han, 2014). EU는 역내 디지털 싱글마켓(Digital Single Market) 전략과 GDPR(General Data Protection Regulation)을 중심으로 디지털 경제와 데이터규제를 통해 전 세계에 큰 영향을 미치고 있다.

그러한 전 세계적 변화에도 불구하고 국내에서는 여전히 ‘데이터법’이라고 하면 대부분 정보보호와 데이터 규제 완화 내용을 중심으로 하는 ‘데이터 3법’ 논의로 이해하고 있다. 따라서 ‘데이터’ 자체의 속성을 중심으로 데이터 기반 정책결정과 혁신, 데이터 개방과 데이터 경제, 데이터 보호와 규제 문제들을 종합적으로 고려하는 시도들이 필요하다. 이에 본 연구는 그러한 인식전환의 기초 작업으로서 오늘날 주요 경쟁국인 미국, 영국, EU의 데이터법제 추진 동향을 비교분석하고 우리 환경에 걸맞은 시사점을 제안하고자 한다.

## II. 국내외 데이터법제 추진 동향

### 1. 우리나라의 현황과 이슈

#### 1) 디지털 정부혁신 발전계획

우리나라는 2019년 디지털 정부혁신 추진계획을 수립해 국민 맞춤형 서비스 확대, 마이데이터 사업 추진, 데이터 3법 개정, 데이터기반행정법 제정 등의 성과를 달성했다. 그러나 2020년 코로나-19 사태로 인해 효과적인 대응이 요구되면서 정부는 디지털 정부혁신 발전계획을 수립해 디지털 전환 전략을 더욱 빠르게 추진하고 있다. 동 계획에 따라 우리나라는 모바일 신분증, 마이데이터, 전자증명서, 디지털 교육 등 비대면 서비스를 확대하고, 국민비서, 맞춤형 생애주기 서비스 등

을 제공할 예정이다. 또한 데이터 개방과 활용 제고, 통합데이터분석센터를 통한 데이터 공동활용, 공공서비스의 민간 개방 등 민관협력을 강화하고, IoT 기반의 재난 안전, 5G 기반 정부 업무망, AI 기반 사이버보안, 전국민 디지털 역량교육과 인프라 확산 등 포용적 디지털 정책, 공공의 디지털 역량 강화 등을 계획하고 있다.

#### 2) 데이터 개방

공공데이터는 정보의 ‘공개’에 한정돼있던 개념을 정보이용환경과 ICT의 발전을 고려해 ‘활용’할 수 있도록 함으로써 경제발전까지 고려하는 개념이다(Kwon, 2013). 우리나라는 2013년 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률(이하 ‘공공데이터법’)을 제정했다. 이에 따라 매해 데이터 개방량이 증가하고 있으며, 민간의 이용수와 공공데이터를 활용한 서비스 개발도 늘고 있다. 기계판독이 가능한 형태의 오픈포맷 비중도 늘고 있고, 범정부 차원의 데이터를 체계적으로 관리할 수 있는 국가데이터맵도 구축했다.

이처럼 여러 성과가 있었지만 여전히 한계도 존재한다. 먼저, 공공데이터의 품질개선 문제가 지속되고 있다(Kim, 2020). 공공데이터 정책의 가장 큰 문제점은 수요자가 아닌 공급자 중심의 데이터 개방이 이루어지고 있다는 점이다(Janssen, et al., 2012). 시민이 원하는 데이터 분야는 무엇인지, 어떠한 이슈에 대한 데이터를 필요로 하는지 등에 대한 수요를 파악하지 못하고 있는 것이다. 둘째, 그러한 문제에서 이어져 공공데이터 정책이 데이터의 재사용 및 산업화 등 ‘국민경제의 발전’이라는 법률의 목적을 실현하지 못하고 있다. 정책적 목표를 충족하기 위해 업무나 분야와 관계 없는 데이터를 무제한으로 개방하는 등의 형식적 행정이나, 분야별 데이터의 속성을 고려하지 못한 개방, 공공데이터 개방 및 활용에 따른 사생활이나 지식재산 침해 등 권리충돌의 문제들이 여전히 해소되지 못하고 있다(Kang, 2020). 마지막으로 위 두 문제의 근본으로서 정부 내부의 데이터 공유 및 협력, 연계와 통합을 가능하게 하는 제도적 체계와 거버넌스가 필요하다.

이에 정부는 2020년 1월 제3차 공공데이터 제공 및 이용 활성화 기본계획을 발표했다. 동 계획은 이러한 문제를 인식하고, 국민 수요 중심의 개방과 융합, 안전하고 쉽게 유통되는 데이터, 데이터 분석 및 활용확대 등을 전략으로 제시했다. 이에 따라 개방과 융합 분야에서는 중점데이터와 비정형, 융합 데이터 개방 확대, 데이터 품질관리 체계 구축, 유통 및 생태계 분야로는 데이터 포털과 플랫폼 고도화, 개방형 기술기반 제공, 기업 지원을 통한 경제가치 창출, 데이터의 흐름 등 가치사슬 혁신, 분석 및 활용 분야에서는 데이터 기반 정책 결정, 민관협력 강화, 국민 주도 데이터 활용 기반조성 등을 언급하고 있다. 추진 기반으로는 데이터 거버넌스 확립, 데이터 제공확대, 데이터 역량 강화를 제시했다.

### 3) 데이터 행정

데이터 기반 행정의 시작이라고 할 수 있는 증거기반 정책은 공공서비스의 품질과 효과성 및 효율성을 높일 수 있는 방식이다(Nutley & Davies, 2000). 우리나라는 2020년 데이터기반 행정 활성화에 관한 법률(이하 '데이터기반행정법')을 제정했다. 이 법은 공무원의 직관이나 경험이 아닌 객관적이고 과학적인 데이터를 정책과 의사결정에 활용하도록 한다. 이를 위해 동법은 인프라로서 데이터관리체계 구축, 데이터통합관리 플랫폼, 표준화와 데이터기반행정 책임관제도, 데이터분석센터와 전문기관, 실태 점검 및 평가 등의 사항을 규정하고 있다. 또한 구현을 위해 데이터의 등록, 등록된 데이터의 수집 및 활용, 데이터 제공요청제도와 그 절차 및 조정 등에 관한 사항을 규정하였다. 추진체계로는 행정안전부 소속으로 데이터기반행정 활성화 위원회를 두도록 했다. 이에 따라 2021년 초 행정안전부는 데이터기반행정 활성화 위원회를 발족하는 등 비로소 데이터기반행정이 초입에 들어서게 됐지만 구체적으로는 데이터의 품질, 데이터 전문역량의 확보, 정보보호의 문제 등의 과제가 여전히 남아있다. 나아가 공공 부문 뿐만 아니라 민간 부문의 데이터법제도 정비해야 한다(Kwon, 2020).

### 4) 데이터 산업

민간 부문의 데이터법제 문제는 데이터 산업과 직결된다는 점에서 중요하다. 2020년 이른바 '데이터 3법'으로 불리던 개인정보 보호법, 정보통신망법, 신용정보 보호법이 개정됐다. 이를 통해 가명처리의 개념과 가명정보의 처리에 관한 규정이 추가되었다. 특정 개인을 알아볼 수 없도록 처리하면 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 위해 정보주체의 동의 없이도 해당 정보를 처리할 수 있도록 한 것이다. 다만, 다른 처리자간 가명정보를 결합하는 때에는 특정 요건을 갖춘 전문기관이 수행하도록 하고 이를 반출하려면 해당 전문기관의 승인을 받도록 했다. 분산돼있던 개인정보보호 추진체계도 정비해 개인정보보호위원회를 중앙행정기관으로 격상하고 권한을 확장해 감독기구로서의 성격을 강화했다. 정보통신망법상 온라인 개인정보보호에 관한 규정은 개인정보보호법으로 이관해 중복규제 문제를 해소했다. 신용정보보호법 또한 개인정보보호법과의 중복 조항을 정비하면서 금융 분야의 특성을 고려해 신용정보주체의 신용정보 전송요구권, 자동화평가에 대한 설명 및 이의제기권 등의 규정을 신설했다. 법률 개정 이후 시행령, 시행규칙 개정작업이 계속되고 있지만, 여전히 가명정보를 활용할 수 있는 구체적 범위, 가명처리의 적정성 문제, 개인정보처리 현장에 필요한 가이드라인과 해석 문제, 국외이전이나 글로벌 규제와의 정합성 문제 등이 이어지고 있다(Lee, 2020).

