

# 한국판 뉴딜 종합계획과 데이터 시대의 진화

: 한국판 뉴딜 종합계획, 데이터 3법,  
데이터기반행정법의 주요 이슈를 중심으로

성육준 교수  
서울과학기술대학교  
IT정책대학원



## 1. 데이터 시대의 개막과 진화

바야흐로 데이터의 시대가 도래하고 있다. 데이터는 점점 더 방대하고(volume) 다양하고(variety) 빠르게(velocity) 축적되고 있으며, 우리는 신뢰할 수 있는 적정 데이터(veracity)를 사용하여 새로운 가치(value)를 끊임없이 만들어 낼 것이다.

데이터는 2000년대 후반 빅데이터가 재부각된 후<sup>1</sup> 2010년대에 사물인터넷, 클라우드 컴퓨팅, 인공지능 기술 등과 결합하면서 어느덧 분석을 위한 재료가 아닌 디지털 사회를 움직이는 혈류로써 중심적 자리를 차지하기 시작했다.

2020년은 데이터의 활용을 위한 중요한 제도와 정책이 정비된 시기로 기억될 것이다. 2020년 2월 데이터 이용 활성화와 관련이 있는 “개인정보 보호법”, “정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률(약칭: 정보통신망법)”, “신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률(약칭: 신용정보법)” 등 데이터 3법이 국회를 통과하여 개정(2020.2.4)되었으며, 2020년 6월에는 데이터를 기반으로 한 행정의 활성화를 위해 “데이터기반행정 활성화에 관한 법률(2020.6.9)”이 제정되었다. 또한

1. 개념화된 빅데이터가 본격적으로 현재와 같은 위상으로 부각된 것은 2008년부터이다. 2008년 말 빅데이터는 미국의 컴퓨터 과학 연구자 그룹인 CCC(Computing Community Consortium)의 주요 연구 주제로 채택되었다. 이때 CCC는 ‘빅데이터 컴퓨팅: 상업, 과학 및 사회에서 혁신적인 돌파구 창출(Big-Data Computing: Creating Revolutionary Breakthroughs in Commerce, Science and Society)’이라는 백서를 발간하게 된다. 저명한 컴퓨터 과학자가 참여한 이 백서는 향후 빅데이터 발전에 큰 영향을 주게 된다. 2012년은 빅데이터의 개념, 용어, 마케팅 도구로서의 개념이 교차한 해로 인식된다. 빅데이터는 기술 영역의 주변부에서 주류로 확산됐고 여러 산업적 가치를 인정받았다. 다보스 포럼(World Economic Forum)이 ‘Big Data, Big Impact’라는 제목의 보고서와 함께 이 내용을 핵심 주제로 다뤘고, 미국 연방 정부가 빅데이터 컴퓨팅을 위해 2억 달러 규모의 연구 프로그램을 발표하기도 했다.

출처 : The PR(<http://www.the-pr.co.kr>), 2020.02.27. “빅데이터 시대는 언제 열렸나?”

데이터 댐 등 디지털 활성화를 주요 내용으로 포함하는 “한국판 뉴딜 종합계획(2020.7.14)”이 2020년 7월에 발표되어 추진되고 있다. 특히 한국판 뉴딜 종합계획은 2020~2022년 사이에 49조, 2025년까지 114조 원의 국비로 진행될 국가 경제 전체에 영향을 미칠 사업이 될 것이다. 이 글에서는 이상의 데이터 활성화와 관련된 주요 법제와 정책의 변화 내용을 검토하고, 이러한 변화가 보건의료 분야에 미칠 영향과 과제에 대해 간략하게 살펴보도록 한다.

## 2. 데이터 활성화 정책과 법제 동향

### 2.1. 한국판 뉴딜 종합계획과 데이터 정책

#### 1) 한국판 뉴딜 종합계획의 개요

2020년 7월 14일에 발표된 “「한국판 뉴딜」 종합계획”은 디지털 뉴딜, 그린 뉴딜, 안전망 강화의 ‘2+1 정책방향’을 지향하고 있다. 이 중 디지털 뉴딜은 우리나라의 강점인 ICT를 기반으로 경제 전반에 디지털 혁신과 역동성을 촉진·확산하는 것을 목표로 한다. 이를 위해 ‘디지털 경제의 기반이 되는 데이터댐 등 대규모 인프라를 구축’하고, ‘데이터 수집 표준화 가공 결합 고도화 등 데이터경제 촉진을 통해 신산업 육성 및 주력산업 디지털 전환 가속화·경쟁력 강화’하는 것을 주 내용으로 한다.

디지털 뉴딜의 세부 분야를 보다 자세히 살펴보면, 첫째, D.N.A. 생태계 강화 분야는 1) 국민 생활과 밀접한 분야 데이터 구축·개방·활용, 2) 1·2·3차 쏠산업으로 5G·AI 융합 확산, 3) 5G·AI 기반 지능형 정부 4) K-사이버 방역체계 구축의 네 가지 과제로 구성되며, 둘째, 교육 인프라 디지털 전환 분야는 1) 모든 초·중·고에 디지털 기반 교육 인프라 조성, 2) 전국 대학·직업훈련기관 온라인 교육 강화의 두 개 과제로 구성된다. 셋째, 비대면 산업 육성 분야는 1) 스마트 의료 및 돌봄 인프라 구축, 2) 중소기업 원격근무 확산, 3) 소상공인 온라인 비즈니스 지원의 세 가지 과제로 구성되며, 넷째, SOC 디지털화 분야는 1) 4대 분야 핵심 인프라 디지털 관리체계 구축, 2) 도시·산단의 공간 디지털 혁신, 3) 스마트 물류체계 구축의 세 가지 과제로 구성된다. 한국판 뉴딜 및 디지털 뉴딜의 세부 분야 및 과제의 상세 내용은 [표 1]과 같다.

