

2022년 보건복지 정보통계 정책의 전망과 과제

The 2022 Prospects and Issues for Health and Welfare Information Statistics Policy

정영철 | 한국보건사회연구원 정보통계연구실장
신정우 | 한국보건사회연구원 통계개발연구센터장

2022년은 대선을 치르며 새로운 정책 공약들이 등장하는 해이며, 더불어 국가의 정보화 정책과 통계 정책에서 한 시기의 성과를 거두고 새로운 계획을 준비해 나아가야 하는 해이다.

최근 정보통계 관련 정책에서의 주요 환경 변화로는 제6차 국가정보화 기본계획(2018~2022년), 제2차 국가통계 발전 기본계획(2018~2022년), 한국판 뉴딜 2.0 추진 계획, 마이데이터 발전 종합계획, 가상융합 경제 발전 전략과 메타버스, 행정·공공기관 정보자원 클라우드 전환 및 통합 추진 계획 등이 있다.

이러한 정보통계 관련 정책 환경 변화 내용을 바탕으로 보건복지 정보통계 정책에서 고려해야 할 과제들은 첫째, 보건복지 데이터의 활용성 증대를 위한 보건복지 데이터 통합관리 시스템 구축과 운영이 필요하다. 둘째, 보건복지 마이데이터 서비스 발굴·확산과 제도 보완이 필요하다. 셋째, 보건복지 영역에 대한 메타버스 적용 및 확대가 필요하다. 넷째, 보건복지 빅데이터에 대한 오용 사례 발굴이 필요하다. 마지막으로, 보건복지 통계의 질 향상을 위한 노력이 필요하다.

1. 들어가며

2022년은 우리나라 제19대 문재인 정부 5년의 마지막 해이자 제20대 새로운 정부가 시작하는 해로 정부는 2022년 예산에 대해 ‘코로나 위기에서 완전히 회복하고 새로운 도약을 견인하는 예산’, ‘문재인 정부 5년의 국정 성과를 완성하는

예산’, ‘재정 역할을 지속할 수 있는 토대를 구축하는 예산’의 의미를 담아 2021년 대비 8.9% 증가한 607조 7천억 원으로 발표하였다(기획재정부, 2021. 8. 27.; 기획재정부, 2021.2. 3.). 정보화 정책 중 많은 부문을 담당하고 있는 과학기술정보통신부의 예산을 살펴보면 2021년 대비 6.0% 증가한 18조 6천억 원으로 확정되었으며,

표 1. 2022년도 과학기술정보통신부 주요 영역 예산 및 증감률 현황

주요 사업 영역	2022년 예산(조 원)	2021년 대비 증감률(%)
디지털 뉴딜	2.73	33.3
기초·원천 및 첨단 전략기술	7.56	9.1
3대 신산업 육성	0.58	34.5
인재 양성	0.74	12.3
포용사회 실현	0.89	12.5
우정서비스	5.46	-0.02

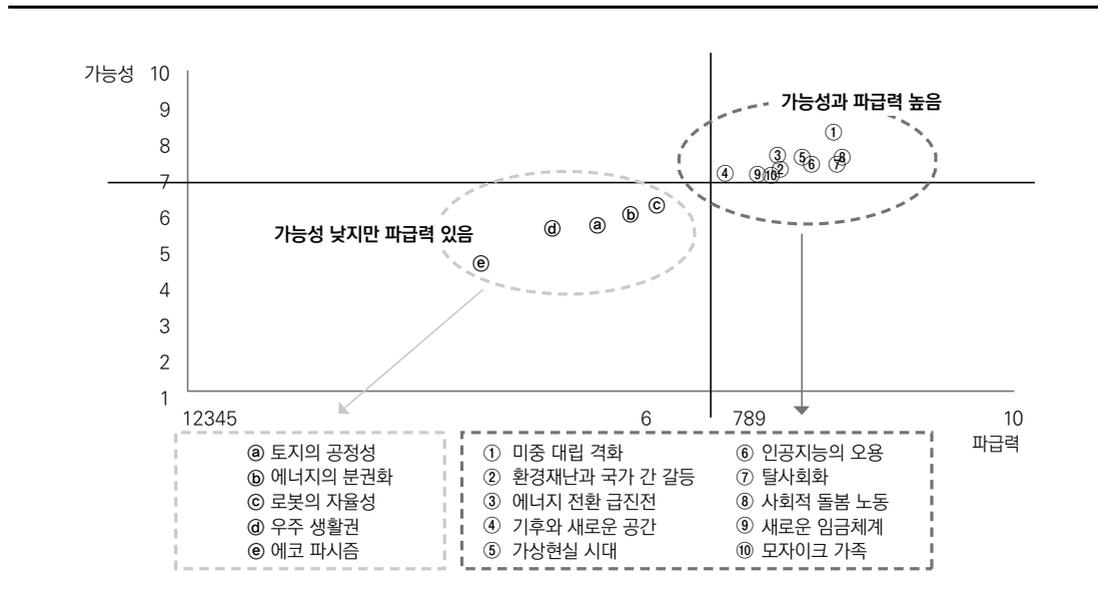
자료: 과학기술정보통신부. (2021. 12. 3.). 2022년도 과기정통부 예산 18.6조원으로 확정. 과학기술정보통신부 보도자료.

이 중에서도 데이터 댐, 인공지능 등을 주 내용으로 하는 디지털 뉴딜 영역은 2021년 대비 33.3% 증가한 2조 7,300억 원으로 확정되어(과학기술정보통신부, 2021, 표 1) 정보화 정책은

현 정부 국가 정책 중에서도 많은 노력을 기울이고 있는 영역이라 할 수 있다.

한편 국가의 정보화 정책과 더불어 통계 정책에서는 각각 「국가정보화기본법」¹⁾ 제6조(국가정

그림 1. 2022년 주목할 이머징 이슈



자료: 국회미래연구원 황희정 연구조원 작성; 국회미래연구원. (2021. 12. 2.). 2022년 주목할 15개 이머징 이슈. Futures Brief, 4호, p. 8.

1) 「국가정보화기본법」은 1995년 제정된 「정보화촉진기본법」(법률 제4969호, 1995. 8. 4. 제정, 1996. 1. 1. 시행)이 2009년 5월 전부 개정된 것이며, 4차 산업혁명 과정의 부작용에 대한 사회적 안전망을 마련하여 국가 경쟁력을 강화하고 국민 삶의 질 향상에 기여하기 위해 2020년 6월 9일 전면 개정(2021. 6. 10. 시행)을 통해 「지능정보화기본법」으로 개정되었다.

보화 기본계획의 수립²⁾와 「통계법」 제5조의4 (국가통계 발전 기본계획의 수립)에 의거하여 5년간의 비전과 방향을 담은 ‘제6차 국가정보화 기본계획(2018~2022년)’과 ‘제2차 국가통계 발전 기본계획(2018~2022년)’을 수립·추진하고 있는바, 2022년은 국가의 정보화 정책과 통계 정책에서 차기 종합계획 혹은 기본계획을 준비하고 수립하여야 하는 해이다.

이처럼 2022년은 국가 정보화 정책과 통계 정책에서 한 시기의 성과를 거두고 새로운 계획을 준비해 나아가야 하는 한편, 사회적으로 커다란 파급효과를 일으킬 이슈로 기후위기 대응, 기상 현실 급진전, 인공지능의 오용과 알고리즘의 편향성, 사회적 돌봄노동 증가, 로봇의 자율성 증대와 사회적 합의 등과 같은 주제가 떠오르는 등(그림 1) 새로운 디지털사회의 긍정적, 부정적 측면이 드러나고 있다.