데이터 3법 개정을 통해 데이터 활용의 기반을 마련하긴 했지만, 여전히 불명확한 부분이 많고 정보보호법의 체계를 정비한 것인 만큼 데이터의 활용과 데이터 산업 등 민간 데이터 활용 부문을 규율하는 법률의 제정 작업이 추진되고 있다. 데이터기본법은 국무총리 소속으로 국가데이터전략위원회를 신설하고, 데이터의 결합 활성화, 데이터의 안전한 분석 및 활용을 위한 데이터안심구역 지정, 데이터자산의 보호, 정보분석을 위한 타인의 저작물 등 데이터 이용, 데이터 가치평가 체계 마련, 데이터 이동권 보장, 본인데이터관리업, 데이터 유통 및 거래 체계 구축, 공정거래를 위한 데이터 포

준계약서 등의 규정을 두고 있다. 특히 정보분석을 위해 타인의 데이터를 이용할 수 있도록 한 조문의 경우 구체적인 범위와 요건이 문제된다. 나아가 분석 대상이 개인정보인 경우 정보주체의 동의를 받도록 하고 다만 공개된 개인정보는 예외로 규정하면서 시행령을 통해 해당 정보주체의 동의가 있었다고 객관적으로 인정하는 범위 내로 한정하고 있어 보다 상세한 논의가 필요한 상황이다. 또한 데이터의 이용촉진 및 산업진흥에 관한 법률안은 과학기술정보통신부에 데이터정책위원회를 두고 정보주체의 데이터주권 명시, 데이터서비스 사업자의 안전조치 의무, 개인데이터 이동권 명시, 데이터 산업 진흥 관련 기술개발 및 시범사업 지원, 데이터산업표준, 표준계약서 등 공정한 경쟁환경 조성, 데이터자산보호센터 등에 관한 규정을 두고 있다.

이 논의들을 전반적으로 살펴보면 민간 부문 데이터 정책의 추진체계, 정보보호의 문제와 데이터 활용의 합리적 기준, 데이터 유통 및 거래의 촉진과 공정성 확보 등의 문제들이 공통적으로 담겨있다고 할 수 있다.

## 5) 데이터 거버넌스

공공데이터와 행정, 민간데이터와 산업뿐만 아니라 범국가적 차원에서 공공과 민간의 데이터 정책을 총괄할 수 있는 거버넌스 논의도 뜨겁다. 2020년부터 우리나라는 이른바 ‘데이터청’ 설립에 관한 논의를 추진해 왔다. 그러나 분야별 경계를 허무는 데이터의 속성에 따라 범부처 융합이 필요한 데이터 정책은 부나 청 단위의 기관으로는 추진하기 어렵다. 정부 내부뿐만 아니라 민간과의 융합도 필요한 상황인데 개별 부처 차원에서 여러 관계 주체들의 데이터 공유나 상호운용성을 이끌고 조정하기 쉽지 않기 때문이다(Bertot, et al., 2014).

이에 최근 4차산업혁명위원회는 공공과 민간을 아우르는 종합 컨트롤타워로 기능하기 위해 민간위원장 1인 체제를 국무총리와 민간 전문가의 2인 공동위원장 체제로 전환했다. 또한 데이터 정책기능을 총괄하기 위해 산하에 데이터특별위원회를 신설했다. 데이터특별위원회는 공공과 민간을 통합하는 데이터 거버넌스 구축 역할

을 담당하게 됐다. 아울러 데이터기반행정법의 시행에 따라 행정안전부는 데이터기반행정 활성화 위원회를 발족하였다. 이에 따라 제1차 데이터기반 행정 활성화 기본계획이 수립·시행되어 범정부 데이터 공동활용, 정부 행정과 공공서비스의 혁신, 데이터 역량의 확보, 정책의 평가체계 등이 구체화 될 것으로 기대된다.

아울러 2020년 6월 전부개정을 통해 그간 우리나라 정보화정책의 기틀을 제공해 온 국가정보화 기본법이 지능정보시대에 맞춰 지능정보화 기본법으로 재탄생하였다. 이에 따라 중앙행정기관과 지방자치단체에 지능정보화책임관을 두고 기관 간 교류 및 협의 등을 위해 지능정보화책임관 협의회를 두도록 하였다. 또한 정책 개발 및 사업 추진 등을 위해 기존의 한국정보화진흥원을 한국지능정보사회진흥원으로 탈바꿈하고 데이터 정책, 데이터의 생산, 관리, 유통, 활용 활성화 등에 관한 사업 등을 지원하도록 하였다. 이 외에도 정부는 동법 제40조에 따라 데이터센터를 구축, 운영하고, 제42조에 따라 데이터 관련 시책을 마련하며, 제43조에 따라 데이터의 유통과 활용을 원활히 하기 위한 정책들을 추진할 수 있는 권한을 부여받았다.

## 2. 미국

### 1) 연방데이터전략(Federal Data Strategy) 및 실행 계획(Action Plan)

미국은 2019년 연방데이터전략(Federal Data Strategy)을 수립하고 2020년 연방데이터전략 실행 계획(Federal Data Strategy Action Plan)을 발표했다. 연방데이터전략은 2018년 대통령이 ‘데이터의 전략적 자산화’를 기관 간 우선순위(CAP, Cross-Agency Priority) 목표로 정함으로써 기획·개발됐다(OMB, 2020a).

연방데이터전략은 1) 윤리적 거버넌스(① 데이터 정책의 영향 모니터링 및 평가와 같은 윤리성 유지, ② 효과적인 데이터 관리, 정보보호와 보안, 접근 및 사용 관리 등 책임성 실행, ③ 데이터 처리의 목적과 처리사실 명시, 시민의 신뢰 획득, 데이터 프로세스의 문서화 등

투명성 촉진), 2) 의식적 설계(④ 데이터 품질과 무결성, 적시 제공 등의 보장, ⑤ 가능한 기존 데이터의 활용 등 필요한 데이터만 수집, ⑥ 이용자 중심의 데이터 생성 등 유용성 예측, ⑦ 이용자 등의 지속적 의견 수렴을 통한 개선 등 대응력 확보), 3) 학습 문화(⑧ 데이터 인프라 및 인적 자원 투자, ⑨ 교육개발 등 연방의 데이터 역량 확보, ⑩ 데이터 관행의 감독, 결과의 문서화와 학습 및 반영, 책임 할당 등 책임의 실천)와 같이 총 3가지 대원칙과 10가지의 세부 원칙으로 구성됐다.

실행계획은 모든 연방기관이 수행해야 하는 기관 과제(Agency Actions), 범부처 위원회나 협업 조직을 통해 수행하는 공동체 과제(Community of Practice Actions), 모든 연방기관을 위한 과제로서 특정 기관 또는 위원회가 수행하는 공유 과제(Shared Solutions Actions)로 구성된다(OMB, 2020b). 기관 과제는 ① 기존 과제 수행을 위해 필요한 데이터 식별, ② 기관 내 다양한 데이터 거버넌스 기구 구성, ③ 데이터 및 인프라 성숙도 평가, ④ 데이터 역량 강화, ⑤ 공공데이터 계획에 따른 중점데이터 식별, ⑥ 데이터 인벤토리 개방 및 업데이트를 포함한다. 공동체 과제를 살펴보면, ⑦ 관리예산처(OMB, Office of Management and Budget) 내 연방데이터최고책임자(CDO, Chief Data Officer) 위원회 신설, ⑧ AI 연구개발을 위한 데이터 및 모델 개선, ⑨ 재정관리데이터 표준 개선, ⑩ 지리공간정보의 통합으로 구성된다. 공유 과제는 ⑪ 연방데이터자원저장소 개발, ⑫ 관리예산처 연방정부데이터정책위원회 신설, ⑬ 데이터역량편람 개발, ⑭ 데이터윤리 프레임워크 개발, ⑮ 데이터보호 툴킷 개발, ⑯ 원스톱 표준 연구데이터 포털 시범운영, ⑰ 데이터 인벤토리 개발 및 업데이트 지원을 위한 자동화 툴 시범개발, ⑱ 고도화된 데이터 관리 툴 시범개발, ⑲ 데이터 품질 측정 및 보고 지침 개발, ⑳ 데이터 표준 저장소 개발을 언급하고 있다.