한국판 뉴딜의 3대 분야인 디지털 뉴딜, 그린 뉴딜, 안전망 강화에서 각각 12개, 8개, 8개의 28개 과제가 도출되었고, 이 중 10개를 대표과제로 선정하여 중점 관리를 계획하고 있다. 10대 대표과제는 디지털 뉴딜 분야에서 3개 과제(데이터 댐, 지능형 정부, 스마트 의료 인프라), 그린뉴딜에서 3개 과제(그린 리모델링, 그린 에너지, 친환경 미래 모빌리티), 융합과제 4개(그린 스마트 스킴, 디지털 트윈, 국민안전 SOC 디지털화, 스마트 그린 산단)로 구성되어 있다.

[ 표 1 ] 한국판 뉴딜 종합계획의 분야별 세부과제

(단위: 국비(조원), 일자리(만개))

분야	과제	'20추~'22	'20추~'25	일자리	
총계		49.0	114.1	190.1	
디지털 뉴딜	합계	18.6	44.8	90.3	
	소계	12.5	31.9	56.7	
	1. D.N.A. 생태계 강화	① 국민생활과 밀접한 분야 데이터 구축·개방·활용	3.1	6.4	29.5
		② 1·2·3차 초산업으로 5G·AI 융합 확산	6.5	14.8	17.2
		③ 5G·AI 기반 지능형 정부	2.5	9.7	9.1
		④ K-사이버 방역체계 구축	0.4	1.0	0.9
	2. 교육 인프라 디지털 전환	소계	0.6	0.8	0.9
		⑤ 모든 초중고에 디지털 기반 교육 인프라 조성	0.3	0.3	0.4
	⑥ 전국 대학·직업훈련기관 온라인 교육 강화	0.3	0.5	0.5	
	3. 비대면 산업 육성	소계	1.1	2.1	13.4
		⑦ 스마트 의료 및 돌봄 인프라 구축	0.2	0.4	0.5
		⑧ 중소기업 원격근무 확산	0.6	0.7	0.9
4. SOC 디지털화	⑨ 소상공인 온라인 비즈니스 지원	0.3	1.0	12.0	
	소계	4.4	10.0	19.3	
	⑩ 4대 분야 핵심 인프라 디지털 관리체계 구축	3.7	8.5	12.4	
⑪ 도시·산단의 공간 디지털 혁신	0.6	1.2	1.4		
⑫ 스마트 물류체계 구축	0.1	0.3	5.5		
그린 뉴딜	합계	19.6	42.7	65.9	
	소계	6.1	12.1	38.7	
	5. 도시·공간·생활 인프라 녹색 전환	⑬ 국민생활과 밀접한 공공시설 제로에너지화	2.6	6.2	24.3
		⑭ 국토·해양·도시의 녹색 생태계 회복	1.2	2.5	10.5
		⑮ 깨끗하고 안전한 물 관리체계 구축	2.3	3.4	3.9
	6. 저탄소·분산형 에너지 확산	소계	10.3	24.3	20.9
		⑯ 에너지관리 효율화 지능형 스마트 그리드 구축	1.1	2.0	2.0
		⑰ 신재생에너지 확산기반 구축 및 공정한 전환 지원	3.6	9.2	3.8
	⑱ 전기차·수소차 등 그린 모빌리티 보급 확대	5.6	13.1	15.1	
	7. 녹색산업 혁신 생태계 구축	소계	3.2	6.3	6.3
⑲ 녹색 선도 유망기업 육성 및 저탄소·녹색산업 조성		2.0	3.6	4.7	
⑳ R&D·금융 등 녹색혁신 기반 조성	1.2	2.7	1.6		

## 안전망 강화

안전망 강화		'20추~'22	'20추~'25	일자리
합계		10.8	26.6	33.9
소계		9.3	22.6	15.9
1. 고용사회 안전망	㉑ 소국민 대상 고용안전망 구축	0.8	3.2	-
	㉒ 함께 잘 사는 포용적 사회안전망 강화	4.3	10.4	-
	㉓ 고용보험 사각지대 생활·고용안정 지원	3.0	7.2	3.9
	㉔ 고용시장 신규진입 및 전환 지원	0.9	1.2	11.8
	㉕ 산업안전 및 근무환경 혁신	0.3	0.6	0.2
2. 사람투자	소계	1.5	4.0	18.0
	㉖ 디지털·그린 인재 양성	0.5	1.1	2.5*
	㉗ 미래적응형 직업훈련 체계로 개편	0.6	2.3	12.6*
㉘ 농어촌·취약계층의 디지털 접근성 강화	0.4	0.6	2.9	

인재양성·직업훈련 사업의 취업자수 추정치(훈련인원\*취업율)로 디지털·그린 일자리와 일부 중복 가능

## 2) 데이터 관련 주요 내용

데이터 분야는 디지털 뉴딜 D.N.A. 생태계 강화 분야 중 첫 번째 과제로서 “국민생활과 밀접한 분야 데이터 구축·개방·활용”인 동시에 한국판 뉴딜 10대 중점과제 중 첫 번째인 데이터 댐 과제 등에 소개되고 있다. [표 2]에서 나타난 바와 같이 데이터 구축·개방·활용 과제는 두 단계로 진행된다. 2022년까지 총사업비 3.2조(국고 3.1조)를 투자하여 일자리 16.1만 개, 2025년까지 총사업비 6.7조 원(국고 6.4조 원)을 투자하여 일자리 29.5만 개를 창출하고 이 과정에서 공공데이터 개방을 크게 확대(현재 4.9만 개 → 14.2만 개)하는 것을 목표로 한다.

