

『정책 & 지식』 포럼

제1015회

국가통계 거버넌스와 근거기반정책

◆ 일 시 : 2021. 10. 26(화요일) 11:30-13:00

◆ 장 소 : 서울대학교 행정대학원 57동 203호

- 사회 : 김동욱 (서울대학교 행정대학원 명예교수)
- 발제 : 배광빈 (동국대학교 행정학과 교수)
- 토론 : 이규엽 (한국지능정보사회진흥원 정책기획팀장)
최현수 (한국보건사회연구원 연구위원)
박상영 (통계청 통계데이터기획과 과장)



한국정책지식센터

Knowledge Center for Public Administration and Policy
<http://www.KNOW.or.kr>

발 제

국가통계 거버넌스와 근거기반정책

배 광 빈 (동국대학교 행정학과 교수)

국가통계 거버넌스와 근거기반정책

배 광 빈 (동국대학교 행정학과 교수)

<요 약>

데이터기반정책의 효과적 수행을 위해서는 데이터 융합관리 체계가 필요하다. 국가차원에서 데이터 융합에 대한 관리 체계가 존재한다면 이런 비효율성과 예산 낭비는 발생하지 않을 것이다. 덴마크, 스웨덴, 핀란드, 노르웨이 등의 북유럽 국가들은 인구, 소득, 교육, 고용, 주거, 의료, 복지 등의 행정자료들의 통합 후 통계등록부를 구축하여 다양한 정책문제 해결에 기여하고 있으며 데이터를 활용한 증거기반 정책에 활용하고 있다. 국내에서도 사회의 통합 수준 진단을 위해 교육부 및 관련 부처와 사회통합지표체계를 구성하였다. 각 부처가 보유한 행정데이터(통계청 DB, 고용보험 DB, 주택 소유 DB, 국세청 소득DB 등)를 연계하여 사회통합지표 개발을 위한 데이터 공유 체계를 마련하였다. 또한 데이터 융합관리를 위해서 통계등록부의 활용과 개인정보보호 방안이 확대되어야 한다. 통합형 통계등록부를 통해 인구·가구, 기업체 등 각 주체에 대한 교육, 경제활동, 소득·자산 등 핵심 속성 정보를 종합적으로 파악하여 정밀한 정책 및 의사결정을 지원할 수 있다. 데이터 융합관리를 위해 정부에서는 부처간 데이터 공유로 인해 다양한 데이터가 통합되었을 때 개인정보 침해 및 유출의 위험성에 대비하여 데이터 활용에 개인정보 보호를 우선가치로 설정할 필요가 있다. 최근 증거기반 정책에 대해 관심을 가지고 국가적 역량을 집중하기 위한 논의를 계속해왔다. 2007년 6월 노무현 정부에서 발표한 “사회통계 발전을 위한 국가통계혁신계획”에 기반하여 증거기반정책평가의 일환으로서 통계기반정책평가제도를 도입하여 과학적 증거(scientific evidence)를 제시함으로써 검증되지 않은 개인이나 집단의 주장에 정책이 좌우되지 않도록 과학적·경험적 검증을 통해 정책의 기반을 마련하고 이해관계자들에 대한 설득력을 확보하고자 하였다. 또한 승인통계제도를 통해 과학적이고 객관적인 증거 유형의 통계를 생산하여 국가통계 신뢰성을 제고할 뿐만 아니라 정책에의 활용성을 강화하고자 노력하고 있다.

I. 통계 환경의 변화

현재 진행되고 있는 4차 산업혁명은 데이터에 의해서 주도되는 사회가 시작되었다는 것을 의미한다. 즉 데이터 분석을 토대로 국가전략을 수립하고 데이터를 기반으로 성과를 평가하여 국가를 운영하는 데이터 기반사회에서 국가 통계는 정보의 핵심적 요소로 작용할 것이다. 또한 4차 산업 혁명과 빅데이터 및 기계학습 등 기술의 변화에 따라 통계 자료에 대한 민간 및 공공부문의 수요가 늘어나고 있고, 데이터의 축적과 활용이 공공부문 뿐 아니라 민간부문에서도 성과를 결정하는 주요 요인으로 역할을 할 것이다. 이에 따라 통계에 대한 수요도 다양하고 세분화되어 다양한 통계 수요에 대응할 수 있는 통계 제공이 필요하게 되었다. 그리고 빅데이터 활용 및 행정 자료 이용 확대에 따라 개인정보 보호에 대한 사회적 요구가 증가하여 프라이버시 위험에 따라 정보를 구분하여 제공하고 있다. 변화하는 정책 환경 속에서 통계의 중요성은 커지고 있고 국가 통계 공급의 확대와 통계자료 활용을 극대화시킬 수 있는 통계 개혁의 필요성이 커지고 있다.

한국은 전자정부와 공공데이터 개방에 있어서 세계 최상위권으로 평가받고 있다(OECD, 2015). 정부는 공공데이터 포털(www.data.go.kr)을 통해 일반인에게 공공데이터를 적극적으로 개방하고 있으며 금융, 보건의료 등 데이터의 산업적 활용 요구가 높은 분야에서 빅데이터 플랫폼을 구축, 일반에 공개하고 있다. 최근에는 이른바 ‘데이터 3법’ 입법을 통해 데이터의 개방 및 공개 의제를 더욱 적극적으로 추진하고 있다. 그럼에도 행정에서의 데이터의 통합 활용은 매우 더디게 이루어지고 있는 실정이다. 국책연구기관의 일부 프로젝트 외에 행정 데이터의 정책연구 활용은 매우 제한적으로만 이루어지고 있으며 특히 이를 가능하게 하는 시스템 구축은 아직 요원한 것으로 평가된다. 현재 행정 데이터를 증거기반 정책적 관점에서 연계 통합하여 활용하려는 시도들이 통계청, 건강보험공단 등 선도기관을 중심으로 활발히 시도되고 있지만 전반적으로 이러한 노력들이 조율되고 통합되기보다는 각 기관(조직) 차원에서 산발적으로 이루어지고 있는 것으로 보인다. 통계청, 행정안전부, 과학기술정보통신부, 이외의 위원회 조직 등 각종 통계 및 데이터 관련 거버넌스들이 국가 데이터 거버넌스의 주도권을 두고 경쟁하고 있는 양상이다. 여러 거버넌스에 따른 중복성 및 가외성은 제도적 결함을 보완하고 경쟁을 통한 최선의 결과를 이끌어내는 등 거버넌스 구축

에 긍정적으로 기여하기도 한다. 그러나 과열된 경쟁을 통한 비효율 및 주요 조직간 불신을 야기시키는 부정적 측면 역시 간과할 수 없다.

최근 증거기반 정책의 필요성이 강조되면서 정책형성과 결정, 분석 및 평가에 이르기까지 정확한 정보와 과학적 분석을 위한 데이터의 중요성이 대두되고 있다. 증거기반 논의는 객관적이고 과학적인 정보와 인과관계를 기초로 정책을 결정하려는 오랜 학문적·실용적 전통에 기반한 것이다. 이러한 아이디어들이 최근 증거기반(evidence-based) 정책이라는 이름으로 각국 정부에서 주목받으며 떠오르고 있는데 행정데이터와 정책간 연계 강화를 통해 과학적 정책 근거를 마련하려는 시도들이 각국에서 활발히 이루어지고 있다. 특히 영미국가를 중심으로 증거기반 정책의 개념을 실제 정책 과정에 도입하고 확산시키는 노력이 전개되었다. 영국의 경우 1997년 토니 블레어 정부가 증거기반 정책을 표방하며 정부 개혁을 추동하였으며 블레어 정부 이후 증거기반정책을 강조하면서 ADRN(Administrative Data Research Network)라는 행정데이터를 활용한 연구자 네트워크를 통해 데이터기반정책을 강화해나가고 있다. 미국은 최근 109년 의회의 증거기반정책결정회추천에 따라 과학적 증거를 정책결정의 근거로 활용하게 하는 The Foundations for Evidence-Based Policymaking Act of 2018을 제정한 바 있다. 증거기반정책수립위원회의 보고서에는 ‘증거는 곧 통계를 의미’ 한다고 명시하고 있다. 최근 학문적으로도 증거기반 정책을 뒷받침하기 위한 행정자료의 활용이 증가하면서 관련된 이슈들에 대한 논의와 연구가 급증하고 있다. 행정 기관들이 보유하고 축적하고 있는 각종 데이터의 역할 및 기술적 이슈들, 증거기반 정책 연구를 촉진하기 위한 데이터의 구축과 활용(Commission for Evidence-Based Policymaking, 2017), 행정 데이터의 연계, 통합과 개인정보 보호의 문제(Harron et al., 2017), 사회과학과 정책연구에 있어서 데이터 활성화 및 개선책(Jones et al., 2019; Penner and Dodge, 2019; Santourian et al., 2018)의 다양한 논의가 이루어지고 있는 등 증거기반 정책 연구의 새로운 지평을 열어가고 있다(유종성 외, 2020:6). 가속화되는 디지털 혁신과 포스트 코로나 이후의 신질서하에서 증거기반정책은 현재 그리고 앞으로도 정부가 관심을 쏟고 지향해나가야할 중요한 키워드가 될 것이며 변화한 환경에의 대응을 위한 정부개혁 논의 역시 계속될 것이다.