이러한 미국의 데이터전략 및 계획은 데이터를 행정

에 활용하기 위해 구체적인 표준이나 모델을 개발하고 지침서를 마련하는 등 현장 중심의 데이터 정책을 추진하고 있다. 특히 데이터를 중심으로 관련 거버넌스를 정비하고 정책 추진과 예산권을 가진 관리예산처에 데이터최고책임자위원회, 데이터정책위원회를 둬으로써 범정부 차원의 데이터 정책 거버넌스를 수립하고 있다. 특히 데이터 기반 정책은 자동화나 인공지능 정책으로 연계될 수 있다는 점에서 미국이 공공 차원에서 윤리 프레임워크나 관련 거버넌스를 정립하고자 하는 시도는 매우 주목할 만하다. 데이터보호 툴킷을 개발하고 데이터역량을 정의하는 등 데이터의 활용과 보호 체제도 강화하고 있다.

## 2) 증거기반정책과 OPEN 데이터법(OPEN Government Data Act)<sup>2)</sup>

2013년 오바마 행정부는 증거기반정책 혁신 어젠다(Next Steps in the Evidence and Innovation Agenda)를 발표한 후 이를 본격적으로 추진하기 위해 2016년 증거기반정책수립위원회 설치에 관한 법률(Evidence-Based Policymaking Commission Act of 2016)을 제정해 위원회를 통해 발 빠르게 증거기반정책을 추진했다. 이에 따라 2018년 증거기반정책수립기본법(Foundations for Evidence-Based Policymaking Act of 2018)이 제정되어 범정부 차원의 데이터 기반 행정을 추진하고 있다. 동법은 기관별로 평가관을 두고 데이터 행정 및 연구, 사업 등을 평가, 점검하도록 했으며, 통계 전문가를 확보하도록 하고, 증거기반자문위원회를 두도록 해 연방기관 전반의 데이터 행정 역량을 강화하도록 했다(5 U.S.C. § 311-315). 또한 연방기관의 책임으로 개인식별정보의 공개, 결합 등의 과정에서 발생할 수 있는 위험에 대응하고 필요한 보안조치를 취하며 기계판독 가능한 형태로 데이터 자산을 공개하기 위해 고려해야 하

2) 정확히는 Open, Public, Electronic, and Necessary Government Data Act의 약자로서 증거기반정책수립기본법의 Title II를 말한다. 공공데이터의 개방, 활용, 개인정보의 보호 등을 개선하기 위해 연방정보정책(Federal Information Policy)을 다루는 연방법전(U.S. Code) 제44편의 정의, 연방기관의 권한과 기능, 책임 등에 관한 조항을 개정하는 법률이다.

는 비용, 편익, 법적 문제와 요건 등을 식별하여 정책을 추진하도록 규정했다(44 U.S.C. § 3506). 또한 모든 데이터를 기계판독 가능한 형태로 생산하도록 하고, 기관이 보유한 데이터 자산 목록을 마련하도록 했다(§ 3511). 아울러 데이터책임관(§ 3520) 및 데이터책임관위원회(§ 3520A) 신설, 비밀정보 보호 및 공개정책의 협조 및 감독, 통계데이터 사용시 개인정보 및 비밀 보호조치, 지정 통계기관의 책무, 증거기반행정을 위한 데이터 접근의 요건과 절차(§ 3561-3583) 등을 규정했다.

### 3) 캘리포니아주 소비자 프라이버시법(CCPA, California Consumer Privacy Act)

최근 미국의 데이터 산업정책에서 주목할 만한 변화는 2018년 제정되어 2020년 시행된 캘리포니아주 소비자 프라이버시법(CCPA)이라고 할 수 있다. 동법은 연방 차원의 정보보호법이 부재한 상황<sup>3)</sup>에서 GDPR을 참고하여 정보주체의 열람권, 삭제요구권이나 정보요구권, 판매중단 지시권 등을 규정했다. 이에 따라 기본적으로 사업자들은 소비자의 개인정보를 동의 없이도 활용할 수 있지만, 소비자는 언제든지 본인의 개인정보처리나 판매를 중단하도록 지시할 수 있다. 특히 판매 중지는 중요한 권리실현 조치로서 사업자들은 'Do Not Sell My Personal Information'이라는 링크를 눈에 잘 보이게 제공함으로써 소비자들이 언제든지 편리하게 본인의 개인정보 판매를 중단 지시하도록 해야 한다. 또한 개인정보 수집시 각종 고지 의무, 차별금지 의무, 개인정보 사고 발생시 집단소송, 법정손해배상, 위반행위에 대한 민사벌 등 사업자의 책임을 대폭 강화했다.

### 4) 관리예산처와 데이터 거버넌스

미국의 데이터 거버넌스는 관리예산처를 중심으로 구성된다. 관리예산처는 산하에 연방최고데이터책임자위

원회, 연방데이터정책위원회를 두고 범정부 차원의 데이터 정책과 실행계획 수립, 정책의 조정, 우선순위 설정, 평가 및 관리, 정보보호, 자원 관리, 통계 정책 등을 담당하고 있다. 이 외에도 총무청(GSA, General Services Administration)은 데이터역량편람을 개발, 제공하고 데이터 윤리 프레임워크를 개발하는 등 연방기관 전반의 데이터 전문역량을 확보한다. 이러한 총괄 거버넌스 아래 연방기관은 증거기반정책수립기본법에 따라 기관별 데이터책임관(CDO)을 지정하고, 데이터 거버넌스 기구(DGB, Data Governance Board)를 구성했다. 따라서 연방최고데이터책임자위원회에서 논의한 사항들을 연방데이터정책위원회에서 조정하고 관리예산처가 최종 확정하여 개별 기관의 CDO가 데이터 정책을 추진하게 되는 구조다. CDO는 데이터거버넌스 기구의 의장을 겸하며 해당 기구에는 정보화책임관(CIO, Chief Information Officer), 정보보호책임관(CISO, Chief Information Security Officer), 기술책임관(CTO, Chief Technology Officer) 및 기타 기관의 부서별 대표자가 참여한다. 이를 통해 CDO가 기관 전반의 데이터 정책 집행을 실질적으로 총괄 감독하는 구조가 형성된다.

## 3. 영국

### 1) 2017-2020 정부혁신전략(Government Transformation Strategy 2017 to 2020)

영국 내각사무처(Cabinet Office) 산하의 데이터 관리 전담기구인 정부디지털서비스청(GDS, Government Digital Service)은 2017년 정부혁신전략을 수립하고 5대 중점 정책 중 데이터 활용 개선전략(Make better use of data)을 발표했다. 이에 따라 영국은 부처 간의 경계를 넘어서 데이터 공유 활성화, 데이터 개방 및 API 사용을 통한 공공데이터 활용 확산, 정부최고데이터

3) 미국은 민간 부문의 개인정보보호를 분야별 자율규제의 형태로 추진하고 있다. 프라이버시법(The Privacy Act of 1974)은 공공 부문의 개인정보보호를 다루는 법률이다.

책임자 임명, 데이터자문위원회 운영, 데이터 과학에 기반한 정부 의사결정, 데이터 공유의 윤리 보장, 데이터 인프라의 보안성 확보, 이용자 중심 데이터 검색 도구 개선 등의 계획을 수립했다.