[ 표 2 ] 데이터 구축·개방·활용 과제의 개요

구분	주요 내용			
과제 개요	데이터 수집·개방·활용 → 데이터 연계·유통 → AI 활용 등 데이터 소주기 생태계 강화 및 데이터 컨트롤타워 마련			
로드맵	'22년까지 총사업비 3.2조 원(국고 3.1조 원) 투자, 일자리 16.1만 개 창출 '25년까지 총사업비 6.7조 원(국고 6.4조 원) 투자, 일자리 29.5만 개 창출			
성과	As-Is(현재 상황)		To-Be(미래 모습)	
	분야별 데이터 수집 초기 단계, 데이터 연계·활용 미흡		분야별 풍부한 데이터 확충 및 표준화·통합 관리로 데이터 활용 확산	
	성과지표	2020년	2022년	2025년
	공공데이터 개방	공공데이터 4.9만 개 개방 국가중점데이터 96개 개방	14.2만 개 개방 (2021년 완료) 국가중점데이터 142개 개방	데이터 표준화 및 품질 제고
	데이터 시장	시장규모 16.8조 원(2019)	30조 원	43조 원
AI 전문기업	56개	100개	150개	

출처: 한국판 뉴딜 종합계획(2020) 재구성

국민 생활과 밀접한 분야 데이터 구축·개방·활용 과제는 데이터 수집·개방·활용 → 데이터 연계·유통 → AI 활용 등 데이터 소주기 생태계 강화 및 데이터 컨트롤타워 마련을 주 내용으로 한다. 구체적인 사업 과제로는 [표 3]와 같이 공공데이터의 개방·연계 확대, 분야별 데이터 수집·활용, 데이터 거래, AI 학습용 데이터, 디지털 집현전 등으로 구성된다.

[ 표 3 ] 국민 생활과 밀접한 분야 데이터 구축·개방·활용의 세부 과제와 내용

구분	세부과제	내용
국민 생활과 밀접한 분야 데이터 구축·개방·활용	공공 데이터의 개방·연계 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>민간 데이터산업 활성화 및 데이터 기반 서비스·정책 개발을 지원하기 위해 공공 데이터* 개방·연계 확대               <ul style="list-style-type: none"> <li>(예) 정밀도로지도, 비상장사 공시 재무제표, 안전·취약 시설물 관리정보 등</li> </ul> </li> <li>(개방) 공공데이터의 민간 활용을 위해 청년인턴십 등으로 개방 가능한 14.2만 개 공공데이터 전체를 '21년까지 신속 개방</li> <li>(활용) 각 기관이 개별 시스템을 구축하지 않고도 타 기관 데이터와 연계·분석할 수 있는 공동 빅데이터 분석 시스템 구축</li> </ul>
	분야별 데이터 수집·활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>국민생활 편의 제고 및 데이터 경제의 활성화를 위해 생활밀접 분야의 빅데이터 구축 및 활용 확대               <ul style="list-style-type: none"> <li>제조·산업 분야, 의료·바이오, 문화·관광 분야, 기타 분야에서 데이터 수집·분석 및 데이터 플랫폼 구축, 전문인력 네트워크 지원 등 의료</li> </ul> </li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>바이오 분야의 데이터 수집 활용               <ul style="list-style-type: none"> <li>임상정보·검체, 유전체 데이터 등 100만 명 바이오 빅데이터를 조기 구축하여 신약·의료기기 개발 등 제약·의료 연구 활성화</li> <li>연구 목적으로 보건·의료 관련 공공기관 보유 의료데이터를 연계·분석 및 활용할 수 있는 개방형 플랫폼 확대 개편: 건강보험공단, 건강보험심사평가원, 국립암센터, 질병관리본부 등</li> <li>부처·사업·연구자별로 산재된 바이오 연구데이터를 체계적으로 통합 수집·제공하고, 바이오 데이터 관리 전담인력 양성: 부처별 R&amp;D로 생성된 바이오 연구데이터를 한곳에 모아 산·학·연·병에 제공</li> </ul> </li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터 경제 가속화 위한 법제도 개선               <ul style="list-style-type: none"> <li>데이터 경제 전환 가속화 위한 민간 합동 컨트롤타워 마련(2020년 하반기)</li> <li>데이터 경제 활성화 위한 법적 기반 마련 및 제도 개선: 데이터 3법 개정취지에 부합하도록 후속 시행령 개정 및 가이드라인 제정</li> <li>마이데이터 활용 활성화 추진</li> </ul> </li> </ul>
	데이터 거래	<ul style="list-style-type: none"> <li>분야별 데이터를 한 곳에 모아 구축하고, 플랫폼 간 연계를 강화하여 데이터 소재파악 및 거래 편의성 제고</li> <li>활용도 높은 빅데이터의 수집·구축·가공·분석·거래·활용 지원을 위해 분야별 빅데이터 플랫폼을 추가 구축(10개 → 30개): 現 10개(금융, 환경, 문화, 교통, 헬스케어, 유통소비, 통신, 중소기업, 지역경제, 산림) → 30개(주력산업, 혁신성장 동력분야, 유망서비스업 등을 고려하여 선정)</li> <li>빅데이터 플랫폼을 통한 데이터 가명처리·결합 지원 및 데이터 구매·가공 바우처 제공(8,400개 기업 등)을 통해 데이터 거래·유통 활성화</li> </ul>
AI 학습용 데이터	<ul style="list-style-type: none"> <li>인공지능의 학습을 위해 필수적인 언어·이미지·영상 등의 데이터셋(AI 학습용 데이터) 구축·개방 및 바우처 지원</li> <li>AI 학습용 데이터 '25년까지 1,300종 추가 구축: 국민수요가 많고 기술적으로 구현 가능한 데이터 (예) 언어 말뭉치, 음성데이터, 자율주행 영상데이터, 미디어 영상데이터 등</li> <li>중소기업·스타트업의 AI기술 개발·적용을 위해 AI 학습용 데이터 가공 바우처 제공('25년까지 약 6,700개 기업 지원)</li> </ul>	
디지털 집현전	<ul style="list-style-type: none"> <li>누구나 쉽게 지식정보에 접근할 수 있고, 지식공유·확산이 가능하도록 온라인 통합 플랫폼(디지털 집현전) 구축</li> <li>분산되어 있는 도서관DB, 교육콘텐츠, 박물관·미술관 실감 콘텐츠 등을 연계하여 통합검색·활용 서비스 제공</li> </ul>	