II. 국가통계 거버넌스와 데이터 융합관리체계

1. 「데이터기반행정 활성화에 관한 법률」과 국가통계거버넌스

「데이터기반행정 활성화에 관한 법률」에 따르면 행정안전부가 데이터기반행정 활성화위원회를 두고 데이터 기반 행정에 관한 사항 심의와 데이터기반행정 관련 정책, 제도, 법령, 기본계획 등을 논의한다. 정부통합데이터분석센터에서는 국가적 차원의 데이터 분석의 필요가 있을 때 분석을 수행해야 하는지를 결정하고 데이터 제공 거부 시 조정을 수행한다. 데이터기반행정법에서 공동활용을 위한 데이터 등록과 등록되지 않은 데이터에 대한 제공 절차를 규정하고 있으며, 행정안전부장관은 인터넷 공개 데이터를 플랫폼에 등록하거나 필요 데이터의 경우 기관에 등록을 요청할 수 있다. 데이터에 대한 제공을 거부하는 경우에는 데이터기반행정활성화위원회가 조정하고 해당 기관은 조정 결과를 이행하도록 의무화하였다. 데이터에 관련된 법령은 「국가정보화기본법」, 「개인정보보호 관련 법률」, 「공공데이터 관련 법률」로 구분할 수 있다. 국가정보화기본법은 국가정보화의 기초가 되는 법률이지만 국가정보화 기본법을 전면 개편하여 지능정보화 기본법을 제정하였다. 개인정보보호 관련 법률들은 데이터 3법인 개인정보보호법, 정보통신망법, 신용보호법에서 규정했는데 최근 데이터 3법이 개정되어 개인정보 보호관련 법률이 개인정보보호법으로 일원화되었다. 개인정보보호법 개정을 통해 개인정보 중 가명정보를 이용할 수 있는 근거를 마련하여 데이터 이용을 활성화하고 개인정보를 보호 및 감독할 수 있도록 법령을 체계적으로 정비하였다. 공공데이터와 관련된 법률은 공공데이터법과 전자정부법이 있다. 공공데이터법에서는 공공기관의 데이터의 생산 및 관리에 대한 전반적인 사항과 활성화에 대한 사항을 규정하고 있으며, 전자정부법에서는 행정업무의 전자적 처리와 관련한 전반적인 사항을 규정하고 있다, 그리고 데이터를 활용한 정책수립과 행정의 과학성 제고를 위해서 데이터기반 행정활성화에 관한 법률을 제정하였다. 데이터 관련 법률 중 공공데이터 관련 법률은 행정안전부 소관이며 국가정보화 기본법은 과학기술정보통신부 소관이다. 데이터 3법의 경우 개인정보보호법은 행정안전부, 정보통신망법은 과학기술정보통신부/방송통신위원회, 신용정보법은 금융위원회가 담당하고 있다.

통계법 제3조에 따르면 통계는 첫째, 통계작성기관이 작성하는 것이고, 둘째, 정부정책의 수립과 평가, 경제·사회현상에 대한 연구와 분석 등에 활용하기 위한 목

적으로 만들어지며, 셋째, 산업, 물가, 인구, 주택, 문화, 환경 등, 다양한 정책 분야의 특정 집단이나 대상에 대한 정보이고, 넷째, 수량적 정보를 의미한다. 통계청은 데이터 융합관리 기능을 강화하기 위해 기존의 통계정보국을 통계데이터허브국으로 개편하였다. 데이터 융합관리에서 중요한 것은 데이터 협조를 받고 다른 주체들이 데이터 융합을 할 수 있도록 지원하는 것이다. 통계법상에는 행정자료 제공, 통계자료 제공과 이용에 대하여 규정하고 있으며 통계법 상 행정기관은 통계 작성에 필요하면 다른 기관에 행정자료 제공을 요청할 수 있다. 그리고 통계작성기관은 통계 작성에 필요한 경우 다른 통계작성기관에 통계자료 제공을 요청할 수 있다. 통계자료 중에서도 공표의 자료의 경우 국가통계 자료제공 규정 제4조와 제14조에서 별도의 규정을 하고 있다. 통계자료제공심의회 심의를 거쳐 MDIS, 통계데이터센터 등을 통해 제공된다. 보다 신속한 제공을 위해 통계청의 심의회를 활용할 수 있다. 또한 통계자료를 이용하려는 자는 통계작성기관에 제공 신청이 가능하다.

데이터 관련 정부조직 현황을 살펴보면 크게 통계청, 행정안전부, 과학기술정보통신부, 개인정보보호위원회 등으로 구분할 수 있다. 통계청이 주로 다루는 데이터 유형은 국가통계데이터로 조사와 행정데이터가 중심이 된다. 행정안전부는 공공(정보) 데이터, 과학기술정보통신부와 개인정보보호위원회는 각각 산업보유데이터, 연구데이터와 개인정보 데이터가 대표적인 데이터 유형이다. 통계청은 국가통계총괄의 역할을 수행하고 있으며 행정안전부는 공공데이터 총괄을 담당하고 있다. 과학기술정보통신부는 데이터산업 총괄역할과 개인정보보호위원회는 개인정보 규제 총괄을 수행하고 있다.

[표1] 데이터 관련 정부 조직 현황

구분	통계청	행정안전부	과학기술정보통신부	개인정보보호위원회 (행정위원회)
데이터 유형	국가통계데이터 (조사/행정데이터)	공공(정부) 데이터	산업보유 데이터 연구(과학)데이터	개인정보(규제)
역할	국가통계 총괄	공공데이터 총괄	데이터 산업 총괄	개인정보 규제 총괄
전담 기관	한국통계진흥원	한국정보화진흥원	한국정보화진흥원 한국데이터진흥원	한국인터넷진흥원
데이터 거래 유통 활용	통계작성기관 (정부부처/지자체) ↔ 국가통계포털(KOSIS)/ 마이크로데이터	정부/공공기관 ↔ 공공데이터포털 ↔ 데이터 활용자	기업 ↔ 데이터스토어/ 기업플랫폼/ K-ICT빅데이터센터	가명, 익명 정보 비식별 조치 활용

	통합서비스(MDIS) ↔ 데이터활용자		↔ 데이터 활용자	
근거법	정부조직법 통계법	공공데이터의 개방 및 이용 활성화에 관한 법률	민법	개인정보보호법
기능	통계청 및 타 통계작성기관의 매크로데이터, 마이크로데이터 서비스 등	공공데이터 발굴·개방 공공 빅데이터 센터 구축 국가 데이터맵 구축	데이터 생태계 조성 인프라 지원(플랫폼) 빅데이터 활용 선도 사업 지원 데이터 R&D	개인정보보호 정책권한 이관 개인정보침해 조사 기능 위법행위감시
데이터경제 이해관계자	통계작성기관 수요기관/개인 데이터가공 전문기관(통계청)	공공기관 데이터활용자	데이터공급기업 데이터거래 플랫폼(중개자) 데이터 가공 전문기업 데이터 활용자	개인정보소유자 개인정보처리자 정보주체(개인)

자료: 김정해 외 (2020: 15-16) 인용

2. 데이터 융합관리체계

데이터기반정책의 효과적 수행을 위해서는 데이터 융합관리 체계가 필요하다. 복잡한 정책 환경에서 데이터 융합은 사업의 효과 평가와 정책의 성과 제고 및 효율적인 예산집행과 모니터링을 가능하게 한다. 데이터 융합관리의 성공적 달성을 위해서는 데이터 보유기관으로부터의 데이터 협조가 필요한지만 수많은 데이터가 공유되지 못하고 폐기되고 있다. 만약 국가차원에서 데이터 융합에 대한 관리 체계가 존재한다면 이런 비효율성과 예산 낭비는 발생하지 않을 것이다. 데이터 융합관리에서 주요 부처는 통계청, 행정안전부, 과기정통부이다. 통계청은 통계데이터 관리 주체이며, 행정안전부는 공공데이터 관리 주체 그리고 과기정통부는 민간정보화의 주체이다. 과기정통부는 한국데이터산업진흥원이 산하에 있으며 데이터산업, 데이터경제 및 데이터 거래 활성화에 기여하고 있어 민간 데이터센터 구축과 운영을 담당하고 있다. 하지만 통계청과 행정안전부는 데이터 융합 측면에서 두 부처의 업무에 공통점이 많다. 데이터 융합관리의 관점에서 보면 세 관리 주체의 밀접한 상호작용이 요구되지만 현재는 세 부처가 상호 협력 보다는 상호 경쟁의 관점에 있다. 통계청은 국가통계라는 목적에서 출발하여 데이터 영역으로 확장하고 있고, 행정안전부는 공공데이터 개방과 활용의 관점에서 기존의 경제적 활용에서 정책적 활용으로 넓히고 있다. 그리고 과기정통부는

정보통신산업의 관점에서 경제·산업적 차원의 기본적 접근을 가지고 있어 최근 데이터베이스 산업, 데이터산업으로 확장하고 있다.