## 2) 국가데이터전략(National Data Strategy)

디지털문화미디어스포츠부(DCMS, Department for Digital, Culture, Media & Sport)는 내각사무처(Cabinet Office)와 협의하여 2020년 9월 국가데이터 전략을 수립했다. 동 전략은 1) 경제 전반의 데이터 가치 향상, 2) 신뢰할 수 있는 데이터 활용과 성장, 3) 정부의 데이터 활용 개혁을 통한 효율성과 공공서비스 개선, 4) 데이터와 인프라의 보안 및 회복성 보장, 5) 국제적 데이터 흐름 선도를 목표로 선정하고, ① 데이터의 표준화와 상호운용성, 접근성 등을 통한 데이터 기반(Foundation), ② 데이터 활용 교육과 역량 등 데이터 기술(Skills), ③ 민관 협력과 고품질 데이터, 데이터 접근성 제고, 국제환경 고려 등 데이터의 가용성(Availability), ④ 데이터의 합법적, 윤리적, 지속가능한 활용을 통한 데이터 책임성(Responsibility)을 핵심 요소로 제시했다. 목표를 위해 영국은 고품질 데이터의 접근 보장, 데이터 수집과 가공의 인센티브 지원, 산업 분야별 지침 및 모범사례 확산, 국민의 데이터 통제권 부여, 데이터 보호 강화를 추진할 예정이다. 정부 차원에서는 정부최고데이터책임자(Government Chief Data Officer)를 두고 범정부 차원의 데이터 품질, 가용성, 접근성의 향상, 표준 제정, 데이터 역량 강화, 정책의 신뢰성과 생산성 확보, 데이터 정책 윤리 프레임워크 등을 언급하고 있다. 나아가 데이터 보안 및 회복력 강화, 국제 데이터 표준 개발 및 상호운용성 강화 전략을 수립했다.

## 3) 데이터 산업정책과 디지털경제법(Digital Economy Act 2017)

2017년 제정된 디지털경제법(Digital Economy Act 2017)은 디지털 정부에 관한 장을 통해 공공서비

스 개선을 위한 정보의 공개, 개인정보의 보호, 연구 목적의 정보공개 등의 내용을 규정하고 있으며, 공공기관 간의 데이터 공유를 활성화하고 비식별화된 개인정보 공개를 허용하고 있다. 또한 2018년 영국 재무부는 '데이터의 경제적 가치(The economic value of data: Discussion paper)' 보고서를 발표하여 데이터를 경제를 위한 해결과제로 ① 데이터의 소유권과 통제권 보장, ② 개인정보의 보호, ③ 공공데이터의 개방, ④ 데이터의 상호작용성과 표준 선도, ⑤ 안전하고 합법적인 데이터 공유를 제시했다(HM Treasury, 2018).

EU의 GDPR 시행 이후 영국은 이에 맞춰 자국 개인정보보호법인 데이터보호법(Data Protection Act)을 2017년 개정된 이후 특별한 개정 움직임을 보이고 있지 않다.

## 4) 내각사무처(Cabinet Office)와 데이터 거버넌스

영국은 2012년부터 기업혁신부(현 기업에너지산업전략부, Department for Business, Energy & Industrial Strategy)에 데이터전략위원회를 두고 데이터 전략을 추진해왔으나, 2017년 영국 디지털 전략(UK Digital Strategy) 수립을 통해 디지털문화미디어스포츠부(DCMS)가 이를 전담하게 됐다. 그러나 2020년 보리스 존슨(Boris Johnson) 총리는 디지털문화미디어스포츠부의 데이터 정책 전담 권한을 내각사무처로 옮겨 사실상 내각사무처의 정부디지털서비스청이 데이터 거버넌스를 총괄하게 됐다(McKenna, 2020). 명시적으로는 디지털문화미디어스포츠부가 데이터 거버넌스를 총괄하고 있으나 공공부분의 경우에는 내각사무처가 대부분의 실질 사업을 담당하고 있다. 이 외에도 영국은 데이터 및 AI 활용에 관한 자문을 위해 2018년 세계 최초로 데이터윤리혁신센터(Center for Data Ethics and Innovation)를 설치했다. 데이터윤리혁신센터는 데이터와 AI의 윤리적 문제에 관한 법제도 개선 사항 식별, 연구기관 및 학계와 싱크탱크의 작업 연계, 데이터와 AI를 윤리적이고 책임 있게 사용하는 선진 기업과 공공기관의 우수사례 확산,



시민, 소비자 및 민간 분야와의 협력과 소통, 데이터와 AI 거버넌스 문제에 관한 국제협업 등의 기능을 수행한다(United Kingdom DCMS, 2018).

## 4. EU

### 1) 유럽의 디지털 미래(Shaping Europe's Digital Future)

유럽연합 집행위원회(EC, European Commission)는 2020년 EU 디지털 정책의 방향성을 보여주는 보고서를 발간했다(European Commission, 2020a). 이에 따르면 EU는 ① 사람을 위한 기술(유럽인을 위한 디지털 기술 투자, 사이버 위협으로부터의 보호, 권리 존중과 신뢰에 기반한 인공지능 개발, 유럽 전역의 초고속 네트워크, 슈퍼 컴퓨팅 역량 확보), ② 공정한 경쟁에 바탕하는 디지털 경제(스타트업 및 중소기업 활성화, 디지털서비스법-Digital Service Act 제안을 통한 온라인 플랫폼의 책임 강화, 공정한 경쟁 보장, 고품질 데이터 접근 보장 및 개인정보 보호), ③ 개방적이고 민주적이며 지속가능한 사회(유럽의 기후 중립, 디지털 부문 탄소배출량 감소, 시민들의 데이터 보호 및 통제권 보장, 유럽보건데이터공간-European Health Data Space 조성, 다양하고 신뢰할 수 있는 콘텐츠)의 3가지 전략과 세부 목표들을 공개하고 있다.

### 2) 유럽데이터전략(The European Data Strategy)

위 전략과 더불어 유럽연합 집행위원회는 데이터 전략을 발표했다(European Commission, 2020b). 동 전략은 기본권과 인간 중심 가치를 존중하면서 디지털 단일시장(Digital Single Market)을 구현하고 유럽 내 데이터의 자유로운 유통 및 활용을 촉진하기 위한 과제들을 제시하고 있다. 동 전략은 크게 데이터 접근 및 활용을 위한 통합 거버넌스 프레임워크 구축(A), 데이터 투자와 역량 및 데이터 인프라와 호환성 강화(B), 개인의 역량 강화 및 기술과 중소기업 투자(C), 핵심 부문 및 공익 분야의 유럽공동데이터공간(Common European

Data Spaces) 구축(D)의 4가지로 구성된다.

(A)와 관련하여 EU는 공동데이터공간의 거버넌스를 구축하기 위한 프레임워크를 제안하는 입법 추진, 오픈 데이터 지침(Open Data Directive)에 따른 고품질 데이터셋(High-Value Datasets) 개방을 위한 이행 입법 추진, 데이터 공유 및 이용을 활성화하기 위한 데이터법(Data Act) 입법 필요성 검토, 디지털서비스법(Digital Service Act)과 플랫폼 규제 입법 검토 등을 추진할 예정이다. (B)에 관해서는 유럽공동데이터공간 및 클라우드 인프라 구축, 역내 데이터 교환을 위한 플랫폼 구축, 데이터 기술 발전 등을, (C)에 대해서는 개인의 데이터 의사결정 권한 보장, 데이터 리터러시 및 역량 강화, 중소기업의 데이터 역량 강화, 마지막으로 (D)에 관해서는 산업, 환경, 교통, 건강, 금융, 에너지, 농업, 행정, 역량의 9가지 분야를 중심으로 분야별 공동데이터공간을 구축할 예정이다.

### 3) 유럽데이터거버넌스법안(Data Governance Act)

위 유럽데이터전략의 (A) 전략과 연계하여 2020년 11월 유럽연합 집행위원회는 유럽데이터거버넌스법안을 발표했다. 동 법안은 EU 역내에서 공공데이터를 재사용할 수 있는 요건, 데이터 공유를 활성화하기 위한 체계, 공익 목적으로 데이터를 처리할 수 있는 체계를 정립하는데 주안점을 두고 있다.

먼저 데이터 재사용 체계와 관련해 법안은 영업비밀, 통계적 비밀, 제3자의 지식재산권, 개인정보에 관한 데이터를 재사용할 수 있는 대상으로 규정하고(제3조), 공공기관이 데이터 재사용 요건을 차별없이 공정하게 수립해 공개하도록 하고, 전처리 작업이나 안전한 처리 환경을 통한 처리, 데이터 재사용 처리결과 검증, 제3자의 권익 보호, 국외이전 및 전송 조건 등 재사용의 요건을 명시했다(제5조). 또한 데이터 재사용을 위한 기술적 조치 등을 지원할 수 있는 부문별 전문기관을 지정하고(제7조), 데이터 재사용 요건 및 요청의 접수, 수수료 등에 관한 정보를 통합된 단일창구를 통해 제공하도록 했다(제8조).