출처: 한국판 뉴딜 종합계획(2020) 재구성

### 3) 보건의료 분야 주요 내용

‘한국판 뉴딜 종합계획’ 중 보건의료와 관련된 과제는 ‘디지털 뉴딜’의 “비대면 산업 육성” 분야의 과제인 ‘스마트 의료 및 돌봄 인프라 구축(이하 스마트의료)’에 잘 나타나 있다.

스마트 의료는 안전진료와 건강관리 두 개 부문으로 구성되어 있다. 스마트 의료는 디지털 뉴딜 중 비대면 산업 육성 분야의 과제이며, 동시에 한국판 뉴딜 10대 대표과제 중 3번째 과제로서 중요한 위치를 차지하고 있다.

스마트 의료 및 돌봄 인프라 구축은 감염병 위협에서 국민의 안전을 위해 스마트 의료 인프라를 구축하고 건강취약계층을 대상으로 IoT<sup>2</sup>를 활용한 건강관리 돌봄 시스템을 확충하는 것을 주 내용으로 한다. 이를 위해 첫째, 감염병 위협으로부터 의료진과 환자를 보호하고, 환자의 의료편의를 제고하기 위하여 디지털 기반 스마트 의료 인프라를 구축한다. 또한, 디지털 기반 스마트 병원(18개) 구축, 호흡기 전담클리닉(1,000개소) 설치와 화상진료 장비(의원급 의료기관 5,000개소) 지원, AI 정밀 진단 가능 SW 개발(12개 질환), 전자의무 기록(EMR) 프로그램 표준화 지원 사업을 2025년까지 진행한다. 둘째, 만성질환자, 어르신, 장애인 등의 건강취약계층의 스마트 건강관리를 위해 비대면 의료 시범사업 인프라를 확충한다. 인프라 확충을 위해, 건강취약계층 12만 명을 대상으로 IoT·AI를 활용한 디지털 돌봄 시범사업 추진, 동네의원 중심의 만성질환 관리 강화를 위해 경증만성질환자 20만 명 대상 웨어러블기기 보급·질환 관리, 건강취약계층에 맞춤형 건강관리 서비스를 제공하는 보건소 모바일 헬스케어 확대(2025년까지 13만 명), 간호·간병인의 업무보조 지원 돌봄로봇(4종) 개발 등을 주요 사업 내용으로 한다. 스마트 의료 분야의 주요 과제와 세부 내용은 [표 4]와 같다.

[ 표 4 ] 디지털 뉴딜 종합계획 중 스마트 의료 및 돌봄 인프라 구축 주요 과제

구분	세부과제	내용
감염병 안심 스마트 의료 인프라	디지털 기반 스마트 병원 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>환자 안전을 위해 입원환자 실시간 모니터링, 의료기관간 협진이 가능한 5G·IoT 등 디지털 기반 스마트병원 구축(18개)</li> <li>5G·IoT 등 디지털기술 도입→입원환자 실시간 모니터링, 의료기관간 협진 등 가능</li> </ul>
	호흡기 전담클리닉 설치와 화상진료 장비 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>호흡기·발열 환자의 안전한 진료가 가능한 호흡기전담클리닉 설치(1,000개소),</li> <li>의원급 의료기관 5,000개소에 화상진료 장비 지원</li> <li>음압시설, 동선분리 등 감염예방 시설을 갖추고 사전 전화상담 등을 통해 환자상태 확인 및 대면진료시 필요한 예약제 적용</li> </ul>

2. Internet of Things(사물인터넷)의 약자로, 유무형의 물체를 인터넷으로 연결하여, 하나의 물체가 제공하지 못했던 새로운 형태의 서비스를 제공하는 기술을 의미한다.

구분	세부과제	내용
감염병 안심 스마트 의료 인프라	AI 정밀 진단 가능 SW 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>간질환, 폐암, 당뇨 등 12개 질환별 AI 정밀 진단이 가능한 SW 개발·실증 (닥터앤서 2.0 사업) 추진</li> <li>닥터앤서 1.0사업('18~'20, 364억 원) : 치매 등 8개 중증질환별 AI 진단 SW 개발</li> </ul>
	전자 의무 기록 (EMR) 프로그램 표준화 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>의료데이터 품질 제고, 의료서비스 질 향상을 위해 전자 의무 기록(EMR) 프로그램 표준화 지원</li> <li>전자 의무 기록(EMR) 인증제 시행('20.6월)에 맞춰 EMR 프로그램 성능 개선</li> </ul>
건강 취약계층 스마트 건강관리	IoT·AI 활용 디지털 돌봄	<ul style="list-style-type: none"> <li>어르신 등 건강 취약계층 12만 명 대상 IoT·AI 활용 디지털 돌봄</li> <li>IoT 센서, AI 스피커 보급 → 맥박·혈당·활동 등 감지 + 말벗·인지기능 지원</li> </ul>
	웨어러블 기기 보급·질환 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>만성질환자 20만 명 대상 웨어러블 기기 보급·질환 관리</li> <li>동네 의원 중심의 만성질환 관리 강화를 위해 고혈압, 당뇨환자 등 대상 일차 의료 만성질환 관리</li> </ul>
	보건소 모바일 헬스케어	<ul style="list-style-type: none"> <li>건강 취약계층에게 맞춤형 건강관리 서비스를 제공하는 보건소 모바일 헬스케어를 '25년까지 전국 13만 명으로 확대</li> <li>만성질환 위험군에게 모바일 앱으로 운동·영양 등 생활습관 개선 및 건강 관리 지원</li> </ul>
	간호·간병인의 업무보조 지원 돌봄로봇 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>어르신·장애인의 신체활동과 간호·간병인의 업무보조 지원을 위해 '21년까지 돌봄로봇 4종 개발*</li> <li>육상예방, 배설보조, 식사보조, 이동보조기구 탑승 보조 돌봄로봇</li> </ul>
		2022년까지 총사업비 0.3조 원(국고 0.2조 원) 투자, 일자리 0.4만 개 창출 2025년까지 총사업비 0.5조 원(국고 0.4조 원) 투자, 일자리 0.5만 개 창출