이에 이 글에서는 최근의 정보통계 정책 여건

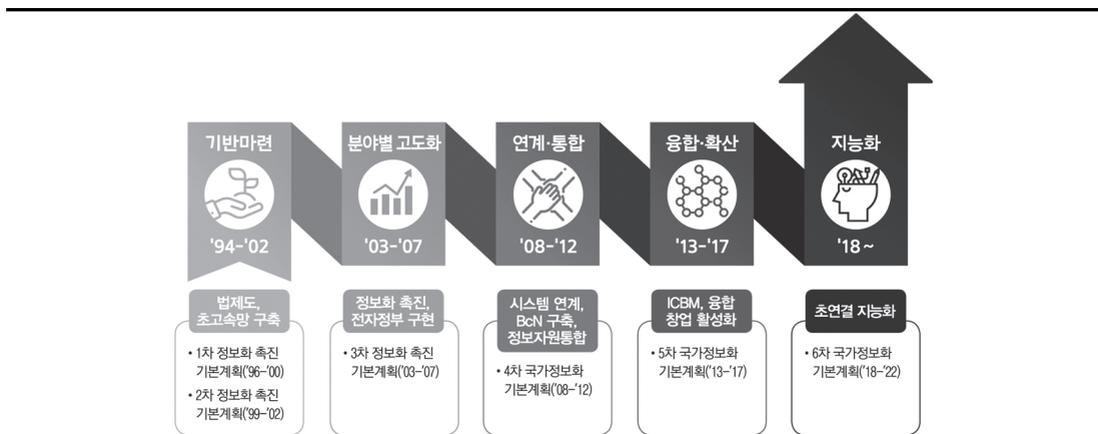
과 환경 변화를 살펴보고 2022년을 맞이하여 보건복지 정보통계 영역에서 고민해야 할 과제들을 제시해 보고자 한다.

2. 정보통계 관련 정책 환경 변화

가. 제6차 국가정보화 기본계획(2018~2022년)

국가정보화 기본계획은 「국가정보화기본법」 제6조(국가정보화 기본계획의 수립)에 의해 5년마다 수립하는 국가정보화 정책의 기본 방향과 중장기 발전 방향으로 그동안 기반 마련, 분야별 고도화, 연계·통합, 융합·확산 시기를 거쳐 제6차 국가정보화 기본계획(2018~2022년)에서는 4차 산업혁명 시대 ‘초연결 지능화’ 사회로 변화를 꾀하고 있다(그림 2). “지능화로 함께 잘 사는 대한민국”을 비전으로 하여 지능화로 국가 디지

그림 2. 국가정보화 정책 경과



자료: 관계부처 합동. (2018. 12.). 제6차 국가정보화 기본계획(2018~2022년). p. 18.

2) 「국가정보화기본법」이 「지능정보화기본법」으로 전면 개정됨에 따라 「국가정보화기본법」 제6조(국가정보화 기본계획의 수립)에 의한 5년 단위 「국가정보화 기본계획」은 「지능정보화기본법」 제6조(지능정보사회 종합계획의 수립)에 의한 3년 단위 「지능정보사회 종합계획」으로 수정할 필요가 있다.

그림 3. 제6차 국가정보화 기본계획 비전 및 목표



자료: 관계부처 합동. (2018. 12.). 제6차 국가정보화 기본계획(2018-2022년). p. 28.

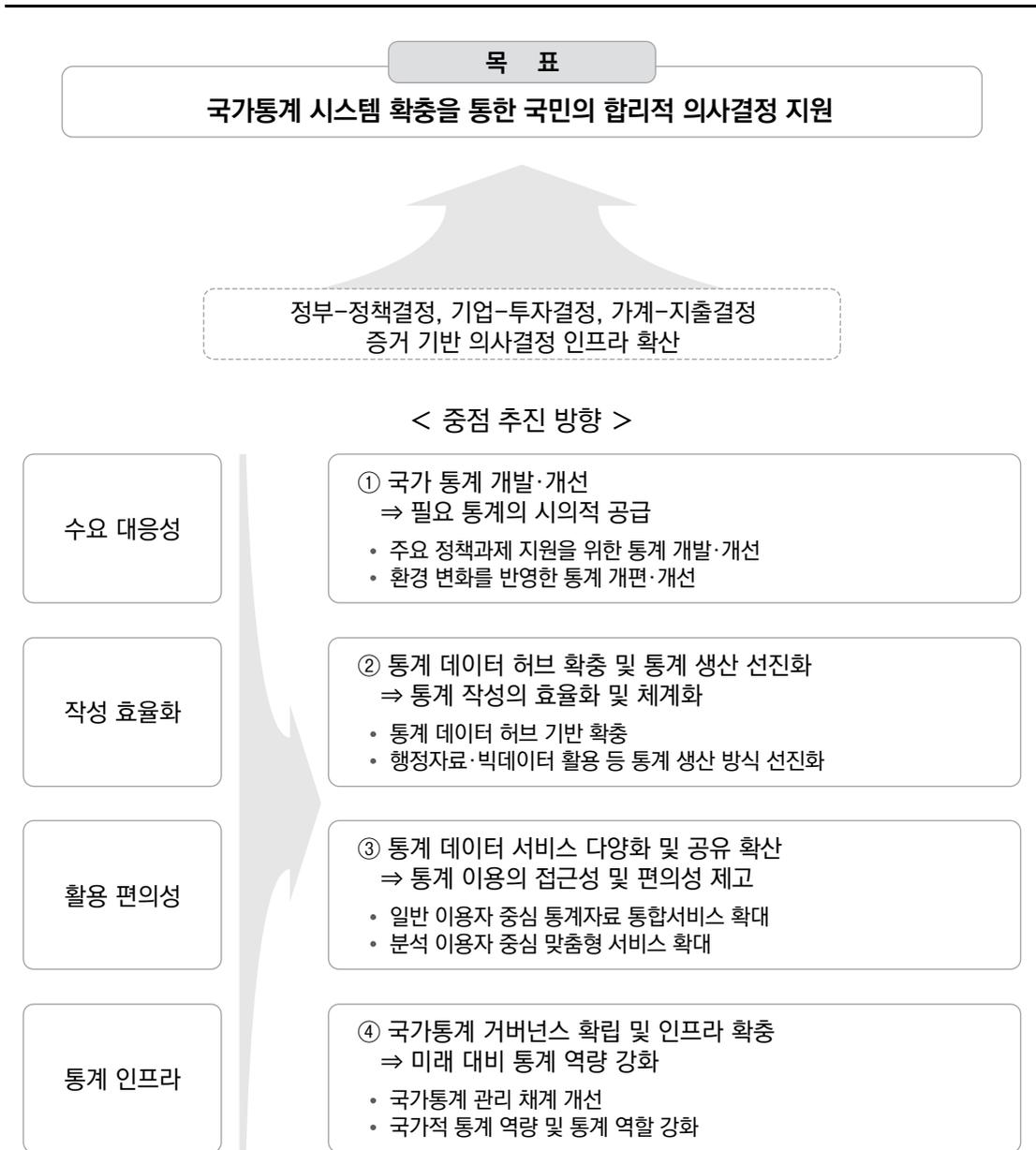
털 전환, 디지털 혁신으로 성장동력 발굴, 사람 중심의 지능정보사회 조성, 신뢰 중심의 지능화 기반 구축 등 4개 전략과 13개 과제를 제시하고 있다(그림 3).