데이터 공유 서비스에 관해서는 이를 데이터 보유자와 데이터 이용자를 중개하는 서비스, 정보주체와 데이터 이용자를 중개하는 서비스, 정보주체 또는 중소기업의 데이터 처리에 관한 계약·합의·협상 등의 절차와 요건 등을 지원하는 데이터 협동조합 서비스로 구분하고(제9조), 데이터 공유 서비스의 신고(제10조), 목적구속성, 공정성과 투명성, 비차별성 및 정보보호, 보안, 사기 및 오남용의 방지, 정보주체의 이익 우선 등의 요건(제11조), 신고 체계 관리에 관한 업무, 데이터 공유 서비스 제공자의 관리 및 감독을 수행하는 전문기관 지정(제12조 및 제13조)에 관한 내용을 규정하고 있다.

아울러 법안은 정보주체 및 데이터 보유자가 과학적 연구, 공공서비스의 개선 등 공익을 위해 별도의 보상없이 자신의 개인정보처리에 동의하거나 보유한 개인정보를 사용할 수 있도록 허락하는 관계를 '데이터 이타주의(Data Altruism)'로 정의하고, 그 등록 절차 및 요건 등을 규정했다. 구체적으로 살펴보면 EU 집행위원회 차원에서 역내 데이터 이타주의 기관의 기록을 통합하여 관리하도록 하고, 등록된 기관으로 하여금 '유럽연합 공인 데이터 이타주의 기관' 명칭을 사용할 수 있도록 했다(제15조). 데이터 이타주의 기관은 공익 목적으로 설립되어 비영리 목적으로 운영되고, 데이터 이타주의 관련 활동을 다른 부문의 활동과 독립적으로 수행하도록 했다(제16조). 또한 이러한 요건을 충족한 기관은 데이터 이타주의 등록부에 등록을 요청할 수 있으며, 등록된 기관은 데이터 처리권자, 처리 일자 및 기간, 처리목적 등의 정보를 보관하고(제17조), 기관의 활동 정보, 공익 증진 내역, 데이터 이용 및 보호를 위해 사용한 기술정보, 이용의 결과, 기관의 수입과 지출 등을 포함하는 연간 활동 보고서를 작성하여 전문기관에 제출하도록 했다(제18조). 아울러 데이터 이타주의 기관의 등록 및 관리감독을 수행하는 전문기관을 지정하고(제20조 및 제21조), 집행위원회로 하여금 데이터 이타주의 목적의 데이터수집을 활성화하기 위해 분야별 목적과 특성을 고려한 데이터 이타주의 동의서 양식 개발을 요구하는 이행법률을 채택할 수 있도록 했다(제22조).

나아가 데이터의 재사용, 데이터 공유, 데이터 이타주의 등에 관한 업무를 지원하도록 하기 위해 집행위원회는 회원국 관계기관의 대표, 유럽정보보호이사회, EU 집행위원회 및 데이터 관련 관할 당국의 대표들로 구성된 유럽데이터혁신이사회를 설립한다(제26조). 유럽데이터혁신이사회는 공공데이터 재사용 요청의 처리, 데이터 공유 서비스 제공 요건의 일관성, 데이터 재사용과 공유 및 보안 등에 관한 선진 사례 공유, 분야별 표준의 개발 및 설정, 상호운용성의 향상, 전문기관 간의 협력과 정보교환 증진 등의 기능을 수행한다(제27조). 이 외에도 데이터 재사용, 데이터 공유, 데이터 이타주의 서비스를 제공하는 기관이 역외 국가에 속한 경우, 역외 국가와의 분쟁이 발생한 경우 등에 대응하기 위해 필요한 분쟁처리 원칙과 절차들을 마련하고 있으며(제30조), 집행위원회가 이 법의 이행에 관한 평가 및 검토를 수행하도록 했다(제32조).

## 5. 종합 비교분석

### 1) 국가전략

먼저 국가전략을 중심으로 살펴보면, 우리나라는 정부혁신과 디지털 경제를 포함하는 형태의 통합된 전략을 제시하고 있다. 이에 따라 데이터 공동활용이나 민관협력 강화, 데이터 개방 확대, 데이터 기반 행정, 데이터 품질 제고, 정보보호와 보안, 기업 지원, 데이터 역량 강화 등과 같은 과제들을 제시하고 있다. 미국은 데이터 윤리 평가, 데이터 윤리 프레임워크 개발, 데이터보호와 사이버보안, 신뢰와 투명성 확보, 데이터 품질 제고, 데이터 역량 강화, 데이터 정책 감독 및 평가, 관리예산처(OMB)의 데이터정책위원회와 데이터최고책임자위원회 등 데이터 거버넌스 확립, 증거기반정책 등을 다루고 있다. 영국 또한 정부혁신의 기초 아래 데이터전략을 수립하고 데이터 공유 활성화, 데이터 개방 및 활용 확산, 데이터 기반 행정, 정부최고데이터책임자 등 거버넌스 정비, 정보보호와 보안, 데이터정책윤리프레임워크 확립, 데이터 공유의 윤리, 민관 협력, 산

〈표 1〉 주요국 데이터정책 논의 비교  
 〈Table 1〉 Comparative Analysis of Global Data Policy

	South Korea	United States	United Kingdom	European Union
Key Factors of National Strategy	Data-based Policy, Data Sharing, Data Use, Data Security, Data Quality, Data Openness, Data Capability	Data based Policy, <b>Data Ethics</b> , Data Security, Data Quality, Data Capability, Trustworthiness, Transparency	Data based Policy, <b>Data Ethics</b> , Data Sharing, Data Use, Data Openness	Digital Economy, Data Quality, Data Sharing, Data Security, Data Openness, Data Capability, Trustworthiness
Governance	Presidential Committee on the Fourth Industrial Revolution	OMB(Office of Management and Budget)	DCMS(for National) Cabinet Office(for Public)	European Commission
Legislation	Act on Promotion of the Provision and Use of Public Data, Act on the Revitalization of Data-based Administration, Framework Act on the Development of Data Industry	Foundations for Evidence-Based Policymaking Act of 2018, OPEN Government Data Act, California Consumer Privacy Act	Digital Economy Act 2017	Data Governance Act

업 분야별 데이터 활용 지침 등을 언급하고 있다. EU는 거시적인 디지털 미래 방향을 제시하면서 데이터 전략을 통해 디지털 단일시장을 구현하기 위한 구체적 과제들을 제시하고 있다. 이에 따라 공정한 디지털 경제, 고품질 데이터, 데이터 개방, 데이터 역량, 정보보호와 보안, 허위정보 대응 등 신뢰할 수 있는 콘텐츠, 역내 디지털 단일시장과 핵심 분야별 공동데이터공간, 데이터 거버넌스 프레임워크 확립 등을 언급하고 있다.

국가들이 공통적으로 정부혁신과 디지털경제 발전의 관점에서 데이터 정책을 추진하고 있음을 알 수 있다. 특히 데이터의 품질 제고, 데이터 개방 확대, 데이터 기반 행정, 데이터 역량 강화, 데이터 보호와 사이버 보안은 모든 전략에서 언급하고 있는 요소다. 다른 국가들과 우리나라 데이터 정책의 가장 명확한 차이점은 바로 '윤리 문제'라고 할 수 있다. 우리나라의 경우 디지털 정부혁신 발전계획 중 포용적 디지털환경 조성의 관점에서 디지털 교육의 일부로 디지털 윤리를 1회 언급하는 정도에 그치고 있다. 반면, 미국과 영국은 윤리

적 프레임워크, 데이터 윤리 평가, 데이터윤리혁신센터 설치 등 적극적인 정책을 추진하고 있다.