데이터 융합관리 체계는 크게 분산형과 통합형으로 구분된다. 분산형 데이터 융합관리 체계는 복수의 기관이 데이터 융합관리의 주체가 된다. 분산형의 경우는 데이터 보유기관별로 데이터 융합관리가 이루어지며 데이터 융합을 위해서는 개별 기관이 타 기관의 데이터를 요청한 후 기관 내부에서 데이터의 결합 및 분석이 이루어진다. 분산형은 기관 협력을 위한 거래 비용이 크고 데이터 관리체계의 독립성으로 인해 갈등적 관계로 발전하기 쉽다. 또한 분산형을 유지하는 경우 데이터가 분산 관리되어 표준화가 용이하지 않아 상호 간 소통과 협력이 쉽지 않다. 통합형 데이터 융합관리 체계는 하나의 기관이 개별 부처가 보유하고 있는 데이터를 통합적으로 관리하는 것이다. 통합형의 경우 별도의 데이터 협조가 불필요하고 유사한 데이터 항목들을 표준화해 가는데 유리하다. 통합형 데이터 융합관리 체계에서는 데이터 보유기관이 융합관리 주체에게 데이터를 제공하는 것이 의무화되어야 한다. 또한 융합관리 주체가 표준화 등의 이슈를 해결하고자 할 때 개별 데이터 보유 주체와의 관계에서 일정한 조정 권한을 가지고 있어야 한다.

통합형과 분산형 융합관리 체계를 절충하는 방안은 정책분야별 분산형 융합관리 체계와 핵심데이터 통합형 융합관리 체계이다. 정책분야별 분산형 융합관리 체계는 주요 정책분야별로 융합관리 체계를 분산하고 각 정책 영역에서 하나의 통합형 융합관리 체계를 갖도록 하는 것이다. 정책분야별 분산형 융합관리 체계는 정책이 부처별로 중첩되기 때문에 정책분야를 구분하는 것이 쉽지 않고 구분하더라도 어느 부처가 주도할 것인지를 확정하는 것이 용이하지 않다는 문제가 있다. 다음으로 핵심데이터 통합형 융합관리 체계이다. 일정한 조건에 따라 핵심데이터를 규정하고 해당되는 핵심데이터만큼은 통합적으로 관리하는 것이다. 핵심데이터에 대해서만 데이터 제공과 표준화 등의 이슈가 제기될 것이므로 완전 통합형에 비해서는 실현가능성이 높다고 할 수 있다. 다만 핵심데이터로 규정되지 않으면 관리가 어렵다는 문제가 있다.

네 가지 데이터 융합관리 체계를 바람직성(데이터 융합관리의 원활성)과 실현가능성 기준에서 평가해 보면, 분산형은 바람직성은 낮지만 실현가능성은 높고, 반대로 통합형은 바람직성은 높지만 실현가능성은 낮다고 할 수 있다. 정책분야별 분산형의 경우 바람직성은 약간 높지만 실현가능성이 낮은 반면, 핵심데이터 통합형의 경우 바람직성도 실현가능성도 약간 높다고 할 수 있다. 이러한 평가는 데이터 융합관리 체

계를 어떻게 구현해 갈 것인가를 확정하는데 도움을 준다. 분산형이 현재의 모습이라면 바람직성을 높이기 위해 단기적으로는 핵심데이터 통합형과 정책분야별 분산형을 동시에 추진하고 중장기적으로 통합형의 방향으로 나아갈 필요가 있을 것이다.

[표2] 데이터 융합관리 체계 유형별 장단점 분석 및 평가

구분	분산형	통합형	정책분야별 분산형	핵심데이터 통합형
장점	부처 내 융합관리 용이	데이터 협조 문제 없음, 표준화 용이	정책분야별 데이터 협조 용이, 표준화 용이	핵심 데이터에 대해서는 데이터 통합관리
단점	부처 간 데이터 협조 어려움, 표준화 어려움	데이터 보유기관 반발	정책분야 구분 어려움, 주도 부처 확정 어려움	핵심 데이터 이외 데이터 관리의 문제
바람직성	낮음	높음	약간 높음	약간 높음
실현가능성	높음	낮음	낮음	약간 높음

자료: 윤건 (2020: 135) 인용

3. 데이터 융합관리 사례

1) 데이터 융합관리에 관한 해외 사례

덴마크, 스웨덴, 핀란드, 노르웨이 등의 북유럽 국가들은 인구, 소득, 교육, 고용, 주거, 의료, 복지 등의 행정자료들의 통합 후 통계등록부를 구축하여 다양한 정책 문제 해결에 기여하고 있으며 데이터를 활용한 증거기반 정책에 활용하고 있다. 북유럽은 1960년대부터 전국민 등록 통계등록부 구축과 통계적 활용 시스템에 대한 논의를 시작하여 인구주택총조사 중심의 데이터를 인구, 교육, 보거, 고용, 주거 등 행정등록자료를 통합한 데이터베이스로 대체하는 비전을 제시하였다. <표 3>은 북유럽 국가들이 기존 서베이 기반 센서스 자료를 다양한 행정자료로 대체하는 과정을 보여준다. 북유럽 국가들에서는 1960년대 후반에 중앙인구등록을 확립하여 모든 개인에게 주민 식별번호를 부여하고 다른 등록 자료들과 연계할 수 있도록 하였다. 개인식별번호·주거지 및 사업체 식별번호와 연계하여 개인단위, 주거지 단위, 사업체 단위 등록정보들이 데이터 융합관리 및 증거기반정책에 활용되었다. 덴마크의 경우는 1966년 통계청법이 제정되어 통계청이 전국민 등록기반 시스템 구축을 위해 모든 공공기관이 생성 및 보유하고 있는 등록자료에 접근·조정·관리할 수 있는 권한이 주어졌다. 1968년

에 식별번호, 개인이름, 주소, 시민권, 가족관계 등이 포함된 중앙인구등록자표가 구축되었다. 이후 1981년에 총등록 기반 센서스가 기존의 가구조사 센서스를 대체하여 모든 행정자료가 통합되었다. 스웨덴도 덴마크와 비슷한 시기인 1960년대부터 중앙인구등록을 시작하였다. 또한 소득(1968), 교육(1985), 고용(1985) 등의 여러 개인 등록 행정자료가 구축된 이후 1975년에 종합 센서스 시스템에 통합되었다. 2011년에는 총등록 기반 센서스가 구축되었다.

[표3] 북유럽 국가들에서 등록 자료의 생성과 센서스 통합년도

	덴마크		핀란드		노르웨이		스웨덴	
	생성	센서스 통합	생성	센서스 통합	생성	센서스 통합	생성	센서스 통합
중앙인구 등록	1968	1981	1969	1970	1964	1970	1967	1975
사업체 등록	1975	1981	1975	1980	1965	1980	1963	1975
거주	1977	1981	1980	1985	2001	2011	2008	2011
주거 환경	1977	1981	1980	1985	2001	2011	2008	2011
교육	1971	1981	1970	1975	1970	1980	1985	1990
고용	1979	1981	1987	1990	1978	2001	1985	1985
가족	1968	1981	1978	1980	1964	1980	1960	1975
가구	1968	1981	1970	1975	2001	2011	2011	2011
소득	1970	1981	1969	1970	1967	1980	1968	1975
총 등록기반 센서스		1981		1990		2011		2011

자료: 신광영 외(2018), 유중성 외(2020)에서 재인용

영국은 북유럽 국가들보다 늦게 행정자료의 활용에 나섰지만 2000년대 초반 빠르게 행정자료를 활용한 학술적 연구를 지원하는 시스템을 수립하였다. 2000년대부터 정부에서는 행정 데이터 활용 및 데이터의 융합관리의 중요성을 인식하고 영국 경제사회연구재단(UK Economic and Social Research Council, ESRC)이 2006년 행정데이터 연계서비스(Administrative Data Liaison Service, ADLS)와 안전데이터서비스(Secure Data Service, SDS)에 재정 지원을 결정하였다. 이후 영국의 4개 지역에 설립된 행정데이터연구센터(ADRC)는 정부 부처의 행정데이터 활용을 위해 각 부처들의 상이한 데이터를 연결 및 통합하여 새로운 데이터를 창출하여 다양한 연구가 진행되도록 하였다. 또한 ADRC는 행정데이터의 개인정보를 비식별화(de-identified)하는 작업과 행정데이터의 무분별한 유출과 비연구자들과의 공유를 방지하기 위해 보안이 유지되는 데이터 접근 시설(secure access facility)을 제공하는 역할도 한다

(Administrative Data Task force, 2012). 데이터의 융합관리는 통계청이 각 행정 부처에서 수집한 행정등록자료들을 통합하여 통계등록 데이터를 전환시키는 과정이라고 할 수 있다 (Wallgren and Wallgren, 2007: 4-9).

캐나다는 통계청에서 정치·경제·사회와 관련된 대부분의 데이터를 수집, 가공, 분석, 공표하고 정부 부처에서 필요로 하는 통계를 총괄적으로 작성하고 제공한다. 국가 통계기관으로써 통계청은 연방정부를 비롯한 모든 10개도를 위한 통계를 생산하고 있다. 캐나다의 데이터 융합은 마이크로데이터 연계(Micro data Linkage) 프로그램을 통해 수행되고 있다. 마이크로데이터 연계란 통계청이 다른 데이터파일과 변수를 연결하여 기존의 데이터 사용을 극대화할 수 있도록 하는 것이다. 통계청의 사회데이터연결환경(Social Data Linkage Environment)은 대표적인 예로 설문 데이터와 행정데이터의 융합을 통해 증거기반 정책 수립에 기여하였다. 통계청은 프라이버시 위험을 완화할 수 있도록 데이터 연계 시 규정에 따른 검토 및 승인절차를 거쳐야 하고 마이크로데이터 연계 지침을 준수한다.