나. 제2차 국가통계 발전 기본계획(2018~2022년)

국가통계 발전 기본계획은 「통계법」 제5조의 4(국가통계 발전 기본계획의 수립)에 의거하여

향후 5년간 국가통계가 나아가야 할 비전과 방향을 담은 중장기 플랜으로 '제2차 국가통계 발전 기본계획(2018~2022년)'에서는 “국가통계 시스템 확충을 통한 국민의 합리적 의사결정 지원”을 목표로 첫째 국가통계 개발·개선, 둘째 통계 데이터 허브 확충 및 통계 생산 선진화, 셋째 통계 데이터 서비스 다양화 및 공유 확산, 넷째 국가통계 거버넌스 확립 및 인프라 확충 등의 추진 과제를 제시하였다(그림 4).

그림 4. 제2차 국가통계 발전 기본계획 추진 방향



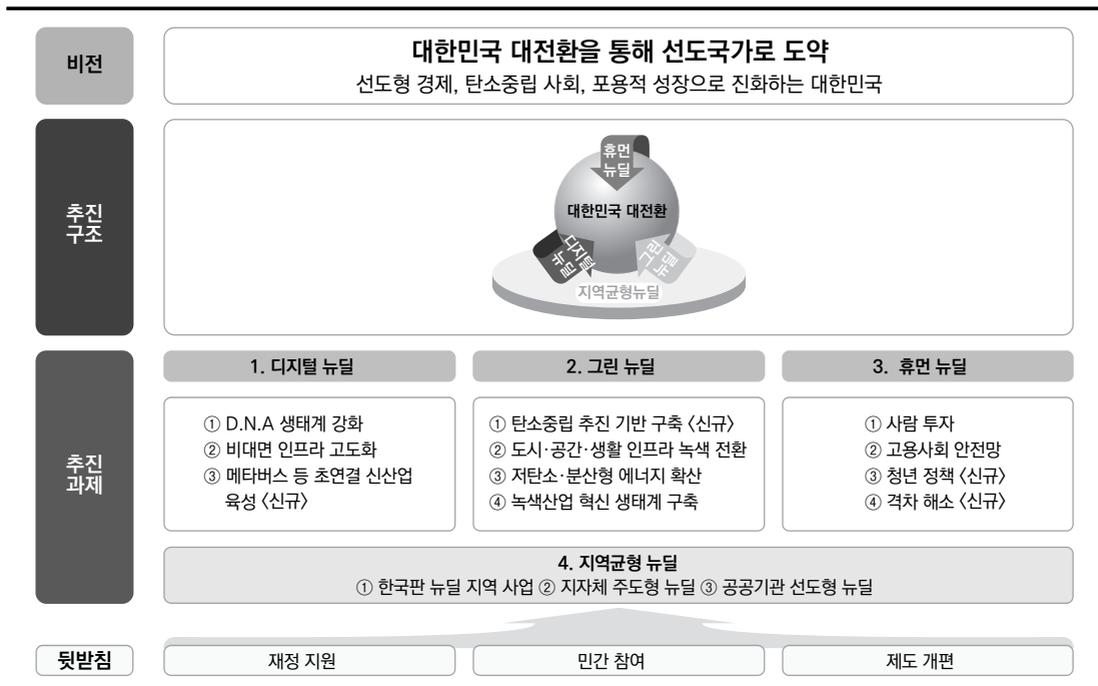
자료: 관계부처 합동. (2017. 12.). 제2차 국가통계 발전 기본계획('18~'22). p. 1.

다. 한국판 뉴딜 2.0 추진 계획

정부는 코로나19로 인한 경제위기를 극복하고 더 나아가 글로벌 경제를 선도하기 위해 2020년 7월 한국판 뉴딜 종합계획을 마련(관계부처 합동, 2020. 7. 14.)하여 그린 뉴딜, 안전망 강화와 더불어 디지털 정책을 활발히 수행해 왔다. 이후 내부 정책 수요와 외부 환경 변화에 대응하기 위해 1년이 지난 2021년 7월 한국판 뉴딜 2.0을 새로이 발표하였다. 한국판 뉴딜 2.0에서는 탄소중립 과제 추가, 사람 투자에 대한 필요성으로 청

년 정책과 격차 해소 과제가 추가되었으며 메타버스·클라우드 등 초연결 신산업 육성 과제가 추가되었다(그림 5). 그중에서도 디지털 뉴딜 정책에서는 D·N·A(Data·Network·AI) 생태계 강화, 비대면 인프라 고도화, 초연결 신산업 육성 등으로 구분하고 있다. 다른 전략들의 기반이라 할 수 있는 D·N·A 생태계 강화 전략에서 변화된 내용으로는 분야별 마이데이터 활성화, 가명 정보 활용 지원, 지식재산제도 혁신³⁾ 및 디지털 경제 전환 3법⁴⁾ 제정 추진, AI 융합 기술 확산, 5G·AI 기반 지능형 정부 구현, 데이터 보호 신기

그림 5. 뉴딜 2.0 구조



자료: 관계부처 합동. (2021. 7. 14.). 한국판 뉴딜 2.0 - 미래를 만드는 나라 대한민국 -. p. 12.

3) (가칭)「산업재산 정보의 관리 및 활용에 관한 촉진법」 제정 및 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」 개정 등.
 4) 「데이터기본법」, 「산업디지털전환촉진법」, 「중소기업 스마트제조혁신법」

술 연구 및 구현 등이 있다. 비대면 인프라 고도화 전략에서 눈에 띄는 점은 닥터앤서 클리닉 운영, 지능형 응급의료서비스 보급 추진 등이다. 추가된 신산업 육성 과제에서는 개방형 메타버스 플랫폼 구축 및 다양한 콘텐츠 제작 지원, 공공정보시스템 민간 클라우드 전환 촉진, 다부처 대규모 블록체인 기술 융합·연계 프로젝트 추진 등을 제시하고 있다(관계부처 합동, 2021).

라. 마이데이터 발전 종합정책

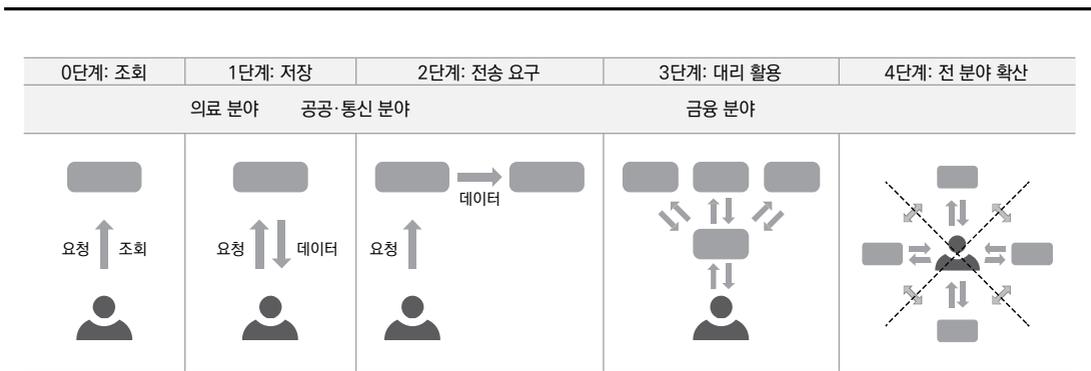
마이데이터는 데이터의 주체인 개인이 자신의 개인데이터에 대한 관리와 통제 권한을 갖는 것으로 활용하고자 하는 곳과 범위, 활용 방식 등에 대해 능동적인 의사결정을 하는 개인데이터 활용에 대한 새로운 패러다임이다. 해외에서는 일찌감치 정부 차원에서 마이데이터 생태계를 조성해 왔으며 우리나라에서도 2018년 6월 4차산업협

명위원회의 데이터 산업 활성화 전략 발표 이후 과학기술정보통신부, 금융위원회, 산업자원통신부, 행정안전부, 보건복지부 등이 분야별로 마이데이터 정책을 추진하고 있다(한국데이터산업진흥원, 2019).