## 2) 거버넌스

데이터 정책의 추진체계를 중심으로 보면, 우리나라는 국무총리와 민간 전문가가 위원장을 겸하는 4차산업혁명위원회 산하에 데이터특별위원회를 두고, 행정안전부의 데이터기반행정 활성화 위원회, 중앙행정기관으로 격상된 개인정보보호위원회가 데이터를 둘러싼 정책을 수립, 추진하고 있다. 미국은 대통령실 소속의 관리예산처를 중심으로 산하에 연방데이터정책위원회, 연방데이터최고책임자위원회를 두고 있다. 민간 부문의 경우에는 기본적으로 민간의 자율에 맡겨두면서 정부 차원의 지원이나 공정경쟁 등 필요한 부분에만 정부가 개입하고 있다. 영국은 최근 부처 차원에서 총괄하던 데이터 정책을 내각사무처의 권한으로 이관해 중앙집중화하는 모습을 보이고 있다. EU는 집행위원회 차원에서 데이터 전략을 수립하고 역내 데이터 유통 및 공유, 활용을 활

성화하기 위해 의무화해야 하는 사항은 규정을 통해 회원국들의 법률 제정을 요구하면서 그렇지 않은 사항은 지침의 형태로 핵심 요소에 대한 가이드를 내리고 있다.

### 3) 법제화 동향

법제화 동향을 비교해보면, 우리나라 데이터법제는 공공데이터 제공 및 이용 활성화에 관한 법률과 데이터 기반 행정 활성화에 관한 법률을 통해 데이터법의 양 날개를 갖추고, 데이터 3법 개정과 데이터기본법안 논의를 통해 데이터 경제와 산업 부문을 규율하고자 하고 있다. 미국은 증거기반정책수립기본법을 제정해 데이터 기반 행정을 추진하고, OPEN 데이터법을 통해 공공데이터 정책을 더욱 활성화하고 있다. 영국은 특별한 동향을 보이지 않고 있다. EU는 가장 활발한 변화를 보이고 있는데, 특히 데이터거버넌스법안은 역내 데이터 유통 활성화의 기틀을 마련하고 새로운 산업을 형성하는 등 중대한 역할을 할 것으로 보인다. 전략에서 언급한 바에 따라 EU는 추후 데이터서비스법이나 데이터법의 입법을 검토하고 추진하게 된다.

데이터거버넌스법안이 갖는 가장 큰 의의는 EU 차원의 데이터혁신이사회를 통해 역내 전반에 영향을 미칠 수 있는 종합적인 데이터 거버넌스를 마련했다는 점이며, 그 외에도 데이터 이타주의라는 개념을 통해 활용할 수 있는 데이터의 영역과 요건, 데이터 재사용과 공유를 활성화할 수 있는 요건과 절차들을 정했다는 점 등을 들 수 있다.

## Ⅲ. 데이터법제의 미래 방향 설계

### 1. 범국가 디지털 혁신 거버넌스의 설계

데이터 기반 행정이나 데이터 공유, 협력 등의 개념은 공공데이터 정책을 통해 데이터 경제와 깊게 연계된다. 이를 위해 고품질의 데이터를 대량으로 개방할 수 있어야 하며, 데이터 개방을 위한 내부적 노력은 결국 정부 내부의 칸막이 행정을 타파하고 부처 간의 협력형

데이터 거버넌스를 구축하는 등 정부혁신으로 이어지게 된다(Kwon, 2020).

이러한 관점에서 우리나라는 디지털 정부혁신 전략을 수립하고 이에 따라 디지털 및 데이터 정책을 추진하고 있다. 정부 부처 간의 조율을 넘어 민간을 포괄하는 혁신정책을 추진하려면 그러한 의지를 반영하고 구현할 수 있는 체계가 필요하다. 기본적으로 여러 부처 업무와 분야의 속성을 데이터 정책에 반영해야 한다는 점에서 거버넌스는 위원회 형태로 구성되는 것이 타당할 수 있다. 특히 위원회로 구성하는 경우에도 자문기구 형태로 운영하거나 특정 부처의 소속으로 둘 것이 아니라 범정부 차원의 조정기제가 필요하므로 최고 권한을 가진 대통령이나 실질적인 지휘 권한을 가진 국무총리 소속으로 둘 수 있어야 한다(Yoon, 2019). 그러한 총괄 조정체계를 통해 중복되거나 모호한 정책들을 정비하고 범국가 차원의 방향성과 과제를 제시하면서 개별 부처나 기관 차원에서는 정책 경쟁이 이루어지도록 하는 것이 바람직하다(Sung, 2016).

특히 미국이나 영국의 경우와 같이 디지털 정부혁신과 데이터 정책을 총괄하여 정책을 수립할 수 있는 명확한 국가 차원의 데이터최고책임자(CDO, Chief Data Officer)가 필요하다. 현재 지능정보화기본법에 따라 지능정보화책임관 제도가 수용됐고 협의회 근거도 있지만, 협의회 의장을 과학기술정보통신부장관과 행정안전부장관이 맡고 있어 실질적으로는 부처 차원의 수평적 논의에 그칠 가능성이 높다. 데이터기반행정법 또한 데이터기반행정 책임관의 근거를 뒀지만, 개별 공공기관 차원에 그치고 있다.

보다 파격적인 형태의 혁신이 필요하다. 따라서 앞서 언급한 바와 같이 위원회 형태가 타당할 수 있다는 점에서 청와대 차원의 대통령 특별위원회를 두거나 청와대 내에 가칭 '국가디지털혁신실'을 두고 범국가 차원의 디지털 및 데이터혁신 컨트롤타워를 만드는 방식도 고민할 수 있다. 대통령 직속 기관으로 만듦으로써 정부혁신과 데이터 정책집행의 추진력을 향상하고, 정부 조직 및 자원 총괄을 통해 통합 데이터 공유와 분석, 협

력체계와 소통체계를 확립할 수 있으며, 국민소통창구와도 직접 연계될 수 있으므로 투명성과 책임성, 반응성 등을 확보할 수 있다. 개별 부처 차원에서도 CDO의 역할이 더욱 중요해진다. 특히 CDO를 기존의 정보화 기획관, 즉 CIO(Chief Information Officer)와 혼동해서는 안 된다. CDO는 데이터를 중심으로 조직의 혁신을 추진하는 전략 책임자가 되어야 한다. 데이터기반 행정을 실질적으로 구현하기 위해 부처 내의 모든 의사결정을 데이터가 뒷받침하도록 하고 이를 CDO가 지원하고 조정하고 감독할 수 있어야 하는 것이다.

## 2. 데이터 활용의 기반조성 및 활성화

공공과 민간 전반에서 데이터 활용을 활성화하려면 이용자의 관점에서 데이터를 사용할만한 가치가 있어야 하고, 쉽게 활용할 수 있어야 하며, 그러한 고품질의 데이터를 활용하는 과정에서 발생할 수 있는 권리충돌 문제를 해소해줄 수 있어야 한다(Janssen, et al., 2012).

현재 공공데이터법과 데이터기반행정법을 통해 공공부문의 근거가 마련됐다. 이로써 공공부문의 데이터 역량을 확보하게 되면 민간 부문의 데이터 경제를 활성화하기 위한 조치들도 함께 이루어져야 한다. 이 또한 데이터를 중심으로 하는 아주 구체적인 정책들이어야 한다. 예를 들면 데이터 소유권이나 이용권 등을 규정하고 데이터 거래 및 유통 관계를 확립하는 방식들이 있을 수 있다(Park, 2020). 이러한 제도를 통해 정보주체의 자기정보통제권을 강화하면서 장기적으로는 데이터에 활용에 대한 대가를 받을 수 있도록 하는 등 정보주체 스스로가 데이터를 자발적으로 제공할 수 있게 해야 한다(Park, 2019).

이때 그러한 데이터 거래의 안전성이 담보되어야 함은 물론이다. 또한 가명처리 개념이 도입되었으므로 공공부문 개인정보 또한 가명화하여 이를 활용할 수 있도록 하는 등의 지원도 요구된다. 따라서 민간 창의와 경쟁을 중심으로 하는 데이터 시장 정책과 데이터 유통 및 거래 관계를 명확히 규율하고 표준거래계약이나 시장의 공정성

을 확보할 수 있는 체계, 국제 데이터경제 시장을 고려한 데이터 교류와 협력 등의 내용을 포함하는 데이터기본법(정확히 표현하면 ‘데이터산업기본법’)이 필요하다. 이를 통해 민간 부문의 데이터 소유권과 데이터 거래체계를 확립하고 데이터 활용을 활성화할 수 있어야 한다.