2) 데이터 융합관리에 관한 국내 사례

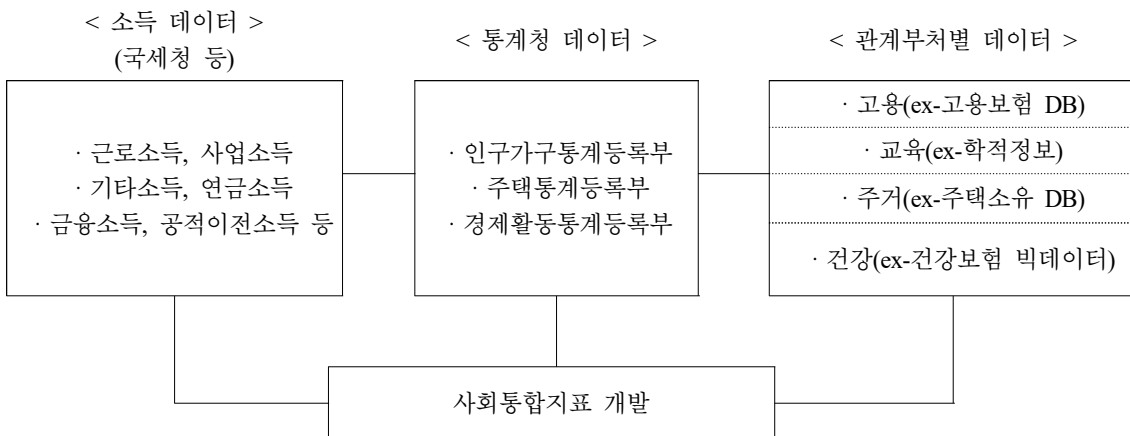
가. 공공기관 관 데이터 융합관리

통계청은 사회의 통합 수준 진단을 위해 교육부 및 관련 부처와 사회통합지표 체계를 구성하였다. 각 부처가 보유한 행정데이터(통계청 DB, 고용보험 DB, 주택 소유 DB, 국세청 소득DB 등)를 연계하여 사회통합지표 개발을 위한 데이터 공유 체계를 마련하였다. 사회통합지표 개발을 위해서 국세청 소득자료, 통계청 인구 가구등록부 등을 연계하여 사회적 포용성과 계층 이동성 진단을 위한 기초자료 개발에 활용하였다. 사회통합지표는 소득·자산, 고용, 주거, 건강·위험 등 다섯 가지 삶의 주요 영역별로 나타나는 사회적 배경에 따른 교육 격차와 불평등의 현황 및 계층 이동 추이 등을 분석한다. 기존의 사회지표 및 통계는 주로 설문조사 방식을 활용하여 주관성 등의 한계를 가지지만 사회통합지표는 통계청의 인구가구 통계·주택통계 및 경제활동통계와 국세청의 소득 데이터 등 다양한 부처의 행정 데이터를 연계·활용하여 객관성을 확보하였다. 다만 “사회에 대한 소속감”과 “신뢰·참여 수준” 등을 측정하는 사회적 자본은 한국행정연구원의 ‘사회통합 실태조사’ 결과를 활용하였다. 각 부처가 보유한 행정데이터를 공유 및 연계하여 지표 생산을 위한 데이터 공유체계를 마

련하고 데이터 간 연계를 통해서 입체적인 현황 진단 및 분석을 실시하여 영역별 정책 수요의 집단별 현황 파악 및 정책 수립을 위한 정보제공이 가능해졌다. 또한 행정 데이터를 활용하여 기존 조사방식에 비해 비용과 시간을 절감하고 자료의 신뢰성이 향상되었다.

또한 통계청은 포괄적인 연금통계 개발을 위해서 다수 기관의 기초연금, 국민·지역연금, 주택연금, 개인연금, 농지연금 등 행정자료와 통계청이 보유한 인구·가구통계등록부, 일자리DB 등을 연계하여 개발 추진하고 있다. 이런 공공기관 간 데이터 융합관리는 저출산·고령화 추세 가속화에 대응한 선제적 노후 소득보장 및 복지정책 수립을 뒷받침한다. 또한 통계청은 지방자치단체 영세자영업 경영활동통계 개발을 위해서 통계청의 기업통계등록부와 서울시 및 경기도와 지방자치단체가 가지고 있는 상가업소 및 공공정보를 연계하여 지방자치단체별 맞춤형 영세자영업 지원정책 등에 활용한다.

[그림 1] 사회통합지표개발을 위한 부처별 데이터 연계구조



나. 공공·민간 및 민간·민간 간 데이터 융합관리

신생 기업·벤처 창업 지원 및 시장의 경쟁과 혁신을 촉진하기 위해 누구나 자유롭게 활용이 가능한 공공빅데이터 서비스 제공을 통해 데이터 접근이 어려운 청년·벤처 기업의 신규 진입 촉진한다. 그리고 데이터 활용 기업의 창업 활성화를 위해 빅데이터·AI 기반 데이터경제 확산을 시도한다. 또한 민간기업의 해외진출을 지원하기 위해서 ODA 사업과 연계하여 신남방·신북방 국가 등을 대상으로 데이터 활용 모범사례 전수로 민간기업의 해외진출을 위한 교두보 확보한다. 소상공인 창업 지원을 위해

서 통계청의 등록센서스·사업체·기업생멸 DB 등과 국토정보공사의 건축물정보, 신용보증재단중앙회의 개인신용 등 정보를 연계하여 2017년 소상공인 DB를 구축하고 제공하였다. 개인사업자 금융리스크에 대한 평가지원을 위해서 통계청 기업등록부와 국세청 법인세자료, 코리아크레딧뷰로(KCB)의 업권별 대출 및 기업부채 현황자료 등을 연계하여 개인사업자 폐업 원인분석 및 부도 위험분석 등을 위한 개인사업자 부채 DB를 구축하였다. 마지막으로 자영업자 특성 분석 지원을 위해서 2021년 통계청 기업등록부와 신한은행의 개인사업자 대출·연체 등 금융정보를 결합하여 자영업자 매출과 연계한 대출 현황을 통해 한계자영업자 분류 및 지역별·업종별 폐업률 등 분석을 지원한다.

국내 코로나 19 발생 및 확산에 따라 국가 긴급 재난 상황에 선제적 대응을 위해 사회적 거리두기 시행 및 예방품목 수급의 불공정거래 단속 등을 위해 공공과 민간의 데이터 연계·분석 사업 시행하였다. 코로나 19 발생 이후 인구 이동분석을 위해 통계청은 등록센서스, 서비스업 및 소매판매액 지수 등을 제공하였고 sk 텔레콤은 모바일 이동데이터 그리고 KCB에서는 1인당 국내 카드사용액 빅데이터를 제공하였다. 이렇게 제공된 데이터는 정부의 사회적 거리두기 정책 수립의 객관적 근거자료로 제공되었으며 지역 집단감염, 황금연휴, 대규모 집회 등 인구이동량 증감을 반영하여 민간 빅데이터의 활용 및 정책 실효성 검증 기회가 되었다.

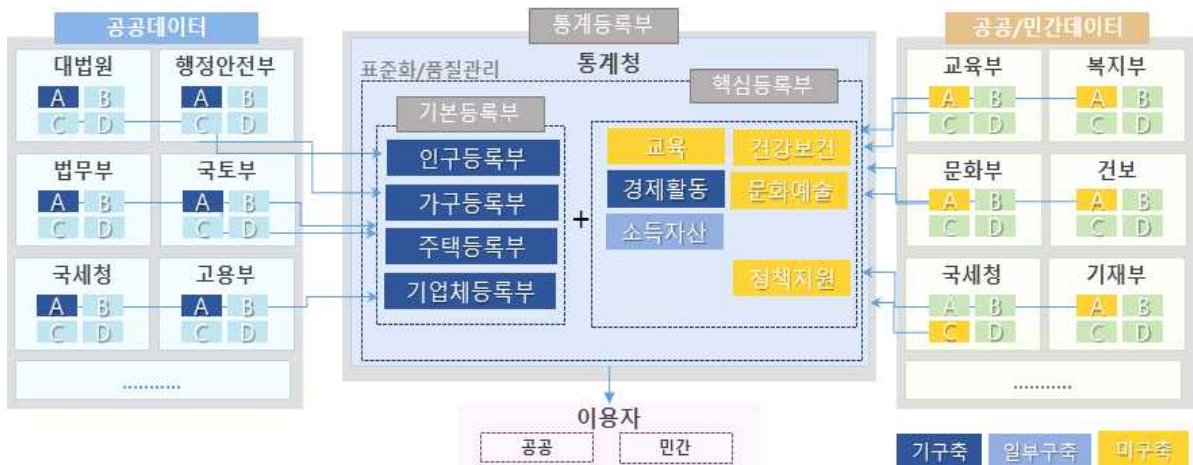
3) 데이터 융합관리 방안: 통계등록부 활용

통계등록부는 개인 및 기업의 모집단 자료로써 통계청은 인구, 가구, 기업, 주택 등의 통계등록부가 있다. 통계등록부에는 통계단위별 고유 key가 있어서 다른 자료와 연계가 가능하고 데이터 정제 및 표준화(산업분류, 주소코드 등부여) 작업을 마친 후 원천자료 주기에 따라 최신자료로 업데이트하여 지속적으로 관리한다. 통합형 통계등록부를 통해 인구·가구, 기업체 등 각 주체에 대한 교육, 경제활동, 소득·자산 등 핵심 속성 정보를 종합적으로 파악하여 정밀한 정책 및 의사결정을 지원할 수 있다. 이를 위해서는 핵심 속성 정보의 우선순위를 정하여 데이터 추가 입수 후 기존에 구축한 기본 통계등록부에 연계 및 정제한 이후에 통합 관리한다. 통계청은 기업통계등록부와 서울시, 경기도의 상가업소 정보를 연계하여 영세자영업 통계 개발 및 코로나 19 대응 등 관련 지원정책 뒷받침하였다. 또한 인구·가구 통계등록부와 국세청 소득자

료, 교육 및 고용 자료 등을 연계하여 사회통합지표 개발 예정이다. 그리고 중기부에서는 통계청의 기업통계등록부를 활용하여 중소기업기본통계를 작성하고 기업통계등록부 내에서 중소기업 중심으로 전력 사용량과 코로나19 이후 중소기업의 생산 가동 상태 등을 예측하였다.