이와 같은 마이데이터 사업은 데이터 개방·활용 정도에 따라 0~4단계로 구분할 수 있으며(그림 6) “국민의 데이터 주권 확보를 기반으로 하는 데이터 경제 활성화”를 비전으로 하여 관련법 개정 작업을 추진하고 다양한 분야에서 연차별·단계별 추진 계획을 수립하고 있다(4차산업혁명위원회, 관계부처합동, 2021b).

현재 우리나라는 2018년 6월 4차위에서 데이터 산업 발전 전략을 발표한 이후 금융, 의료, 공공, 통신 분야에서 마이데이터가 진행되고 있다. 궁극적으로는 4단계를 지향하며, 적용 분야별로 1단계에서 3단계에 이르기까지 진행 수준과 진행 내용이 상이하다. 분야별 추진 내용과 향

그림 6. 마이데이터 사업 단계



자료: 4차산업혁명위원회, 관계부처 합동. (2021. 6. 11.). 마이데이터 발전 종합정책. 제23차 4차산업혁명위원회 심의안건 제1호. p. 5에서 저자 일부 수정.

표 2. 분야별 마이데이터 추진 내용 및 보완 필요 사항

분야	단계	추진 내용	보완 필요 사항
금융	3	- 2021년 1월 금융위원회는 28개 새(은행 등 금융회사 14개 사, 핀테크 14개 사)에 대한 본인신용정보관리업(마이데이터)을 허가함	- 제공 데이터 범위 및 API 종류의 지속적 확장에 대한 정책 방향 및 지원이 필요함 - 제3기관에 신용정보 제공을 확대할 필요 있음 - 마이데이터 신생 기업에 대한 기회 제공이 필요함 - 다양한 인증 수단을 사용할 수 있게 편의를 제공할 필요 있음
의료	1	- 2021년 3월부터 '나의건강기록' 앱을 통해 진료 이력, 건강검진 이력(국민건강보험공단), 투약 이력(건강보험심사평가원), 예방접종 이력(질병관리청) 등을 열람·다운받을 수 있음	- 정보 주체의 데이터 저장 및 제3자에 대한 전송요구권을 명확히 규정할 필요 있음 - 앱을 통한 조화저장 데이터 범위 확대 및 UI/UX 개선이 필요함 - 조회 가능한 의료기관 범위 확대 시기 및 API 제공 시기를 단축할 필요 있음
공공	1.5	- 본인정보를 '데이터세트(꾸러미)' 형태로 특정한 제3자에게 제공하는 형태로, 2021년 2월 기준 8개 데이터세트를 신용회복위원회, 소상공인시장진흥공단 등에 제공함	- 전송 요구 대상 정보를 공공기관 보유 정보 전체로 확대할 필요 있음 - 정보 전달·활용 대상을 민간 기업으로 확대하고 API 형태로 제공하여 편의성을 제고해야 함 - 정보를 전달받는 대상 기관에 대한 진입 규제 최소화과 더불어 엄격한 사후 관리가 필요함
통신	1.5	- 정보 주체의 요구가 있는 경우 요금 납부 정보를 금융 마이데이터 사업자에게 전송할 수 있음	- 데이터 제공 대상 기관 확대 및 제공 범위 다양화가 필요함 - 특정 사업자에 대한 종속 방지 및 서비스 경쟁 촉진이 필요함

자료: 4차산업혁명위원회, 관계부처 합동. (2021. 6. 11.). 마이데이터 발전 종합정책. 제23차 4차산업혁명위원회 심의안건 제1호.

후 보완이 필요한 사항은 <표 2>와 같다.

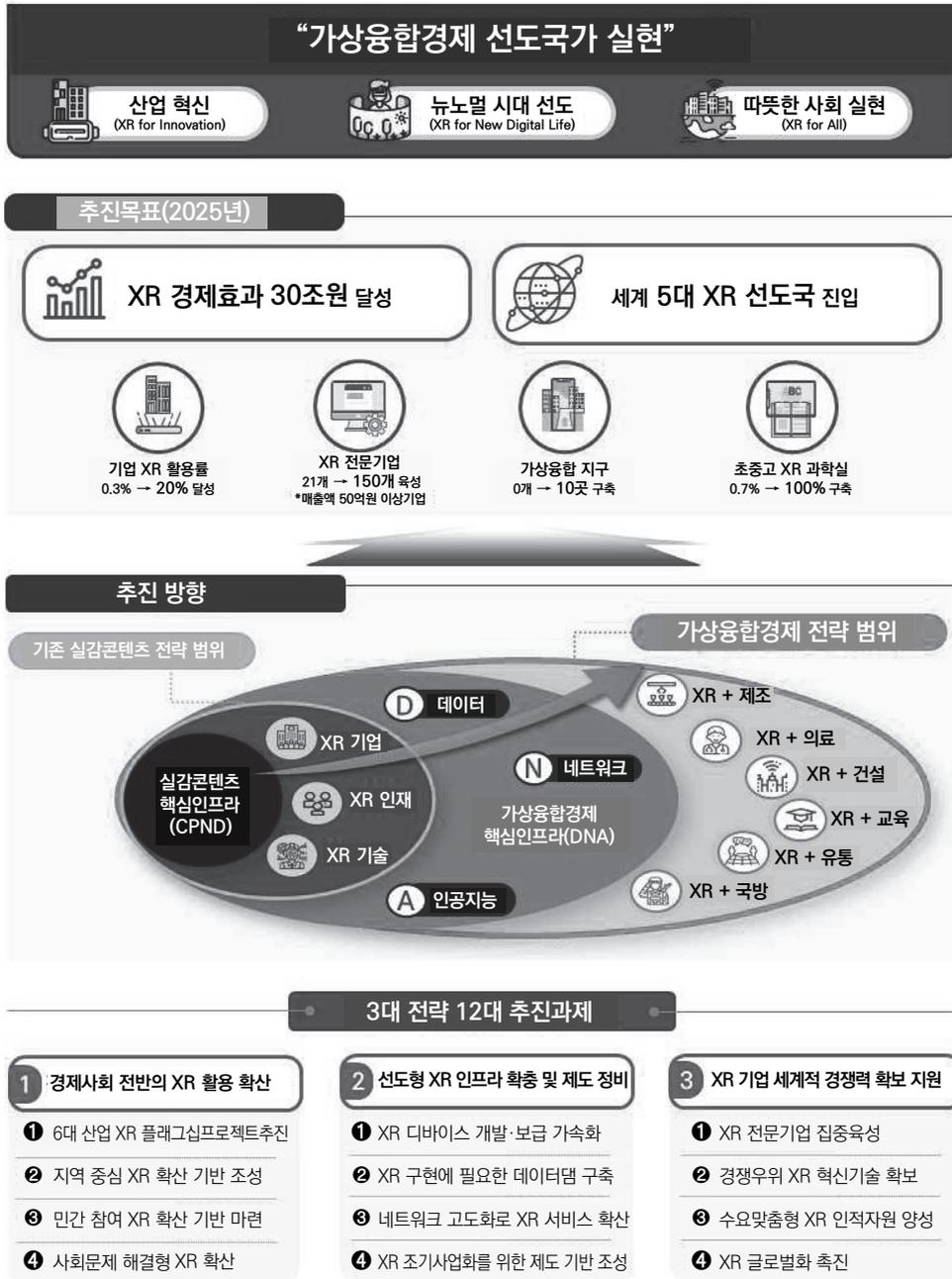
마. 가상융합경제 발전 전략과 메타버스

코로나19 사태를 계기로 전 세계 주요 산업의 디지털 전환이 가속화되고 가상융합기술(XR: Extended Reality)이 발전하면서 현실 세계의 경제활동이 가상융합공간으로까지 확대되어 신부가가치를 창출하는 '가상융합경제'가 급부상하게 되었으며, 정부는 가상융합경제 선도국가 도약을 추진하기 위해 '가상융합경제 발전 전략'을 수립하게 되었다(관계부처 합동, 2020. 12. 10. 그림 7). 한편 정부는 이러한 '가상융합경제 발전 전략'의 일환으로 '메타버스 얼라이언스'를 결성