출처: 한국판 뉴딜 종합계획(2020) 재구성

#### 4) 디지털 인재 양성과 취약계층 디지털 접근성 강화

한국판 뉴딜 종합계획에서 디지털 인재 양성 및 취약계층 디지털 접근성 강화는 인적 기반 및 안전망 구축을 위해 공공부문에서 담당해야 할 중요한 과제이다.

주요내용을 살펴보면, 첫째, 디지털 뉴딜 인재 양성을 위한 첨단산업 AI 융합 분야 박사급 인재를 양성하기 위하여 산학협력 연구단을 확대(4 → 6개)하고 SW 중심대학 40개를 운영하여 AI·핵심인재 10만 명을 양성한다. 둘째, 미래적응형 직업훈련체제로 개편을 위하여 기업·대학·민간 혁신 기관 훈련을 통해 신기술 분야 '미래형 핵심 실무인재 18만 명 양성 등 전문 인력 양성한다. 셋째, 농어촌 및 취약계층의 디지털 접근성을 강화하기 위해 디지털망 확대와 디지털 역량센터(6,000개소)를 운영한다.

## 2.2. 데이터 3법의 개정 내용

2020년 1월 9일 데이터 3법 개정안이 국회 본회의를 통과(1.9)하여 개정(2.4), 시행(8.5)되었다. “개인정보 보호법”, “정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률(약칭: 정보통신망법)”, “신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률(약칭: 신용정보법)”의 3개 법률을 데이터 3법으로 지칭하는 것은 해당 법들이 지능정보 시대의 중요 자원으로 데이터 이용 활성화와 관련된 내용을 담고 있기 때문이다.

### 1) 개인정보보호법 개정 주요 내용

개인정보보호법의 주요 내용을 살펴보면, 첫째, 개인정보보호법에 개인정보의 범위에서 가명정보의 개념을 추가하였다. 기존에는 개인정보(특정개인에 관한 정보로서 개인을 알아볼 수 있게 하는 정보)와 익명정보(더 이상 개인을 알아볼 수 없게 조치한 정보)로 구분되었다. 가명정보는 개인정보의 일부를 삭제하거나 일부 또는 전부를 대체하는 등의 방법으로 특정개인을 알아볼 수 없도록 처리(제2조 1의2)가명처리)함으로써 원래의 상태로 복원하기 위한 추가 정보의 사용·결합 없이는 특정 개인을 알아볼 수 없는 정보(제2조 1)를 일컫는다. 가명정보가 중요한 것은 정보주체의 동의 없이 개인정보를 처리할 수 있는 중요한 예외 규정이기 때문이다. 법에 따르면 ‘통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 위하여 정보주체의 동의 없이 가명정보를 처리(제28조의 2)’를 할 수 있다. 이 때 과학적 연구는 ‘기술의 개발과 실증, 기초연구, 응용연구 및 민간 투자 연구 등 과학적 방법을 적용하는 연구’(제2조 8)를 말한다.

둘째, 개인정보보호 관련 법제와 정책기능을 일원화하여 개인정보보호법과 개인정보보호위원회를 강화하였다. 이를 위해, 기존 데이터 3법들에서 따로 규정하고 있던 개인정보 관련 조항을 개인정보보호법으로 통합하였으며, 행정안전부, 방송통신위원회, 개인정보보호위원회 등으로 분산되어 있던 개인정보보호 정책 기능을 개인정보보호위원회로 통합하고 중앙행정기관으로 격상하였다. 법에 따르면 개인정보 보호에 관한 사무를 독립적으로 수행하기 위하여 국무총리 소속으로 개인정보 보호위원회를 두며(제7조 1항), 보호위원회는 정부조직법에 따른 중앙행정기관으로 본다(제7조 2항)고 규정하였다.

셋째, 가명정보처리 처리와 관련된 내용(법 제3절의 가명정보의 처리에 관한 특례)으로, 개정된 개인정보보호법은 ‘통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 위하여 정보주체의 동의 없이 가명정보를 처리’가능 규정(제28조의 2, 가명정보의 처리 등)을 두고,<sup>3</sup> 가명정보의 결합과 결합

3. 제28조의2(가명정보의 처리 등) ① 개인정보처리자는 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 위하여 정보주체의 동의 없이 가명정보를 처리할 수 있다 제28조의3(가명정보의 결합 제한) ① 제28조의2에도 불구하고 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 위한 서로 다른 개인정보처리자 간의 가명정보의 결합은 보호위원회 또는 관계 중앙행정기관의 장이 지정하는 전문기관이 수행한다. ② 결합을 수행한 기관 외부로 결합된 정보를 반출하려는 개인정보처리자는 가명정보 또는 제58조의2에 해당하는



정보의 처리와 관련하여 전문기관을 지정(제28조의3, 가명정보의 결합 제한)하도록 하고 있다. 이외에도 가명정보 처리 시 안정성 확보에 필요한 기술적·관리적 및 물리적 조치의 실시(제28조의4, 가명정보에 대한 안전의무조치)<sup>4</sup>, 가명정보 처리 시 금지 의무(제28조의5), 가명정보 처리 규정 위반 시 저체 매출액의 100분의 3 이하에 해당하는 금액의 과징금 부과(제28조의6) 등의 내용을 담고 있다.