수요자 및 국민일반의 신뢰를 확보하기 위해서 국가통계 수준으로 데이터 품질을 관리하고 정보보호 및 관리운영을 투명화하기 위해서 통계법에 통계등록부 규정이 요구된다. 통계법에 통계등록부 규정을 신설하여 통계와 유사한 법적 지위와 관리를 하도록 명확화하고 작성과정을 객관화할 수 있도록 단계별 처리과정에 대한 통계등록부 품질관리 가이드라인을 마련한다. 통계청은 경제활동, 소득 등 국민 생활 전반에 대한 종합 현황 통계를 주기적 공표하기 위해서 통계등록부를 활용한다. 통계법상 통계승인조건(표준화, 품질관리, 유사중복조건 등)을 고려하여 작성범위 설정 등을 개발하고 시범작성 및 개발 추진을 위해서 행정데이터의 커버리지, 경향성, 결격치 보완 방안, 관련 조사통계와의 정합성 확보방안 등 사전연구와 검토를 한다. 통계표에서는 인구·가구특성에 따른 교육, 경제활동, 소득, 자산 현황 및 각 특성별 교차분석 자료 제공하고 통계데이터에서는 마이크로데이터를 통해 추가적인 분석을 하도록 한다. 또한 동일 대상의 시점 간 경제활동, 소득 등 이동성을 파악하여 정책 필요집단 발굴 및 정책효과 평가 등에 활용하기 위해서 통계등록부 및 국민기본통계를 토대로 패널화하여 통계로 공표하거나 분석 서비스 검토한다.

[그림 2] 통계등록부를 활용한 데이터 융합



출처: 통계청 내부자료(2021)

4) 데이터 융합관리 방안: 개인정보 보호

최근 사생활 보호의식 고조와 생활양식 변화 등으로 통계조사 응답 불응이 증가 추세에 있고 행정자료를 활용한 정책 수립이 확대됨에 따라 개인정보 보호 및 개인정보 강화에 대한 관심이 늘어가고 있다. 데이터는 프라이버시 위협에 따라 “일반정보”, “비식별 정보”, “개인정보”로 구분된다. 일반정보는 개방형 플랫폼 형태의 데이터 거래소 구축을 통해 유통되고 활성화될 가능성이 높은 정보로 개인정보와 무관하다. 비식별 정보는 개인정보가 비식별처리된 정보를 의미하고 개인정보가 안전하게 비식별화되면 타 정보와 결합되어 부가가치를 제고시킬 수 있다. 지정된 전문기관이 비식별화를 지원함으로써 법적 분쟁가능성을 줄이고 산업체 활용을 높일 수 있다. 개인정보란 살아 있는 개인에 관한 정보로서 개인을 알아볼 수 있는 정보인 이름과 주민등록번호 등을 의미한다.

새롭게 개정된 「데이터기반행정법」 제4조 제2항에서는 “데이터에 개인정보가 포함된 경우 해당 부분의 수집·제공 및 이용 등에 관하여는 「개인정보 보호법」에 따른다”고 규정하고 있다. 즉 국민에게 제공하여야 하는 공공데이터가 개인정보 관련 사항을 포함하고 있는 경우에는 어떤 법을 따르던 이를 제외하고 국민에게 제공해야 한다. 또한 최근 개정된 「개인정보보호법」 제28조의2에서는 개인정보 일부를 삭제하거나 일부 또는 전부를 대체하는 등의 방법으로 원래의 상태로 복원하기 위한 추가 정보의 사용·결합 없이는 특정 개인을 알아볼 수 없도록 가명처리한 가명정보에 대해서 개인정보처리자가 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 위하여 정보주체의 동의 없이 가명정보를 처리할 수 있게 하였다. 이를 통해 개인정보가 포함된 공공데이터 이용이 활발하게 일어날 수 있게 되었다. 또한, 「개인정보보호법」 제17조에서는 개인정보를 제3자에게 제공하는 경우에도 기존의 정보주체의 동의를 받은 경우, 개인정보를 수집한 목적 범위에서 개인정보를 제공하는 경우 이외에 당초 수집목적과 합리적으로 관련된 범위에서 정보주체에게 불이익이 발생하는지 여부, 암호화 등 안전성 확보에 필요한 조치를 하였는지 여부 등을 고려하여 정보주체의 동의 없이 개인정보를 제공할 수 있게 하여 개인정보의 활용 가능성을 높였다.

[표 4] 개인의 식별요소 삭제 방법

처리기법	예시	세부기술
가명처리 (Pseudonymization)	<ul style="list-style-type: none"> • 홍길동, 35세, 서울 거주, 한국대 재학 → 임격정, 30대, 서울 거주, 국제대 재학 	① 휴리스틱 가명화 ② 암호화 ③ 교환 방법
총계처리 (Aggregation)	<ul style="list-style-type: none"> • 임격정 180cm, 홍길동 170cm, 이콩취 160cm, 김팔취 150cm → 물리학과 학생 키 합: 660cm, 평균키 165cm 	④ 총계처리 ⑤ 부분총계 ⑥ 라운딩 ⑦ 재배열
데이터 삭제 (Data Reduction)	<ul style="list-style-type: none"> • 주민등록번호 901206-1234567 → 90년대 생, 남자 • 개인과 관련된 날짜정보(합격일 등)는 연단위로 처리 	⑧ 식별자 삭제 ⑨ 식별자 부분삭제 ⑩ 레코드 삭제 ⑪ 식별요소 전부삭제
데이터 범주화 (Data Suppression)	<ul style="list-style-type: none"> • 홍길동, 35세 → 홍씨, 30~40세 	⑫ 감추기 ⑬ 랜덤 라운딩 ⑭ 범위 방법 ⑮ 제어 라운딩
데이터 마스킹 (Data Masking)	<ul style="list-style-type: none"> • 홍길동, 35세, 서울 거주, 한국대 재학 → 홍○○, 35세, 서울 거주, ○○대 재학 	⑯ 임의 잠음 추가 ⑰ 공백과 대체

출처: 관계부처합동(2016).

데이터 3법의 개정으로 개인정보의 보호와 활용이라는 상충된 이해가 다소 해소될 수 있다. 특히 이번 개정에서 비식별화의 개념을 명확하게 하기 위해 「개인정보 보호법」에 개인정보와 익명정보의 중간 개념인 가명정보의 개념을 추가하였다. 정보주체를 특정할 수 있는 정보는 개인정보, 정보주체를 식별할 수 없는 정보는 익명정보, 그리고 추가 정보 없이는 정보주체를 식별할 수 없도록 처리된 정보가 가명정보이다. 정부가 2016년 7월 개인정보를 안전하게 활용하기 위해 마련한 「개인정보 비식별조치 가이드라인」을 살펴보면 가명·익명처리를 위한 다양한 방법을 살펴볼 수 있다. 이 가이드라인은 <표 4>에서 보는 바와 같이 정보주체인 개인을 알아볼 수 없도록 하는 방법으로 가명처리(pseudonymization), 총계처리(aggregation), 식별 데이터 삭제(data reduction), 데이터 범주화(data suppression), 데이터 마스킹(data masking) 방법을 제시했다(관계부처합동, 2016).