하고 '메타버스 플랫폼'을 구축하여 관련 산업계와 협회 등 민간 위주의 생태계를 조성하는 등 관련 산업을 지원하고 있다(과학기술정보통신부, 2021. 5. 18.).

메타버스(Metaverse)는 초월(Beyond)의 의미를 가진 메타(Meta)와 현실 세계(Universe)의 합성어로 공간적으로는 우주와 다른 가상의 공간 세계를 지칭하는 개념이다(한송이, 김태종, 2021), 가상현실(VR: Virtual Reality)-증강현실(AR: Augmented Reality)과 같은 기술을 활용하여 가상과 현실이 상호작용하여 가치를 창출하는 세상으로, 아직까지 이에 대한 연구는 매우 미흡한 상황이며 관련 법률도 활발하게 논의되고 있지 않으나 코로나19 이후 현재 마케팅, 정치,

그림 7. 가상융합경제 비전 및 추진 전략



자료: 관계부처 합동. (2020. 12. 10.). 가상융합경제 발전전략. p. 10.

표 3. 메타버스 이용 유형

구분	활용 사례
마케팅·홍보	- 사이버 지점 개설 및 운영 - 신제품 홍보 및 가상 체험 서비스
정치	- 선거 후보의 유세 공간 마련
행정	- 시민 참여형 가상 정책 토론장 운영 - 다양한 행정서비스 정보 제공
기업 운영	- 기업의 임원 회의, 직원 사내 교육 실시
공연	- 콘서트, 신곡 발표, 팬미팅 진행
행사	- 대학 입학식 및 축제 진행 - 비대면 대학 입시 박람회 개최
부동산·건설	- 가상 모델하우스·매물 소개 등 다양한 프롭테크(Proptech) 서비스 제공

자료: 정준화. (2021). 메타버스(metaverse)의 현황과 향후 과제.

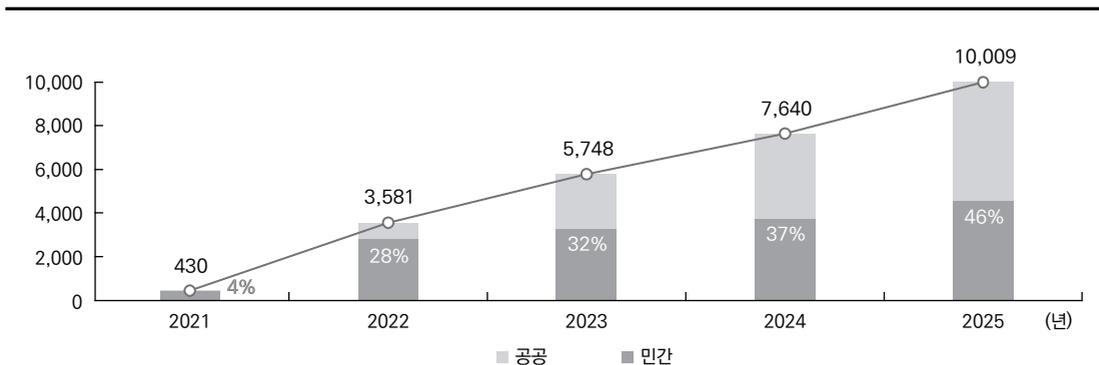
공연 등 다양한 분야에서 활용·확대되고 있다(정준화, 2021, 표 3).

바. 행정·공공기관 정보자원 클라우드 전환 및 통합 추진 계획

행정·공공기관 정보자원의 50% 이상이 내용연수(6년 이상)를 경과하여 노후화됨으로써 시스

템 운영 효율이 저하되고 대국민 서비스 제공이 원활하지 않은 데다, 국내 민간 클라우드 산업 활성화를 위해 공공 부문에 대한 클라우드 활용 요구가 확대됨에 따라 정부는 행정·공공기관의 클라우드 전환·통합 추진 계획을 수립하여 현재 행정·공공기관에서 운영 중인 1만 9개 정보시스템을 모두 2025년까지 공공 혹은 민간 클라우드

그림 8. 공공 부문 클라우드 전환 5개년 로드맵



자료: 행정안전부. (2021. 7. 27.). 행정·공공기관 정보자원 클라우드 전환·통합 추진계획. 행정안전부 보도자료. p. 2.

전면 전환·통합할 예정이다(행정안전부, 2021, 그림 8).

3. 보건복지 정보통계 정책 과제

보건복지부는 자활근로 일자리 확대, 청년·취약계층에 대한 자산 형성 지원 강화, 상병수당 시범사업 추진, 재난적 의료비 지원 금액 확대, 정신건강복지 투자 확대, 국산 백신 개발 지원 확대

등을 주요 사업으로 하여 2022년도 예산안을 2021년 대비 8.8% 증가한 97조 4,767억 원으로 편성하였다(보건복지부, 2021. 12.; 보건복지부, 2021. 12. 3.). 그러나 보건복지 정보화 사업 예산은 2021년 대비 오히려 22.8% 감소한 1482억 6700만원으로 편성(표 4)되어 있을 뿐 아니라 사업 구성에서도 지능정보화사회의 주요 이슈들을 제대로 수용하지 못하고 있는 것으로 나타났다. 이 절에서는 앞에서 기술한 정보통계

표 4. 2022년도 보건복지부 정보화 사업 예산 및 증감률 현황

주요 사업 영역	2022년 예산(백만 원)	2021년 대비 증감률(%)
사회복지시설정보시스템 운영	482	391.8
지역보건의료정보시스템 구축·운영	12,225	4.9
장애인건강보건관리시스템 구축	1,603	0.9
국민연금공단 정보화	56,297	26.3
지방의료원 등 정보화	2,978	365.3
응급의료정보망 구축	1,336	4.7
보건의료 빅데이터 플랫폼 구축	3,032	-12.3
개인 의료 데이터 활용 지원	14,071	181.4
사회보장정보시스템 구축·운영	11,056	-86.0
사회보장정보원 운영	11,861	-5.9
첨단 정보통신기술(ICT) 기반의 차세대 압전문정보시스템 구축	446	100.0
국가 암 빅데이터 구축	3,661	49.2
의약품관리종합정보센터 구축·운영	1,391	3.0
국립정신건강센터 정보화	665	6.7
국립재활원 정보시스템 구축	1,116	8.2
장기 및 인체조직 관리	941	-66.0
국립병원 정보화	9,322	29.5
부내 행정정보시스템 구축·운영 및 전산운영경비	5,747	15.8
보건복지정보보안시스템 구축	8,770	-15.3
사회서비스 전자바우처 운영	220	-24.4
나주병원 정보화	226	0.4
부곡병원 정보화	169	0.0
춘천병원 정보화	193	1.0
공주병원 정보화	219	25.9
국립소록도병원 정보화	240	9.1
계	148,267	-22.8

자료: 보건복지부 내부 자료.