## 3. 신뢰와 안전을 보장하는 합리적 데이터법제

데이터가 분야 경계를 허물고 교류하게 되면 정보보호와 사이버보안도 그에 걸맞게 데이터 중심으로 변화해야 한다(Presidential Committee on the Fourth Industrial Revolution, 2019).

이를 위해 먼저 중요도에 따라 데이터를 분류하고 데이터의 속성을 고려해 분절적인 보안체계에서 탈피해야 한다. 중요한 데이터는 겹겹이 보호해야 마땅하지만 상대적으로 중요도가 떨어진다면 그에 맞는 유연한 보호체계를 갖춰야 한다. 모든 데이터를 보호한다는 관념은 오늘날 디지털 융합환경에 적합하지 못하다.

개인정보보호의 관점에서 보호가 요구되는 데이터, 즉 프라이버시와 연계되는 내밀한 영역에 관한 데이터는 보호해야겠지만 프라이버시와 무관하거나, 정보주체가 의사표시를 통해 처분을 허용하거나 공개된 데이터로서 타인의 권리를 침해하지 않는 정보들이 있을 수 있다. 이러한 데이터의 경우에는 개인과 관계될 수 있다고 하여 무조건 보호할 것이 아니라 이를 위법하지 않은 방식으로 발견하고 취득한 자의 권리도 고려할 수 있어야 하는 것이다(Kwon, et al., 2017). 개인이 식별된다고 하여 무조건 개인의 프라이버시와 연관되는 것은 아니다. 행정, 의료, 금융, 보건 등 분야별 데이터의 속성을 중심으로 하는 구체적인 사회적 논의들이 이루어져야 한다. 이를 통해 더 민감한 영역은 분야별로 별도의 입법을 통해 보호할 수 있어야 한다(Kwon, 2004).

## 4. 데이터 전문역량과 데이터 윤리

신뢰의 관점은 보안뿐만 아니라 전문성의 요구로도

이어진다. 데이터 기반 의사결정에 의한 결과를 해석하고 설명할 수 있어야 하며 편향이나 일반화 등의 문제를 식별할 수 있어야 하기 때문이다. 지능형 공공서비스가 구현되면 행정처분의 절차나 행위는 눈에 보이지 않게 된다. 정책의 실패가 데이터나 인공지능 등 기술적 요인에 의한 결과인지 다른 요인에 의한 것인지 분석해 내는 것도 어려울 수 있다(Seo, 2019). 나아가 그러한 결과는 온전히 관련된 데이터만을 포함하지 않았을 수도 있고 데이터 모집단 자체가 잘못되었을 수 있음에도 불구하고 데이터 시각화의 형태로 보이거나 함으로써 의심이나 비판없이 객관적·과학적인 결과물로 보이기 쉽다(Labrinidis & Jagadish, 2012).

또한 지능형 의사결정의 결과나 공공서비스들이 설계 목적과 다른 결과를 제공하게 될 때에도 절차와 결과를 설명할 수 있어야 한다. 예를 들어 인공지능 챗봇 ‘이루다’의 사례가 공공 분야에서 벌어졌다면 공공에 대한 신뢰는 떨어질 수밖에 없다. 게다가 그러한 행정처분의 절차나 행위는 겹겹이 복잡한 계산을 통해 이루어지기 때문에 눈에 보이지 않는다. 따라서 지능형 서비스의 위험뿐만 아니라 불확실성을 줄여 시민들이 신뢰하고 쓸 수 있는 공공서비스를 제공할 수 있어야 한다(Janssen, et al., 2018).

이와 같은 전문 기술과 서비스의 관리는 결국 공공부문의 전문역량을 통해서만 해결할 수 있다. 기존의 시스템 기반 전자정부와 같이 시스템 운영을 민간에 맡기는 방식으로는 오늘날의 데이터 시대에 신뢰할 수 있는 정부로 자리잡기 어렵다.

따라서 신뢰의 핵심은 최고 수준의 전문역량과 함께 이에 기반한 전문가 윤리라고 할 수 있다. 비교분석 결과를 통해 확인할 수 있듯이 현재 우리 디지털 혁신이나 데이터 행정 정책에서 데이터 윤리 논의는 매우 부족한 현실이다. 결국 정부는 전문역량을 통해 데이터 행정의 결과를 설명할 수 있고 그러한 설명과 대화를 위한 소통 역량을 갖춘 윤리적 데이터 전문가를 갖추어야 한다. 앞으로의 데이터 시대에서는 거대 데이터 기업들이 한 국가의 정부를 능가하는 역량과 권력을 갖게 될

수 있다는 점을 수용해야 한다.

나아가 데이터 역량과 전문가 윤리의 실효성을 확보하기 위해 이를 공직 인사제도와 연계해 데이터 전문 공무원을 확보하고 관련 인력양성 및 교육훈련 체계, 데이터 전문가 윤리의 내용을 포함하는 공직윤리 개념 등을 개발할 수도 있을 것이다.

#### IV. 나오며

오늘날의 데이터 융합환경에서 중요한 것은 공공데이터와 데이터행정, 데이터 산업 정책들이 모두 연결되어 있다는 점이다. 활용할 수 있는 품질의 데이터를 기계가 판독할 수 있는 형태로 제공하고, 이를 통해 데이터를 재사용하여 데이터 경제의 자원으로 활용할 수 있도록 하며, 그 기반으로서 부처 간의 공유와 협력을 통해 데이터 역량을 강화하고 종합적인 결과로서의 데이터를 다시 정부서비스와 증거기반 행정에 활용함으로써 선순환 구조를 확립할 수 있어야 한다(Kwon, 2020).

주요국의 사례를 분석한 결과 데이터의 융합형 속성을 고려해 범정부 차원의 정책을 수립, 조정, 총괄할 수 있는 체계와 책임자 제도를 도입해 명확한 거버넌스를 갖추고, 데이터 정책이 데이터 윤리 조직이나 프레임워크를 포함하는 등 윤리를 제도권에 반영하고자 하는 노력을 경주하고 있다.

이에 본 연구는 데이터 정책의 총괄 거버넌스 확립을 위해 국가 차원의 CDO를 요구하면서 대통령 소속 데이터특별위원회를 두거나 청와대 내에 가칭 ‘국가디지털혁신실’을 설치하는 방안을 제시했다. 또한 민간 부문의 데이터도 규율할 수 있는 데이터기본법의 제정, 데이터 중심 보안과 정보보호 체계, 설명가능성과 책임 등 신뢰 확보를 위해 공공부문의 데이터 전문역량과 전문가 윤리 관념에 바탕하는 공직윤리 및 인사, 교육훈련 제도와의 연계 등을 제안했다. 특히 주요국의 전략과 제도 논의와 달리 우리나라의 경우 데이터 윤리에 관한 이슈들을 충분히 다루지 못하고 있다. 추후 데이터 윤리 문제를 포함한 데이터 활용 전략 수립이 필요할 것으로 보인다.