정부에서도 부처 간 데이터 공유로 인해 다양한 데이터가 통합되었을 때 개인정보 침해 및 유출의 위험성에 대비하여 데이터 활용에 개인정보 보호를 우선가치로 설정할 필요가 있다. 정부차원에서 데이터 보안과 개인정보 유출 가능성에 대비한 기술을 개발하고 국가 통계기관은 최신 데이터 베이스와 암호화 기술과 개인정보 보호 및 개인정보 강화 기술을 채택할 필요가 있다. 특히 데이터 산업 발전, 데이터3법 개

정 등으로 데이터 활용 증가가 예상되지만 개인정보 활용 활성화에 대한 국민 우려가 높은 상황에서 강력한 정보보안과 철저한 관리체계가 필요하다. 또한 데이터 안전관리 제도 개선을 위해서 통계작성 모든 과정에서 데이터를 안전하게 보호·활용할 수 있도록 규정 및 가이드라인 개정이 필요하며 가명화 원칙 및 예외 기준 마련, 민감정보의 이력관리 및 공개 방안 도입이 요구된다. 특히 암호기법을 활용한 데이터 공유 및 연계시스템은 개인정보 침해 없이 정책 효과성 제고 및 사회 투명성 강화에 기여할 수 있다. 정부는 2016년 7월 개인정보의 비식별조치 기준과 정보의 활용범위를 제시하는 개인정보 비식별 조치 가이드라인을 발간하고 적절한 비식별 조치를 취한 개인정보는 빅데이터 분석 시 개방을 허용하였다. 정부는 다양한 종류의 개인정보 별로 개인들의 민감도를 조화하여 사전 동의 및 비식별화에 대해서 차등적인 규제를 시행하여야 한다.

Ⅲ. 근거기반정책

1. 증거로서의 통계와 데이터

미국의 ‘증거기반정책수립위원회(Commission on Evidence-Based Policymaking)’는 증거란 곧 통계(statistics)를 의미한다고 설명한다(EP 2017, p. 8). 이는 통계가 정책 기획단계에서부터 집행, 그리고 평가에 이르기까지 정책의 기반이 되는 과학적 수량적 정보로서 정책의 전 과정에 걸쳐 합리적 의사결정의 증거로 활용되기 때문이다. 통계를 기반으로 한 합리적 의사결정은 사회 현상에 대한 적절한 대응을 가능하게 하며 합리적인 증거로서 작용하여 다양한 사회구성원들의 공유된 인식의 기반으로 기능함으로써 사회 통합을 이끌어내고 국민의 삶의 질을 증진시키는데 기여하기도 한다(KDI, 2018:37-41). 한편 영국의 증거기반 정책을 뒷받침하고 있는 경험주의 역시 관찰을 통하여 확보된 경험적 증거를 중시하는 사조로서 경험주의에 입각한 정책은 바로 증거에 기반한 것을 의미한다. 영국은 데이터(data)로서의 증거를 정책 수행에 있어 필수불가결한 요소로 인식하며 행정을 통해 획득되는 각종 행정데이터(administrative data)를 국가 정책에 효율적으로 활용할 수 있는 방안을 지속적으로 고안해오고 있다(윤광석·이건, 2017:9-10).

[표 5] 증거기반 정책수립 통계 개혁 해외 사례

국가	통계개혁 사례
미국	<ul style="list-style-type: none"> · 증거기반 정책수립 강화를 위해 증거기반정책수립위원회 설립(2016년) ⇒ 연방정부와 관련한 데이터 및 활용전략에 대한 지원을 주도
영국	<ul style="list-style-type: none"> · 국가통계 비전 제시(2015): "Better Statistics, Better Decision" ⇒ 5대 목표 제시: 유의성, 전문성, 혁신성, 효율성, 역량
일본	<ul style="list-style-type: none"> · 통계개혁추진회의 설치(2016) ⇒ 정부 전체의 증거기반 정책 입안의 정착, 국민 요구에 대응하기 위해 부처를 초월한 관점에서 개혁 방향 정리 및 진행 상황 확인

출처: 한국조직학회, 2020:17

통계와 데이터의 정책 증거로서의 가능성과 중요성에도 불구하고 우리나라의 대표적 증거기반정책이라 할 수 있는 데이터기반정책 논의에 있어서 ‘증거’의 의미에 대한 논의와 합의가 충분히 이루어지지 않고 있다. 일반적으로 통계와 데이터 두 용어는 혼재하여(interchangeably) 쓰이고 있는데 우리나라의 경우 증거기반정책이 데이터기반정책으로, 증거(evidence)가 곧 데이터(data)로 치환되어 인식되어 통용되고 있다. 증거기반 정책 하에서의 통계에 대한 광범위한 증거로서의 인식을 제고하기 위해 관련 법령과 실제 활용 용도를 살펴볼 필요가 있다. 우리나라 법령이 적용되는 각종 정보, 데이터, 통계와 관련 법령의 범위를 살펴보면 민간데이터와 공공데이터를 활용하여 생산되는 상위 차원의 결과물로서 통계의 2차 생산물적 성격이 잘 드러나고 있음을 알 수 있다. 가장 하위 차원에서부터 구체적으로 살펴보면 위치정보, 신용정보, 특정금융정보 등은 각각 위치정보법, 신용정보법, 특정금융정보법 등 개별법의 적용을 받고 있으며 이는 또한 개인정보에 해당하므로 개인정보보호법과 정보통신망법의 적용 하에 놓여있다. 공공데이터의 개방 및 이용 활성화에 주된 초점을 두고 있는 공공데이터법은 행정자료와 공공기록물에 적용되며 이 중에는 개인정보 보호법의 적용을 받는 성격의 것과 그렇지 않은 것이 나뉘어 있다. 지능정보화기본법과 데이터기반행정법은 민간 및 공공데이터 모두에 적용되는 기본법적 성격을 띠고 있다고 할 수 있다. 통계법의 경우에는 이러한 각종 공공 및 민간데이터를 활용한 통계를 생산하는데 근거법으로 기능하고 있으며 관련 타법과 밀접한 관련을 맺고 있다. 그러나 통계법은 민간데이터 이용에 관한 규정을 따로 두고 있지 않기에 민간데이터 입수에 어려움을 겪고 있으며 공공데이터 영역에 있어서도 통계법이 다른 법에 대하여 특별법적 지위를 갖는 것으로 보기는 어렵다는 시각이 일반적이다(법무법인 린, p.25).

통계와 데이터의 용어의 상이성과 정체성의 혼란에도 불구하고 2008년부터 도입된 통계기반 정책관리제도와 통계기반정책평가 등은 오늘날 선진국에서 강조하는

증거기반정책의 지향점을 그대로 이어받아 공유하고 있다고 볼 수 있다. 또한 정부 정책의 근거가 되는 통계의 많은 부분이 행정자료를 활용하거나 행정자료로 점차 대체되어가고 있는 추세를 감안한다면 통계는 목적을 가지고 가공된 데이터이자 곧 증거라고 할 수 있을 것이다. <표 6>은 행정자료를 이용하여 작성되는 승인통계의 종류를 보여주고 있다. 다양한 분야와 부처의 각종 통계들이 행정자료를 활용하여 작성되고 있는 현실은 통계와 데이터의 용어적·사전적 엄밀한 구분을 뛰어넘어 정책에 필요한 증거로서 광의로 이해되는 것이 더욱 바람직함을 보여준다. 이와 같이 통계는 데이터와 구분되는 별개 차원의 생산물이 아닌 ‘각종 의사결정을 합리적으로 수행하기 위한 공공자원’으로서 민간 및 공공 데이터를 아우르며 이를 통해 생산되는 정책의 근거 자료로 이해될 필요가 있다. 다만 법령상 용어의 구분이 가져오는 한계는 간과할 수 없다. 현재 통계법상 제공받은 행정자료를 타 통계작성기관에 제공할 수 없다고 명시된 조항에 따라 통계청이 활용할 수 있는 자료의 범위와 용처에 한계가 있는 만큼 근거기반 정책에 적극적으로 활용되기 위해서는 장기적으로는 통계 및 통계데이터 개념의 확장 재정립을 통해 근거법에 따른 자료 입수와 활용 범위 확대 등 실효성을 갖출 수 있도록 법 제·개정이 수반되어야 할 것이다.

[표 6] 행정자료를 이용하여 작성되는 승인통계

작성기관	통계명	형태	작성목적	작성방법
관세청	무역통계	보고	-	○
복지부	의료서비스이용현황	보고	-	○
산림청	임산물생산조사	조사	-	○
통계청	영리법인기업체행정통계	가공	○	○
	기업생멸행정통계	가공	○	○
	인구총조사	가공	-	○
	주택소유통계	가공	-	○
	일자리행정통계	가공	-	○
	퇴직연금통계	가공	○	○
	국내인구이동통계	보고	-	○
	농가판매및구입가격조사	조사	-	○
	어업생산동향조사	조사	-	○
	건설업조사	조사	-	○
통계청, 농식품부, 해수부	귀농어·귀촌인통계	가공	-	○
해수부	수산업실태조사	조사	-	○
행정안전부	주민등록인구현황	보고	-	○

출처: 오세영 외(2017:47)에서 발췌 인용

2. 근거기반정책

Davis(1999)에 따르면 증거기반정책은 전문지식과 체계적 연구에서 도출된 외적 증거를 통합하여 결정하는 것이며, Office(1999)는 엄밀하고 포괄적인 증거를 상호 경쟁적으로 이용해야 한다는 것은 곧 정책을 마련할 시 이용할 수 있는 모든 합당한 증거를 검토하여야 한다는 것을 의미한다고 주장한다(최영준 외, 2016; 오세영 외, 2019). 하나의 정책을 기획하고 집행하며 평가하는 일련의 과정에서 이와 관련된 갖가지 다양한 정보들을 수집하고 연계하며 이를 통해 과학적 증거를 생산 활용해야 하는 것이다. 무엇보다도 관련 정보들이 모이고 서로 연계될 수 있는 중심(허브)이 필요하며 이러한 역할을 수행할 기관에는 높은 신뢰성과 전문성이 요청된다. 따라서 과거에는 정부가 국민들에게 필요한 행정서비스를 얼마나 효율·효과적으로 잘 전달하는지가 중요했다면, 현재는 행정 과정에서 축적되는 공공데이터의 효율적 전달 역시 중요한 정부 평가의 기준이 되고 있다(윤광석·이건, 2017). 나아가 긍정적 외부효과를 창출할 수 있는 공공재적 성격을 띤 여러 정형·비정형의 데이터들을 민간의 요청에 따라