관련 정책 환경 변화 내용을 바탕으로 보건복지 정보통계 정책에서 고려해야 할 몇몇 과제들을 제시해 보고자 한다.

가. 보건복지 데이터 활용성 증대

데이터 시대에 사회 곳곳에서 수많은 데이터가 생성되고 있으나 이들 중 90% 이상이 저장·분석·활용되지 못하는 소위 ‘암흑데이터’로 인해 막대한 기회비용이 발생한다(이성진, 2021)고 알려져 있다. 이러한 데이터들의 유용성과 활용성을 높이기 위해 기관 차원, 사업 차원, 정보시스템 차원에서 데이터 종류와 내용을 통합적으로 파악하고 활용하기 위한 데이터 관리가 중요하게 부각되고 있다.

보건복지부는 12개 소속기관과 27개 산하기관을 두고 있다. 이들 본부, 소속 및 산하기관에서 2021년 9월 현재 운영 중인 정보시스템은 총 330개로, 이들 정보시스템은 국민의 일상생활 데이터, 취약계층에 대한 데이터 등 일반 국민 혹은 취약계층의 일상생활에서의 다양한 문제를 해결하는 데 매우 중요한 단서를 지니고 있다. 그러나 이들 데이터는 영역별, 사업별, 보유 기관별로 산재되어 있을 뿐 아니라 타 부처 업무 데이터와도 연관성이 있어 수요자 중심의 데이터가 생성·활용되기 어려운 문제점이 있다. 그러므로 다양한 보건복지 정책 영역별·사업별 데이터 현황을 파악하여 통합 관리하기 위한 데이터 통합관리 시스템 구축과 운영이 필요하며, 이를 통해 과학적이고 신뢰성 있는 보건복지 정책을 펼쳐 나갈

필요가 있다. 보건복지 데이터 통합관리 시스템은 1) 데이터 및 메타데이터 등의 수집·연계, 분석 및 품질 관리 등 통합관리, 2) 데이터 소재 정보, 데이터맵, 데이터 카탈로그, 기준 정보 등 구축, 3) 데이터 등의 비식별화·분석·유통 서비스를 위한 인프라 구축 및 지원, 4) 공공데이터 개방을 위한 공통 기능 제공, 5) 기관 내 데이터 분석, 소셜데이터 분석 등을 간단히 할 수 있는 도구(Tool) 지원 등을 주 내용으로 구성할 수 있다(정영철 외, 2021).

나. 보건복지 마이데이터 서비스 발굴·확산 및 제도 보완

보건복지부는 2021년 2월 국민 입장에서 여러 곳에 흩어진 건강 정보를 불편 없이 효율적으로 찾을 수 있는 ‘마이 헬스웨이 플랫폼 구축’ 등을 내용으로 하는 ‘마이 헬스웨이(의료 분야 마이데이터) 도입 방안’을 발표하였으며 의료 분야 마이데이터를 실제로 체감할 수 있는 ‘나의건강기록’ 앱(안드로이드)을 출시하였다(4차산업혁명위원회, 관계부처 합동, 2021. 1. 25.). 나의건강기록 앱은 진료 이력, 건강검진 이력(국민건강보험공단), 투약 이력(건강보험심사평가원), 예방접종 이력(질병관리청) 등 공공기관 건강 정보를 스마트폰에서 통합·관리할 수 있고 원할 경우 원하는 곳에 전송할 수 있다.

그러나 개인 건강검진 내역 정보나 예방접종 내역 정보는 검진기관 혹은 의료기관(보건소 포함)이 국민건강보험공단이나 질병관리청의 관련

정보시스템에 필수로 등록해야 하는 정보가 아니다 보니 나의건강기록 앱 제공 정보에서 누락되어 국민의 입장에서는 건강기록을 통합적으로 조회·관리할 수 없는 문제점을 드러내고 있다. 이와 같은 문제점을 해결하기 위해서는 건강검진 내역 정보, 예방접종 내역 정보를 국민건강보험공단이나 질병관리청에 필수로 등록하도록 하는 제도적 장치가 필요하다. 또한 진료 이력 및 투약 이력 정보도 제공하는 정보 내용과 범위가 매우 제한적이고 미흡하여 제공 정보에 대한 재검토와 더불어 약학정보원 등 타 기관과의 정보 연계를 통해 더욱 유용한 정보 제공이 필요하다.

한편, 의료 분야뿐 아니라 사회복지시설정보시스템, 사회보장정보시스템, 사회서비스 전자바우처 시스템, 장기요양통합정보시스템 등과 같이 복지 분야 공공정보시스템에서 관리되고 있는 개인 복지 정보를 개인 스스로 안전하게 관리하고 활용할 수 있는 다양한 서비스 발굴이 필요하다. 이를 위해서는 각 공공정보시스템에서 관리되고 있는 개인 복지 정보 항목에 대한 면밀한 조사와 아울러 이를 활용하여 피할 수 있는 기대효과, 무엇보다도 이에 대한 개인의 욕구 파악이 선행될 필요가 있다.

다. 보건복지 메타버스 적용 및 확대

현재 의료계에서도 메타버스를 의대생 실습, 병원 홍보·가상 체험, 건강 강좌, 환자 교육, 신입

직원 교육 등에 활용하고 있으며(E헬스통신, 2021. 6. 1., 2021. 6. 7., 2021. 10. 14., 2021. 10. 19., 2021. 11. 2.), 복지 영역 사례관리 연수과정, 종합사회복지관 행사에서도 메타버스를 활용하고 있다(인디고, 2021; 퍼블릭뉴스, 2021).

이러한 시도들은 코로나19 이후 새로운 대안으로 대두되었으나 이제는 4차 산업혁명 시대에 걸맞게 일상적 삶 속에서 활용하기 위한 서비스를 본격적으로 발굴, 적용하고 확대할 필요가 있다.

라. 보건복지 빅데이터 오용 사례 발굴

보건복지 빅데이터 시스템으로는 대표적으로 ‘빅데이터 플랫폼 및 센터 구축 사업’ 중 ‘헬스케어’ 분야와 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원, 질병관리청, 국립암센터 등 보건의료 분야 4개 기관이 함께하는 ‘보건의료 빅데이터 플랫폼 사업’, 그리고 ‘사회보장 빅데이터 플랫폼⁵⁾’ 등이 있다.

‘빅데이터’는 최근 사회 모든 영역에서 활용되고 있으며 ‘빅데이터 시대’, ‘빅데이터 혁명’이라는 용어 속에서 우리는 빅데이터에 대한 효용감과 기대감을 더해 가고 있다. 그러나 이제는 빅데이터에 대한 이러한 긍정적인 측면뿐 아니라 빅데이터의 구성 데이터 종류에 따른 편향(bias) 발생 문제, 빅데이터 결과 해석의 오용 혹은 악용과 같은 위험성에 대해서도 관심을 가져야 할 때가 되었다.

5) 2022년 하반기 오픈 예정(전자신문, 2021).