## ■ References

- Agostino, D., Arnaboldi, M. & Lema, M. D. (2021). "New Development: COVID-19 as an Accelerator of Digital Transformation in Public Service Delivery." *Public Money & Management*, 41(1), 69-72.
- Bertot, J. C., Gorham, U., Jaeger, P. T., Sarin, L. C. & Choi, H. (2014). "Big Data, Open Government and E-Government: Issues, Policies and Recommendations." *Information Polity*, 19(1, 2), 5-16.
- Blair, T., Cunningham, T. (1999). *Modernising government*. European Commission (2020a). "Shaping Europe's Digital Future." COM(2020) 67 final. [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020\\_en\\_4.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020_en_4.pdf). (Retrieved on Feb 20, 2021).
- European Commission (2020b). "A European strategy for data." COM(2020) 66 final. [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-european-strategy-data-19feb2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-european-strategy-data-19feb2020_en.pdf). (Retrieved on Feb 20, 2021).
- Geneva Internet Platform (2020). "The COVID-19 crisis: A digital policy overview." The GIP Digital Watch. <https://dig.watch/trends/covid-19-crisis-digital-policy-overview>. (Retrieved on Feb 26, 2021).
- Han, E. (2014). "Characteristics and Implications of UK Open Data Policy." *Information, Communication and Broadcasting Policy*, 26(23), 1-24.
- {한은영 (2014). 영국 오픈데이터 정책의 특징 및 시사점. <정보통신방송정책>, 26권 23호, 1-24.}
- Hey, T., Tansley, S. & Tolle, K. (2007). "Jim Gray on eScience: A Transformed Scientific Method." In Hey, et al. (ed.) *The Fourth Paradigm: Data-Intensive Scientific Discovery*, xvii-xxxi. Washington: Microsoft Research.
- HM Treasury (2018). "The economic value of data: discussion paper." [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/731349/20180730\\_HMT\\_Discussion\\_Paper\\_-\\_The\\_Economic\\_Value\\_of\\_Data.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/731349/20180730_HMT_Discussion_Paper_-_The_Economic_Value_of_Data.pdf). (Retrieved on Feb 24, 2021).
- Janssen, M., Charalabidis, Y. & Zuiderwijk, A. (2012). "Benefits, Adoption Barriers and Myths of Open Data and Open Government." *Information Systems Management*, 29(4), 258-268.
- Janssen, M., Rana, N. P., Slade, E. L., & Dewivedi, Y. K. (2018). "Trustworthiness of Digital Government Services: Deriving a Comprehensive Theory through Interpretive Structural Modelling." *Public Management Review*, 20(5), 647-671.
- Kang, J. (2020). "A Legal Study on Open Data." *Administrative Law Journal*, 61, 159-178.
- {강지은 (2020). 공공데이터 개방의 법적 쟁점에 관한 소고. <행정법연구>, 61호, 159-178.}
- Kim, H. (2020). "Quality Evaluation of the Open Standard Data." *Journal of the Korea Contents Association*, 20(9), 439-447.
- {김학래 (2020). 공공데이터 개방표준 데이터의 품질평가. <한국콘텐츠학회논문지>, 20권 9호, 439-447.}
- Kwon, H. (2004). "Legislative Policy Issues on Personal Information Protection." *Informatization Policy*, 11(3), 55-78.
- {권현영 (2004). 전자정부시대 개인정보보호법제의 쟁점. <정보화정책>, 11권 3호, 55-78.}
- Kwon, H. (2013). "Expansion of Right to Information and Reuse of Public Sector Information." *Legislation*, 2013(4), 24-45.
- {권현영 (2013). 정보권의 확장과 공공데이터의 활용. <법제>, 2013.04, 24-45.}
- Kwon, H., Yoon, S. & Jeon, S. (2017). "Conceptual Review of PIR and its Legal Framework in the Age of Fourth Industrial Revolution." *The Justice*, 158(1), 7-42.
- {권현영, 윤상필, 전승재 (2017). 4차 산업혁명시대 개인정보권의 법리적 재검토. <저스티스>, 158권 1호, 7-42.}
- Kwon, H. (2020). "Challenges on the Data-based Administration Revitalization Act and Data Policy." *KISO Journal*, 40, 23-28.
- {권현영 (2020). 데이터기반행정법과 데이터정책의 과제. <KISO 저널>, 40호, 23-28.}
- Labrinidis, A. & Jagadish, H. V. (2012). "Challenges and Opportunities with Big Data." *Proceedings of the VLDB Endowment*, 5(12), 2032-2033.
- Lee, Y. (2020). "A Study on the Revision Trend of Data 3 Act." *The Journal of Comparative Private Law*, 27(2), 423-463.
- {이양복 (2020). 데이터 3법의 분석과 향후 과제. <비교사법>,

- 27권 2호, 423-463.}
- McKenna, B. (2020). "DCMS loses government data policy to the Cabinet Office." *ComputerWeekly.com*, Jul 22. <https://www.computerweekly.com/news/252486501/DCMS-loses-government-data-policy-to-the-Cabinet-Office>. (Retrieved on Feb 26, 2021).
- National Performance Review (1993). *Reengineering Through Information Technology*.
- Nutley, S. & Davies, H. T. O. (2000). "Getting Research into Practice: Making a Reality of Evidence-Based Practice: Some Lessons from the Diffusion of Innovations." *Public Money and Management*, 20(4), 35-42.
- OECD (2019). "OURdata Index: Open-Useful-Reusable Government Data 2019." OECD Government at a Glance. <https://www.oecd.org/digital/digital-government/open-government-data.htm>. (Retrieved on Feb 20, 2021).
- OECD (2020). "OECD Digital Government Index: 2019." <http://www.oecd.org/gov/digital-government-index-4de9f5bb-en.htm>. (Retrieved on Feb 20, 2021).
- OMB(Office of Management and Budget) (2020a). "Federal Data Strategy." <https://strategy.data.gov/background/#how-were-the-principles-created>. (Retrieved on Feb 22, 2021).
- OMB(Office of Management and Budget) (2020b). "2020 Action Plan." <https://strategy.data.gov/action-plan/#action-9-improve-financial-management-data-standards>. (Retrieved on Feb 22, 2021).
- Park, K. (2019). "A Study on the Public Interest of Collected Information." *Informatization Policy* 26(1), 25-45. {박국흠 (2019). 수집된 정보의 공익성에 관한 고찰. <정보화정책>, 26권 1호, 25-45.}
- Park, J. (2020). "Study on Methods for Establishing Legislation on Data Protection and Distribution." *Sogang Law Journal*, 9(2), 3-41.
- {박진아 (2020). 데이터의 보호 및 유통 법제 정립 방안. <서강 법률논총>, 9권 2호, 3-41.}
- Presidential Committee on the Fourth Industrial Revolution (2019). *Recommendations to the Government for the Fourth Industrial Revolution*. Seoul.
- Sadowski, J. (2019). "When data is capital: Datafication, accumulation, and extraction." *Big Data & Society*, 6(1), 1-12.
- Seo, H. (2019). "A Preliminary Discussion on Policy Decision Making of AI in The Fourth Industrial Revolution." *Informatization Policy*, 26(3), 3-35.
- {서형준 (2019). 4차 산업혁명시대 인공지능 정책의사결정에 대한 탐색적 논의. <정보화정책>, 26권 3호, 3-35.}
- Sung, W. (2016). "A Study on the Improvement of Big Data Policy in the Public Sector." *Korean Policy Studies Review*, 25(2), 125-149.
- {성욱준 (2016). 공공부문 빅데이터 정책 활성화 연구. <한국정책학회보>, 25권 2호, 125-149.}
- United Kingdom DCMS (2018). "Centre for Data Ethics and Innovation: Consultation." <https://www.gov.uk/government/consultations/consultation-on-the-centre-for-data-ethics-and-innovation/centre-for-data-ethics-and-innovationconsultation#the-centres-role-and-objectives>. (Retrieved on Apr 10, 2021).
- United Nations (2020a). "COVID-19: Embracing digital government during the pandemic and beyond." UN/DESA Policy Brief #61. <https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/un-desa-policy-brief-61-covid-19-embracing-digital-government-during-the-pandemic-and-beyond/>. (Retrieved on Feb 23, 2021).
- United Nations (2020b). "2020 E-Government Development Index." <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Compare-Countries>. (Retrieved on Feb 20, 2021).
- WEF(World Economic Forum) (2020). "ICT COVID-19 Response: Partnering with Technology Companies to Combat COVID-19." Geneva: WEF. [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Tech\\_4\\_COVID\\_Early\\_Compndium\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Tech_4_COVID_Early_Compndium_2020.pdf).
- Yoon, K. (2019). *A Study on the Strengthening of Data-based Administration: Focusing on the Public Data Integration*. Seoul: Korea Institute of Public Administration.
- {윤건 (2019). <데이터기반행정 강화 방안 연구: 공공데이터 융합을 중심으로>. 서울: 한국행정연구원.}
- Zins, C. (2007). "Conceptual Approaches for Defining Data, Information, and Knowledge." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(4), 479-493.