넷째, 개인정보보호법 제6장에 정보통신서비스 제공자 등의 개인정보 처리 등 특례에 관한 조문들을 신설(제39조3~제39조5)하여 개인정보의 수집·이용 등의 등에 관한 특례(제39조의3), 국외 이전 개인정보의 보호(제39조의12) 및 상호주의(제39조의3) 등을 담고 있다.

## 2) 개인정보 보호법 시행령

개인정보보호법 시행령은 개정된 개인정보보호법(2020.2.4)이 위임한 사항과 시행에 필요한 사항을 규정하기 위하여 일부개정(8.4)되어 시행(8.5)되었다. 주요 내용으로는, 첫째, 개인정보보호위원회의 기능을 지원하기 위해 전문위원회 구성(시행령 제5조)에 대한 내용을 보강하고 '관계 중앙행정기관 간 협의를 위한 개인정보 보호 정책협의회, 실무협의회, 분야별 협의회 구성'(제5조의2), '시·도 개인정보 보호 관계 기관 협의회(제5조의3)' 규정을 신설하였다.

둘째, 개인정보의 추가적인 이용·제공의 기준을 규정(제14조의2)하였다. 이에 따르면 개인정보처리자가 정보주체의 동의 없이 개인정보를 이용 또는 제공하려는 경우에는 1) 당초 수집 목적과 관련성이 있는지 여부, 2) 개인정보를 수집한 정황 또는 처리 관행에 비추어 볼 때 개인정보의 추가적인 이용 또는 제공에 대한 예측 가능성이 있는지 여부, 3) 정보주체의 이익을 부당하게 침해하는지 여부 및 4) 가명처리 또는 암호화 등 안전성 확보에 필요한 조치를 하였는지 여부 등을 고려해야 한다.

셋째, 가명정보 결합전문기관의 지정 및 지정 취소와 관련하여 결합전문기관의 요건, 신청 절차, 지정과 취소에 관한 규정을 구체화하였다(제29조의2). 또한 가명정보의 결합 신청과 결합전문기관의 가명정보 결합과 반출 시 요건과 반출심사위원회 구성(제29조의3) 등을 규정하였다. 이와 함께 결합전문기관의 관리 감독(제29조의4), 가명정보에 대한 안전성 확보 조치(제29조의5) 등의 내용이 포함되었다.

넷째, 민감정보의 범위에 개인의 신체적, 생리적, 행동적 특징에 관한 정보로서 특정 개인을 알아볼

---

정보로 처리한 뒤 전문기관의 장의 승인을 받아야 한다. ③ 제1항에 따른 결합 절차와 방법, 전문기관의 지정과 지정 취소 기준·절차, 관리·감독, 제2항에 따른 반출 및 승인 기준·절차 등 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

4. 제28조의4(가명정보에 대한 안전조치의무 등) ① 개인정보처리자는 가명정보를 처리하는 경우에는 원래의 상태로 복원하기 위한 추가 정보를 별도로 분리하여 보관·관리하는 등 해당 정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 않도록 대통령령으로 정하는 바에 따라 안전성 확보에 필요한 기술적·관리적 및 물리적 조치를 하여야 한다.

목적으로 일정한 기술적 수단을 통해 생성한 정보, 인종이나 민족에 관한 정보를 추가(제18조의3, 4) 하였다. 이로써 생체정보와 인종정보도 민감정보에 해당한다.

### 3) 신용정보보호법 상의 마이데이터 사업

신용정보보호법의 마이데이터 사업과 같은 자기정보를 활용한 산업이 등장할 수 있게 되었다. 정보주체의 권리행사에 따라 본인 정보를 통합조회하고 신용·자산관리 등의 서비스를 제공하는 마이데이터 산업을 도입하였다. 이에 따라 개인은 자신의 금융 정보를 관리할 수 있게 되고, 사업자는 고객에게 최적의 금융상품을 추천하는 등 자산관리 및 신용관리가 가능하게 된다.

## 2.3. 데이터기반행정 활성화에 관한 법률(약칭: 데이터기반 행정법)의 주요 내용

데이터기반 행정법은 2020년 5월 국회 본회의를 통과, 제정(2020.6.9.)되어 12월 10일에 시행될 예정이다. 이 법은 데이터를 기반으로 한 과학적 행정에 관련된 사항들 규정하고 있으며, 적용범위로 공공기관을 대상으로 한다. 이 법에서 공공기관이란 중앙행정기관 및 그 소속 기관, 지방자치단체, 공공기관의 운영에 관한 법률 상 공공기관, 지방공기업법에 따른 지방공사 및 지방공단 등 공공부문의 광범위한 기관을 포함하며, 주요 내용은 아래 [표 5]와 같다.