특히 질병과 관련된 정보들은 단지 빅데이터라 해서 그 진위가 가려지지 않은 상태에서 활용될 경우 치명적인 위험을 유발할 가능성이 있다. 또한 원천 데이터의 조작을 통해 빅데이터가 통계적으로 악용되거나 잘못된 결론을 뒷받침하는 데에 활용될 수 있다는 위험성을 내포하고 있다. 즉, 좀 더 정확한 많은 정보를 찾아보는 것이 아니라, 내가 이미 알고 있거나 주장하고 싶은 사실을 뒷받침할 수 있는 정보를 찾게 되는 등(김기환, 2013) 빅데이터에 대한 부정적 측면도 동시에 존재함에 따라 빅데이터 분석에 과도하게 의존하는 것은 지양해야 한다.

마. 보건복지 통계 질 향상을 위한 노력

보건복지부는 38종⁶⁾의 국가통계를 생산함으로써 정부 부처 중에서 통계청(60종)에 이어 두 번째로 많은 국가통계를 생산, 관리하고 있다(표 5). 앞서서도 언급하였듯이 2022년은 제3차 보건복지 국가통계 발전 기본계획이 세워지는 해로, 보건복지 통계 질 향상을 위한 노력이 필요하다.

첫째, 통계 개선 및 개발과 관련하여 신규 통계를 늘리기보다는 매년 보다 객관적인 자체 품질진단을 이행하고 5년 주기의 정기 품질진단에서 더욱 적극적으로 개선하려는 노력이 필요하며, 정부통계의 공신력과 정책적 구속력을 갖추기 위해 근거 법률이 미비한 승인통계 11종에 대

한 근거 법률 보완이 필요하다. 또한 보건의료제도의 기능을 체계적으로 진단하고 관련 정책을 다져 나가기 위해 사회복지 정책과 현안을 더욱 포괄적으로 검토할 수 있는 보건복지 분야의 새로운 지정통계 발굴이 필요하다.

둘째는 표준화된 통계 업무 추진이다. 보건복지부와 통계청은 2017년부터 의료서비스경험조사를 기반으로 업무 협력을 강화하며, 나라통계시스템의 개선 사항을 검토해 왔다. 최근 들어 통계청은 TAPI 시스템을 활용한 조사 체계를 구축하는 중인데, 조사 현장에서 발생하는 문제점을 의료서비스경험조사에서 시험적으로 확인한 바 있다. 더불어 통계청은 나라통계시스템의 단점을 보완한 차세대 시스템을 구축 중이다. 이와 같은 표준화된 시스템을 통해 정부의 조사가 체계적이고 안정적으로 이루어질 필요가 있다.

셋째는 국가통계를 체계적으로 관리하기 위한 통계 거버넌스 확충이다. 보건복지부는 제2차 기본계획 이행 기간 중에 유관 기관과의 네트워크를 강화하고 협의체를 조직하여 보건복지 통계 개선을 위한 자체 노력을 강화해 왔다. 향후 이러한 활동이 법정계획의 틀 안에서 이루어질 수 있도록 관련 활동을 명시할 필요가 있으며 '보건복지통계위원회' 활동을 강화하여 보건복지 통계 관리를 위한 과제들을 발굴할 필요가 있다.

6) 보건 분야가 14종, 복지 분야가 19종이며, 2021년 12월 기준 보건복지부의 승인통계 38종 중에서 37종이 KOSIS 기관별 통계에 등록되어 있다. 이 중에서 2종은 범죄, 안전으로, 2종은 사회일반으로 분류된다. 2021년 11월에 승인된 보건의료인력실태조사는 현재 시점에서 KOSIS에 등록되지 않았다.

표 5. 보건복지부 승인통계 현황(2021년 12월 기준)

통계명	승인 일자	분야	통계 종류	근거 법률	작성 주기
가정위탁국내입양소년소녀가정현황	20080110	복지	일반통계	입양촉진 및 절차에 관한 특례법, 아동복지법	1년
공중위생영업소실태보고	19970411	보건	일반통계		1년
국가정신건강현황	20200115	보건	일반통계		1년
국민기초생활보장수급자현황	19770209	복지	일반통계	국민기초생활보장법 제25조	1년
국민보건계정	20070905	보건	일반통계	통계법 제18조	1년
국민보건의료실태통계	20010214	보건	일반통계	보건의료기본법 제55조	5년
국민생활실태조사	20160929	복지	일반통계	국민기초생활보장법 제20조의2	3년
노숙인등의실태조사	20170622	복지	일반통계		5년
노인복지시설현황	19961016	복지	일반통계	노인복지법 시행규칙 제30조의2	1년
노인실태조사	20080522	복지	일반통계	노인복지법 제5조	3년
노인학대현황	20070226	범죄, 안전	일반통계	노인복지법 제39조의5	1년
보건소및보건지소운영현황	19811203	보건	일반통계	지역보건법, 지역보건법 시행규칙	1년
보건의료인력실태조사	20211013	보건	일반통계		3년
보건의료질통계	20170918	보건	일반통계		1년
보육실태조사	20041019	복지	일반통계	영유아보육법 제9조	3년
보호대상아동현황보고	19940129	복지	일반통계		1년
사회복지자원봉사현황	20080704	복지	일반통계	사회복지사업법 제9조	1년
사회서비스수요·공급실태조사	20090625	복지	일반통계		1년
산후조리실태조사	20180823	보건	일반통계	모자보건법 제15조의20	3년
아동복지시설보호아동및종사자현황보고	19961016	복지	일반통계		1년
아동종합실태조사	20080827	사회일반	일반통계	아동복지법	5년
암등록통계	19970628	보건	일반통계	암관리법 제14조	1년
어린이집및이용자통계	20061025	복지	일반통계	통계법 18조	1년
의료서비스경험조사	20170817	보건	일반통계	보건의료기본법 제53조 OECD 협정문 제3조	1년
의료서비스이용현황	19880713	보건	일반통계	보건의료기본법 제53조	1년
의약품소비량및판매액통계	20090904	보건	일반통계	보건의료기본법 제53조	1년
자살실태조사	20131015	사회일반	일반통계	자살예방 및 생명존중문화 조성을 위한 법률 제11조	5년
장기요양실태조사	20190830	복지	일반통계	노인장기요양보험법 제6조의2	3년
장애인건강보건통계	20190814	보건	일반통계		1년
장애인실태조사	19901205	복지	지정통계	장애인복지법 제31조	3년
장애인편의시설설치현황조사	19950609	복지	일반통계	장애인·노인·임산부 등의 편의 증진 보장에 관한 법률 제11조	5년
장애인학대현황	20200331	복지	일반통계	장애인복지법 제59조의10 제2호	1년
장애인현황	20060727	복지	일반통계		1년
정신건강실태조사	20010605	보건	일반통계	정신건강증진 및 정신질환자 복지서비스 지원에 관한 법률 제10조 및 동법 시행령 제4조	5년
중증장애인생산물 생산시설 실태조사	20190821	복지	일반통계	중증장애인생산물 우선구매 특별법 제5조의2 및 같은 법 시행규칙 제1조의2	3년
학대피해아동보호현황	20060727	범죄, 안전	일반통계	아동복지법 제28조의2	1년
한국의 사회복지지출	20090427	복지	일반통계		1년
한방의료이용및한약소비실태조사	20110816	보건	일반통계		1년

자료: 통계청 국가승인통계 검색. <http://www.narastat.kr/pms/pub/scs/css/selectConfmStatsList.do>에서 2021. 12. 8. 인출.