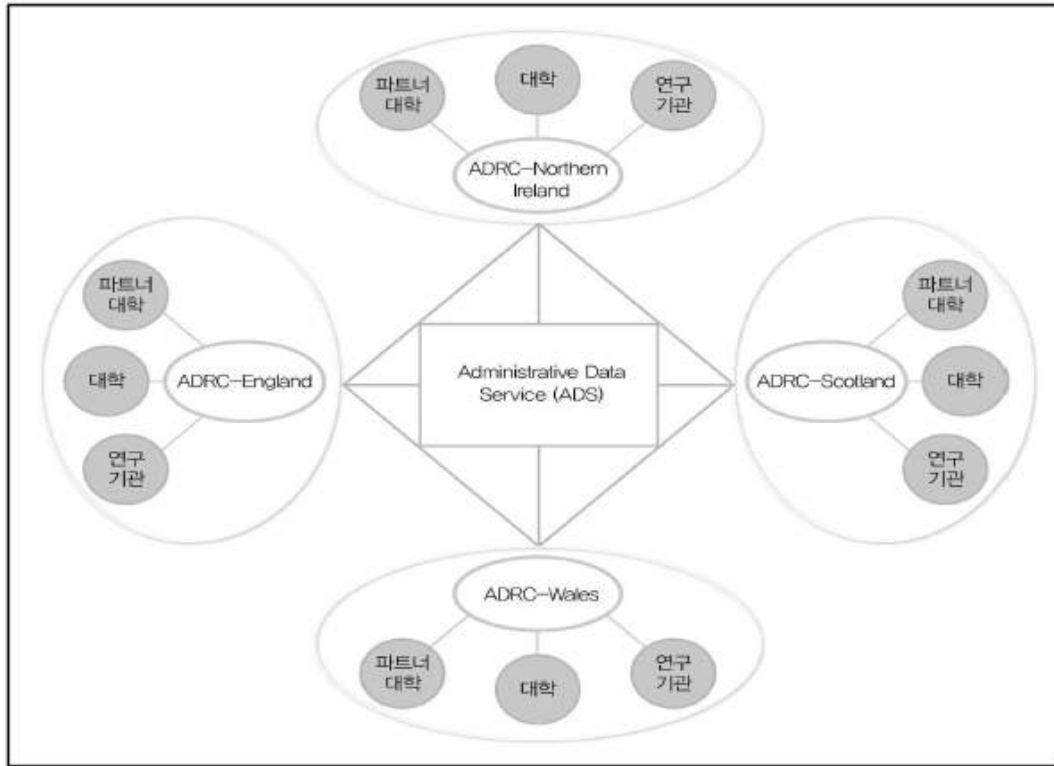
제공하거나 국가 정책에 적극 활용하기 위하여 자료를 입수하고 이를 효율적으로 성공적으로 전달하는 역할 역시 현 시대의 중요한 정부의 역할이라 할 수 있다. 이에 비추어 통계청은 현재까지의 역할을 얼마나 성공적으로 수행해왔으며 무엇보다 앞으로의 신질서에 대응하여 성공적인 증거정책기반을 지원하는 기관으로서의 역량을 점검하는 것이 필요하다.

무엇보다 현재 요청되는 국가 핵심 데이터 기관의 역량은 상호 연결되는 증거들을 수집하고 연계하여 활용할 수 있도록 환경을 조성하고 촉진하는 역할이라 할 수 있다. 우리나라가 현재 당면한 사회현상과 문제들은 이미 한 기관 내에서 독자적으로 처리할 수 있는 것이 아니라 복잡하고(complicated) 복합(mixed)적인 성격의 것이다. 예컨대 최근의 당면 정책과제 중 하나라 할 수 있는 저출산 문제의 경우는 복지 문제 뿐만 아니라 변화하는 가족상과 여성 문제, 경제 활동 문제, 주택 보급 문제 등이 얽혀있는 복합 정책문제라 할 수 있다. 이러한 정책문제에 대응하기 위해 수집·연계되고 활용되어야 할 자료 역시 매우 다양할 수밖에 없다. 나아가 자료의 유형 자체도 기존의 정형화된 데이터가 아닌 비정형데이터로 폭을 넓혀가고 있는 실정이다. 일례로 신규졸업자 일자리이동통계 관련 사례는 일자리라는 당면한 정책과제에 필요한 통계를 생산하기 위해 인구, 교육, 문화, 노동, 예술 등 다양한 분야의 행정자료가 연계되어 활용되고 있음을 보여준다(통계개발원 제공 내부자료 참고).

먼저 성공적인 데이터 연계 네트워크를 마련한 선진 국가의 사례를 살펴보고자 한다. 영국의 경우 연구적 목적의 데이터 활용을 위해 영국 내 4개 권역에 행정데이터연구센터(Administrative Data Research Center: ADRC)를 건립하여 정부 각 부처에서 생성되는 방대한 행정데이터와 행정데이터가 활용되는 다양한 연구과제를 주선하며 다양한 부처에서 생성되는 상이한 데이터를 연결하는 역할을 담당하도록 하였다. 이 때 ADRC는 행정데이터의 개방에 관한 이슈들을 해결하거나 표준화 등 연계에 필요한 데이터 포맷을 맞춰주는 등 기술적 지원을 제공하는 한편 데이터 활용의 적정 여부를 심의하는 기능 역시 가지고 있다(윤광석·이건, 2017:10-11). 이와 같이 ADRC¹⁾은 행정데이터의 개방과 활용을 위한 산학연 네트워크를 마련하고 긴밀히 협력할 수 있는 체계를 구축하고 있다. 물론 일반 국민이나 민간 기업의 상업적 활용 목적이 아닌 연구 목적으로 엄격히 제한되고 있다는 점에서 광범위한 개방과 활용을 지향하는 우리나라 정부 3.0이나 데이터 4차혁명위원회의 기치와는 조금 다른 측면이 있으나 무엇보다도 엄격하고 신뢰성을 갖추어 진행되어야 할 증거기반 정책 마련을 위한 각종 부처의 데이터 연계와 이러한 역할을 담당해야 할 국가 데이터 기관의 역할에 대한 고민이 필요한 시점에서 ADRC의 연계기능과 개방성, 높은 연결성에 주목할 필요가 있다.

1) ADRC는 독자기관으로 자체적으로 운영되고 있으나 관련 조직과도 긴밀한 직·간접적 협업 체계를 구성하고 있는데, 특히 영국 통계청은 ADRC에 통계적 자문을 제공하는 동시에 ADRC의 이사회 의장을 임명하고 ADRC 활동 및 이슈에 관한 사항을 의회 및 국민에게 보고하는 중요한 역할을 맡고 있다.

[그림 3] 영국 ADRN 구조도



출처: 윤광석 · 이건(2017:14)에서 인용

뿐만 아니라 영국의 What Works Network(이하 WWN)는 정부 및 기타조직의 의사결정 과정에서 고품질의 증거를 생산·공유·활용하는 것을 목표로 삼고 의사결정 과정에 제공되는 정보는 가장 유용한 증거에 의해야만 한다는 원칙을 기반으로 하는 정보 네트워크이다. 이 네트워크에는 국립보건임상연구원, 교육기금재단, 지역경제성장센터, 웰빙센터 등 다양한 기관들이 참여하고 있는데 이들 복수의 기관으로부터 제공되는 정보는 서로 공유되며 교차 검증되고 검토된다. 이 과정에서 가장 유용한 증거가 발굴되며 이것이 정책 의사결정에 활용되도록 독려되고 있다²⁾. 미국의 경우 증거기반정책수립위원회를 설치하고 통계기관과 연방평가국, 연방 증거구축사무국을 활용하도록 하고 있다.

2013년 발표된 정부 3.0 추진 기본계획 내 중점 추진과제 중 일 잘하는 유능한 정부의 세부 과제의 하나로 ‘빅데이터를 활용한 과학적 행정 구현’이 공표됨에 따라(관계부처 합동, 2013:2) 행정 및 정책 분야에서 빅데이터 기반 행정 관련 연구가 급증하였으며 정부 내 빅데이터 활용에 대한 각종 기획과 추진 과제 역시 급증하였다(성육준, 2016; 강정목, 2017). 민간 자체적으로도 정보 개방에 앞장서면서 그간 공개가 꺼려지거나 정부의 취합된 통계 등을 통해서만 제한적으로 공표되던 각종 정보들

2) 출처: <https://www.gov.uk/guidance/what-works-network>

이 민간 기관을 통해 상당수 공개되는 새로운 국면을 맞이하였다. 이에 통계데이터 분야의 민간과 공공의 협력이 정책에 있어 중요한 키워드로 부상하였는데 특히 맞춤형 공공서비스 제공을 위해 시민 개인의 니즈를 파악하려는 노력이 민간의 카드 및 통신정보와 중앙 및 지방정부가 보유하고 있는 각종 데이터와 결합하는 형태로 등장하기 시작하였다.