[ 표 5 ] 디지털 뉴딜 종합계획 중 스마트 의료 및 돌봄 인프라 구축 주요 과제

구분	주요
제1장 총칙	제1조(목적), 제2조(정의), 제3조(국가 등의 책무), 제4조(다른 법률과의 관계)
제2장 추진 체계	제5조(데이터기반행정 활성화 위원회), 제6조(데이터기반행정 활성화 기본계획), 제7조(데이터기반행정 활성화 시행계획),
제3장 데이터의 등록 및 제공 절차 등	제8조(데이터의 등록 등), 제9조(등록된 데이터 등의 수집·활용), 제10조(데이터의 제공 요청), 제11조(데이터의 제공 범위), 제12조(데이터의 제공 결정 등), 제13조(데이터의 제공 거부에 대한 조정), 제14조(민간데이터의 제공 요청 등), 제15조(제공받은 데이터에 대한 관리),
제4장 데이터기반행정의 기반 구축	제16조(데이터관리체계의 구축), 제17조(데이터기반행정 표준화), 제18조(데이터통합 관리 플랫폼), 제19조(데이터기반행정 책임관), 제20조(데이터분석센터), 제21조(데이터기반행정 전문기관), 제22조(데이터기반행정 실태 점검 및 평가), 제23조(데이터기반행정 우수사례의 발굴·보급 등), 제24조(데이터 관련 전문인력 양성), 제25조(민간 및 국제 협력)

이 중 공공기관의 데이터 관리 및 활용과 관련된 몇 가지 특징적인 내용을 살펴본다. 첫째, 메타데이터와

데이터관계도의 체계적 관리(제16조)이다. 공공기관의 장은 생성, 취득, 관리하는 데이터에 대한 메타데이터<sup>5</sup> 및 데이터관계도<sup>6</sup>를 체계적으로 관리하여야 하며, 행정안전부장관은 공공기관의 메타데이터 및 데이터관계도를 통합·연계하여 관리할 수 있다. 둘째, 데이터통합관리 플랫폼의 구축·운영(제18조)이다. 행정안전부장관은 공공기관이 데이터를 효율적으로 제공·연계·공동 활용할 수 있도록 데이터통합관리 플랫폼을 구축·운영하여야 하며, 각 공공기관의 데이터 관리 시스템을 상호 연계·통합할 수 있다. 셋째, 데이터분석센터에 관한 사항(제20조)이다. 공공기관의 장은 데이터 분석 등을 통해 정책 수립 및 의사결정에 활용하기 위해 데이터분석센터를 설치할 수 있으며, 행정안전부는 정부통합데이터분석센터를 설치·운영할 수 있다. 넷째, 데이터기반행정 전문기관(제21조)에 관한 사항으로, 행정안전부장관은 데이터기반행정 업무를 지원하기 위해 '데이터기반행정 전문기관'을 지정·취소할 수 있다.

기타 행정안전부 장관의 데이터기반행정 표준의 제정·시행(제17조), 공공기관 장의 데이터기반행정 책임관 임명(제19조), 공공기관 장의 데이터기반행정 실태 점검 및 평가(제22조), 정부의 데이터기반 행정 우수사례의 발굴·보급(제23조), 행정안전부 장관과 과학기술정보통신부 장관의 데이터 관련 전문 인력 양성(제24조) 등을 포함하고 있다.

### 3. 비대면 디지털 사회의 도래와 데이터 시대의 과제

#### 1) 데이터 관련 법제의 정책에 대한 이해와 체계적 대응

데이터를 둘러싼 정책 환경이 어느 때보다 빠르게 변화하고 있다. 변화하는 제도의 의미를 이해하고 선제적으로 준비하고 대응하는 것이 필요하다. 특히 올해 새로운 법제와 정책에 따라 데이터 관련 제도에 큰 변화가 예고되고 있다.

첫째, 개인정보보호법 상 가명정보 결합 전문기관의 구축 등과 같이 보건 의료 분야에서도 데이터 전문기관의 역할이 어느 때보다 중요해지고 있다. 이를 위해 가명정보 전문처리 기관의 지정뿐 아니라 가명정보 처리를 위한 내부 절차와 제도화 준비, 관련 전문기관의 경험과 노하우의 축적과 확산에 관한 내용이 준비되어야 할 것이다.

둘째, 데이터기반행정법 상 데이터통합플랫폼, 데이터분석센터, 데이터기반행정 전문기관 등의 새로운 제도 변화에 준비·대응하여야 한다. 이를 위해 데이터 분석 센터의 설치, 데이터 분석

5. 데이터의 체계적인 관리와 편리한 검색 및 활용을 위하여 데이터의 구조, 속성, 특성, 이력 등을 표현한 자료

6. 데이터 간의 관계를 나타낸 그림

전문기관의 지정에 필요한 사항을 준비하고, 데이터 분석을 위한 공공기관의 역량을 강화하여야 한다. 이와 함께 정책 담당자의 데이터 행정과 역할에 대한 이해와 기획 역량, 체계적인 데이터의 수집과 관리, 분석 전문 인력의 양성과 역량 증진, 직원들의 증거기반 정책에 대한 인식을 제고하는 것이 필요하다.

셋째, 한국판뉴딜정책에 나타나 있는 스마트 병원, 전자의무기록(EMR) 표준화, 보건·의료 관련 분야 공공기관 의료데이터의 연계·분석·활용을 위한 개방형 플랫폼 확대, 헬스케어 분야 빅데이터 수집·구축·가공·분석·거래·활용 지원을 위해 분야별 빅데이터 플랫폼 구축, 분야별 데이터 구매·가공 바우처 제공, 시 학습용 데이터 추가 구축 등의 사항을 점검하고 필요한 사항에 대해 더욱 적극적으로 준비해야 한다.

그리고 위의 새로운 제도에 따른 변화는 개별적으로 준비되기보다는 통합적 관점에서 검토하여 체계적인 로드맵을 가지고 준비되어야 한다.