4. 나가며

2022년은 대선을 치르며 새로운 정책 공약들이 등장하는 해이며, 더불어 보건복지 정보통계 정책 영역에서는 종합계획 혹은 기본계획을 준비하고 수립하여야 하는 해이다. 지능정보사회에 발 맞추어 보건복지 정보통계 정책을 펼치는 데 있어 많은 새로운 시도가 필요한 시점으로, 올해는 그 어느 해보다도 보건복지 정보통계 정책 영역에서 많은 변화와 변혁을 맞이하여야 하는 해이다.

그러므로 보건복지사업들을 수행해 가면서 쌓여 있는 데이터들을 통합적으로 파악, 관리할 수 있는 보건복지 데이터 통합관리 시스템을 구축·운영하여 과학적이고 신뢰성 있는 보건복지 정책을 펼쳐 나가야 한다. 또한 보건복지 행정시스템을 비롯한 다양한 데이터 시스템들에 흩어져 있는 내 데이터들을 파악하고 이를 주체적이고 안전하게 관리하고 활용할 수 있는 마이데이터 개념을 적용하여 다양한 서비스를 개발하여야 한다. 한편 보건복지 영역에서도 가상 세계와 현실 세계를 융합하여 더 많은 시너지를 낼 수 있는 메타버스 서비스를 본격적으로 발굴하고 적용하여야 하며, 빅데이터에 대한 효용뿐 아니라 이제는 남용과 오용에 대해서도 적극적으로 인지하고 대처해 나가야 한다. 마지막으로, 이러한 모든 현상을 잘 나타내는 보건복지 통계의 질 향상을 위해 항상 노력하여야 하며 다양한 과제들을 더욱 능동적이고 진취적으로 실천해 나가야 할 것이다. ■

참고문헌

- 국회미래연구원. (2021. 12. 2.). 2022년 주목할 15개 이머징 이슈. Futures Brief, 4호, 1-20.
- 과학기술정보통신부. (2021a. 5. 18.). 확장가상 세계(메타버스), 민간이 앞장선다!. 과학기술정보통신부 보도자료.
- 과학기술정보통신부. (2021b. 12. 3.). 2022년도 과기정통부 예산 18.6조원으로 확정. 과학기술정보통신부 보도자료.
- 관계부처 합동. (2017. 12.). 제2차 국가통계 발전 기본계획('18~'22).
- 관계부처 합동. (2018. 12.). 제6차 국가정보화 기본계획(2018~2022년).
- 관계부처 합동. (2020. 7. 14.). 「한국판 뉴딜」 중합계획 - 선도국가로 도약하는 대한민국으로 대전환 -.
- 관계부처 합동. (2020. 12. 10.). 가상융합경제 발전 전략.
- 관계부처 합동. (2021. 7. 14.). 한국판 뉴딜 2.0 - 미래를 만드는 나라 대한민국 -.
- 기획재정부. (2021. 8. 27.). 2022년 예산안 주요내용.
- 기획재정부. (2021. 12. 3.). 2022년 예산, 국회 본회의 의결확정. 기획재정부 보도자료.
- 김기환. (2013). 공공부문 빅데이터의 활용성과 위험성. 정책분석평가학회보, 23(2), 1-27.
- 보건복지부. (2021.12.). 2022년 보건복지부 예산 주요사업 15선.
- 보건복지부. (2021. 8. 31.). 2022년 보건복지부 예산안 96조 9,377억원 편성. 보건복지부

- 보도자료.
보건복지부. (2021. 12. 3.). 2022년 보건복지부 예산 97조 4,767억원 최종 확정. 보건복지부 보도자료.
- 4차산업혁명위원회, 관계부처 합동. (2021. 2.). 국민건강증진 및 의료서비스 혁신을 위한 「마이 헬스웨어(의료분야 마이데이터)」 도입 방안.
- 4차산업혁명위원회, 관계부처 합동. (2021. 6. 11.). 마이데이터 발전 종합정책. 제23차 4차산업혁명위원회 심의안건 제1호.
- 이성진. (2021). 대구경북과학기술원 - 암흑데이터 극한활용 연구센터. 정보과학회지, 39(7), 51-53.
- E헬스통신. (2021. 6. 1.). 의료진 교육에 가상 현실 이용 '메타버스' 활용된다. <https://e-healthnews.com/>에서 2021. 12. 15. 인출.
- E헬스통신. (2021. 6. 7.). 고려대 안암병원, VR 이용 천식 환자 교육. <https://e-healthnews.com/>에서 2021. 12. 15. 인출.
- E헬스통신. (2021. 10. 14.). 연세의료원, 메타버스 활용한 신입 직원 교육. <https://e-healthnews.com/>에서 2021. 12. 15. 인출.
- E헬스통신. (2021. 10. 19.). 가상현실 '메타버스'... "의료 현장에 녹아든다". <https://e-healthnews.com/>에서 2021. 12. 15. 인출.
- E헬스통신. (2021. 11. 2.). 강남성심병원, 메타버스 활용 이민여성 출산교실 개최. <https://e-healthnews.com/>에서 2021. 12. 15. 인출.
- 인디고. (2021. 11. 18.). 재활협회, 코로나 속 중단없는 복지서비스 '메타버스'에서 찾아. <https://theindigo.co.kr/archives/26161>에서 2021. 12. 15. 인출.
- 정영철, 천미경, 이기호, 이해정, 김학래. (2021). 보건복지부 공동활용데이터 관리체계 수립 및 활성화 방안 연구. 보건복지부, 한국보건사회연구원.
- 전자신문. (2021. 12. 6.). 사회보장정보원, '사회보장 빅데이터 플랫폼' 구축 데이터 개방 추진. <https://m.etnews.com/20211206000202>에서 2021. 12. 15. 인출.
- 정준화. (2021). 메타버스(metaverse)의 현황과 향후 과제. 이슈와 논점. 제1858호. 국회입법조사처.
- 통계청 국가승인통계 검색. <http://www.narastat.kr/pms/pub/scs/css/selectConfmStatsList.do>에서 2021. 12. 8. 인출.
- 퍼블릭뉴스. (2021. 8. 24.). 수서종합사회복지관, 복지서비스에 메타버스 도입. <http://www.psnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=2000710>에서 2021. 12. 15. 인출.
- 한국데이터산업진흥원. (2019). 마이데이터. 한송이, 김태중. (2021). 메타버스 뉴스 빅데이터 분석: 토픽 모델링 분석을 중심으로. 한국디지털콘텐츠학회 논문지, 22(7), 10911099.
- 행정안전부. (2021. 7. 27.). 행정-공공기관 정보 자원 클라우드 전환-통합 추진계획. 행정안전부 보도자료.

The 2022 Prospects and Issues for Health and Welfare Information Statistics Policy

Chung, Youngchul

Shin, Jeongwoo

(Korea Institute for Health and Social Affairs)

2022 is a year in which new policy promises are made during the presidential election, and the nation's informatization policy and statistics policy must be prepared anew.

Major changes in recent information and statistics policies include the 6th National Informatization Basic Plan (2018–2022), the 2nd National Statistical Development Basic Plan (2018–2022), the Korean New Deal 2.0 Promotion Plan, the Comprehensive Plan for My Data Development, strategies for virtual convergence economy development and Metaverse, and plans for Cloud Transformation of administrative and public Institutions.

There are several issues to be dealt with in policies on health and welfare information and statistics. First, it is important to establish and implement an integrated health and welfare data management system with a view to promoting the usability of health and welfare data.

Second, new My Data services should be created and provided for users of health and welfare data users. Third, the use of metaverse platforms should be expanded to the health and welfare field. Fourth, efforts need to be exerted to improve the quality of health and welfare statistics.