## 2) 데이터 관련 제도와 협력 거버넌스의 지속적 개선

첫째, 데이터 관련 제도의 지속적 개선이 필요하다. 데이터의 활용만큼 중요한 것이 데이터의 활용 과정에서 생길 수 있는 개인정보의 침해 방지이다. 개인정보의 보호와 활용의 양립 문제는 정답이 없는 문제이지만 기술, 제도, 인식적 측면에서 지속해서 고민하고 개선해 나가야 한다. 데이터 관련 제도와 정책은 매해 다양하게 마련되고 또 개선된다. 법제도가 변화하는 기술 환경을 적절하게 반영할 수 있을지, 기술의 발전과 혁신, 규제와 관련된 문제는 어떻게 풀어가야 할 것인지 여전히 복잡한 과제들이 놓여있다. 또한, 디지털 기술이나 혁신과 관련된 이슈는 기술의 문제가 아닌 기술을 둘러싼 사회경제적 문제를 포함하며, 사회적 논의와 중요 이해관계자들과 협업과 조정이 필요하게 된다. 이 과정에서 조정자로서 정책담당자의 가치와 전문성이 작동하며, 전문성이 결여될 경우 이해집단에 포획되거나 이해집단에 의존하게 될 수도 있다. 디지털 기술과 제도의 공진화를 위한 규제 샌드박스의 활용을 포함한 단계적 접근과 진입, 부작용의 개선 등도 보다 적극적으로 검토될 필요가 있다.

둘째, 사회 모든 분야에서 데이터의 중요성이 커지고 활용이 확대되면서 데이터의 전주기적 관리와 활용을 둘러싼 데이터 협력 거버넌스도 강화되어야 한다. 단일의 행위자가 데이터 생태계를 끌고 가는 것은 사실상 어려우며 국가 수준의 데이터 거버넌스, 지역자치단체 수준의 데이터 거버넌스, 부처별/분야별 데이터 거버넌스, 즉 각 부처와 공공기관, 연구기관 간 협업, 민관 협력 거버넌스 등과 같은 다양한 층위에서의 협업이 이루어질 필요가 있다. 그리고 이러한 거버넌스들이 형식적인 제도화가 아니라 작동하는 거버넌스가 될 수 있도록 이슈의 의제화 및 해소 방안이 지속적으로 논의되어야 하겠다.

현재 보건의료분야에는 보건복지부, 병원을 포함한 각종 의료·요양기관, 한국보건사회연구원과

대학 등 연구기관, 건강보험심사평가원과 국민건강보험공단 등의 공공기관, 보건의료분야 전문가, 시민, 보건의료분야 기업들이 데이터를 매개로 한 생태계를 구축하고 있다. 또한 신설 예정인 질병관리청과 산하 국립보건연구원 등 유기적인 협업의 영역은 점점 더 확대되어 가고 있다. 다양한 행위자가 참여하는 생태계와 플랫폼의 구축 과정에서 핵심적인 유인인 데이터를 관리하고 관련 기능을 전문적으로 지원할 수 있는 기관의 역할이 무엇보다 중요하다. 이를 위해 현재 활동하고 있는 보건의료분야 데이터 관련 기관의 전문성과 기능을 제고하고 역할을 확대·재정비하는 것이 필요하다.

### 3) 데이터 시대의 역기능과 사회적 안전망 확충

코로나로 인한 비대면 시대의 개막은 디지털 기술과 서비스에 대한 사회의 요구가 증대하는 새로운 상황을 맞이하게 하였다. 데이터 활용의 증가는 데이터 기반 의사결정과 서비스의 확대라는 순기능과 함께, 활용자와 비활용자 사이의 디지털 격차의 문제를 심화시킬 수 있다. 이러한 디지털 격차는 데이터 기반 서비스의 활용을 둘러싼 동기적 접근권에서 시작하여, 해당 기기나 서비스에 대한 접근권, 활용을 위한 기기나 서비스의 조작 능력, 해당 기기나 서비스의 다양한 활용에 영향을 줄 것이다. 보건·의료 분야의 경우 공공재로서 성격을 가지고 있고 최소한의 의료서비스가 보편적으로 이루어질 수 있어야 한다는 점을 고려할 때 90%의 사용자보다 10%의 미활용자의 접근성을 높이는 것이 필요하다. 특히 스마트 의료에 따른 원격 의료 기기 사용의 비용, 사용 방법 등에 있어 사회취약계층에 대한 배려가 디지털 포용 관점에서 필요하다.

빅데이터 시대의 도래에 대한 이슈는 항상 개인정보보호와 감시사회의 문제를 동시에 수반하게 된다. 또한 전통적인 문제와 함께 AI 윤리, 인공지능과 알고리즘, 양질의 데이터 확보, 보안과 블록체인, 탈진실시대의 도래와 가짜뉴스, 데이터 분석의 신뢰성 등과 같은 해결해야 할 다양한 새로운 쟁점들도 동시에 생겨나고 있다.

이제 코로나로 인한 비대면 사회의 도래는 데이터를 활용한 디지털 기술·서비스에 기반한 디지털 전환을 촉진하고 있다. 사회적 환경 변화와 기술 환경의 변화에 대응하는 제도와 정책적 노력도 어느 때보다 빠르게 진행되고 있다. 기술-사회-제도적 시도들은 데이터의 단순한 활용 증대를 넘어 공진화를 위한 2막으로 옮겨가고 있다. 기술의 발전이 인간을 행복하게 하는가에 대한 고민은 기술의 발전과 사회의 수용, 그리고 끊임없는 인간의 노력으로서 제도와 정책의 공진화를 다시 생각하게 한다.

## 참고문헌

- [1] 관계부처합동. 2020. 한국판 뉴딜 종합계획
- [2] 국가법령정보센터. <http://www.law.go.kr/> 검색일시(2020.8.6)
  - 개인정보보호법. 개인정보보호법 시행령, 데이터기반행정법, “정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률(약칭: 정보통신망법)”, “신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률(약칭: 신용정보법)”