정형데이터 뿐만 아니라 그림, 영상, 문서 등 모바일 기기와 온라인으로 생성되는 각종 비정형 데이터 역시 시민들의 의견을 취합하거나 정책평가에 환류할 목적 등으로 정책에 활용하려는 시도 역시 활발히 이루어졌다. 전통적으로 정부 내에서 축적 보유해오던 각종 통계 및 행정자료와 연계되는 다양한 증거자료들이 등장하게 되면서 전통적 정부 기능에서 고려되지 않았던 다양한 형태의 증거자료의 수집, 관리, 연계, 활용에 대한 기능의 공백이 발생하였으며 이를 둘러싼 주요 데이터 관련 부처의 거버넌스 선점 경쟁이 현재에도 진행되고 있는 실정이다.

빅데이터 역시 중요한 정책증거이자 자료로 활용되고 있는 추세이다. 빅데이터를 정책증거로서 적극 활용하기 위한 국외 통계연구조직의 조직혁신 사례 역시 눈여겨볼만하다. <표 7>의 미국 Census Bureau의 연구방법론국의 경우 기존의 통계 및 방법론 연구를 수행하기 위한 센터를 유지하면서도 데이터 기반 의사결정을 위한 신규 분석 플랫폼 및 모듈 공유, 메타데이터 표준화, 머신러닝 및 빅데이터 분석 등 데이터 사이언스를 지원하는 기업체 보급센터와 최적화 및 데이터사이언스센터를 신설하는 등 변화하는 데이터 생태계에 대응하여 혁신을 꾀하고 있다.

[표 7] 미국 Census Bureau 연구방법론국 조직 개편 내용

부서	개편내용	주요업무
통계 연구 및 방법론센터	유지	에디팅과 무응답대체, 자료연계, 소지역추정, 조사설계, 계절조정, 모델링, 시뮬레이션 등을 연구
경제 학술연구센터	유지	인구, 재정, 생산성, 지역경제, 에너지경제, 환경경제, 노동경제 등의 연구 수행
기업체 보급센터	신설	<u>데이터 기반 의사결정을 위한 신규 분석 플랫폼 및 모듈 공유, 메타데이터 표준화, 지리적 틀을 활용한 맞춤형 분석법 제공</u>
행동과학방법센터	확대개편	데이터 수집, 조사설계 품질 향상 등을 목적으로 행동과학방법을 적용한 방법론 연구 수행
최적화 및 데이터사이언스센터	신설	<u>머신러닝, 빅데이터 분석 등 데이터 사이언스를 기반으로 한 프로그래밍 개발 및 방법론 연구</u>

출처: 2019년 통계개발원 직제개편 자료

영국의 경우에는 연구개발 및 인프라국을 확대 개편하면서 데이터 사이언스 캠퍼스국을 신설하고 공공정책분석과를 공공정책분석국으로 확대 개편하면서 사회적 가치 연구기능을 강화하고자 하였으며, 캐나다는 통계인프라국을 빅데이터 기반 연구 수행을 위한 전략적 데이터 관리국으로 확대 개편한바 있다. 이와 같은 각국의 조직 혁신을 통한 빅데이터 및 머신러닝 등 새로이 부상하는 데이터 사이언스 기술이 증거 기반 정책에서 핵심 요소로 떠오르게 되면서 기존의 조직 유형이나 기능으로 충분히 담아낼 수 없는 각종 문제들에 대응한 조직혁신이 요청되는 한편 정책 증거로서의 자료 범위와 이를 뒷받침하는 법제도의 정비 역시 변화하는 새로운 통계데이터 정책 환경하에서 중요한 문제로 떠오르게 되었다.

우리나라 역시 적극적으로 증거기반 정책에 대해 관심을 가지고 국가적 역량을 집중하기 위한 논의를 계속해왔다. 각 부처들도 2010년 이후 증거기반 아이디어를 세부 정책에 반영하려는 노력을 경주하고 있다. 행정안전부는 데이터기반행정법 기반의 공공데이터 포털, 국가정보자원관리원, 국가데이터맵 등을 바탕으로 공공데이터 허브로서의 위상을 확립해나가고 있으며 과학기술정보통신부는 빅데이터 플랫폼 사업을 통해 민간-공공 데이터 주도권을 선점하고자 발빠르게 노력하고 있다. 한편 개인정보 보호위원회는 데이터 활용에 있어 개인정보 보호, 동형암호 등 주요 윤리적, 기술적 아젠다를 중심으로 국가의 데이터 산업의 주요 기관으로 발돋움하고 있는 실정이다. 국가 통계기관이자 핵심 데이터 기관인 통계청 역시 증거기반 정책환경에 발맞추기 위한 노력을 지속하고 있다. 먼저 2007년 6월 노무현 정부에서 발표한 “사회통계 발전을 위한 국가통계혁신계획”에 기반하여 증거기반정책평가의 일환으로서 통계기반정책평가제도를 도입하여 과학적 증거(scientific evidence)를 제시함으로써 검증되지 않은 개인이나 집단의 주장에 정책이 좌우되지 않도록 과학적·경험적 검증을 통해 정책의 기반을 마련하고 이해관계자들에 대한 설득력을 확보하고자 하였다. 또한 승인통계제도를 통해 과학적이고 객관적인 증거 유형의 통계를 생산하여 국가통계 신뢰성을 제고할 뿐만 아니라 정책에의 활용성을 강화하고자 노력하고 있다.

토론 I

“ 국가통계 거버넌스와 근거기반정책 ” 에 대한 토론문

이 규 엽 (한국지능정보사회진흥원 정책기획팀장)

“국가통계 거버넌스와 근거기반정책”에 대한 토론문 I

이 규 엽 (한국지능정보사회진흥원 정책기획팀장)

배광빈 교수님의 발제에서는 데이터 기반 정책 수립 및 의사결정의 효과적인 수행을 위해서는 데이터의 융합관리 체계가 필요하며, 이를 위해 인구, 소득, 교육, 의료 등 행정자료의 통합 통계기록부를 구축해야 할 필요가 있다고 지적하고 있습니다. 더불어 다양한 데이터가 통합되었을 경우 개인정보의 침해 및 유출의 위험성에 대비하여, 개인정보 보호 방안이 확대 수립되어야 한다고 요구하고 있습니다. 발제자는 국가 데이터 거버넌스의 중요성을 강조하면서, 행정안전부는 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」과 「데이터기반행정 활성화에 관한 법률」에 따른 공공데이터 관리 및 데이터기반행정 추진 체계를 가지면서 공공데이터 포털, 국가데이터맵 등을 활용하여 공공데이터 허브 역할을 수행하고 있으며, 과학기술정보통신부는 「지능정보화기본법」에 따라 국가정보화와 데이터 산업 발전을 담당하면서 데이터 경제 활성화를 도모하고 있다고 언급하였습니다. 이와 함께 통계청은 각종 조사와 행정처리 과정에서 수집한 국가통계데이터를 관리하고, 인구, 가구, 기업, 주택 등 통계등록부를 보유하고 있어서 다양한 부처의 근거 기반 행정을 지원하고 있으며, 데이터 3법 개정으로 개인정보 보호의 역할을 개인정보보호위원회로 통합되어 관리되고 있는 전체적인 국가 데이터 거버넌스를 요약하여 잘 정리해 주셨습니다.

저자께서 서두에 지적하신 것처럼, 그간 우리 정부는 공공데이터 개방, 빅데이터 산업 육성과 관련 기술 개발 등 새롭게 변화하는 디지털 전환의 패러다임에 대응하여 행정안전부와 과학기술정보통신부, 그리고 한국지능정보사회진흥원을 중심으로 다각적인 데이터 정책을 추진하여 왔습니다. 한국지능정보사회진흥원의 전신인 한국전산원 설립의 근거가 되는 1980년대 행정전산망 사업, 1990년대 IMF 위기를 극복하는 데

큰 힘이 되었던 초고속 국가망, 국가DB 구축사업, 2000년대 전자정부 사업으로 네트워크 인프라를 확보하고, 정부 문서와 자료, 국가 주요 지식자원을 디지털화하는 기본 데이터 구축하였습니다. 2010년대에 들어서는 ‘정부 3.0’ 정책에 따른 공공데이터 개방, 빅데이터 산업 육성을 위한 기반 구축 및 시범사업을 통해 데이터 산업의 태동을 준비하였습니다., 2016년 알파고 쇼크 이후 데이터와 인공지능 정책 간 연계가 시작되고, 2018년 데이터 경제로의 전환을 공식적으로 발표한 문재인 대통령의 ‘데이터 경제 선언’ 과 개인정보의 활용과 보호의 조화를 위한 데이터 3법 개정, 그리고 작년 갑작스럽게 다가온 코로나 19 위기로 인한 경기침체와 일자리 위기사항을 혁신 성장의 토대를 마련하고, 일자리를 창출하는 디지털 뉴딜을 추진하는 등 데이터 기반의 디지털 경제를 활성화하기 위한 여건을 만들기 위해 정부와 저희 한국지능정보사회진흥원은 노력하고 있습니다.

이러한 노력에도 불구하고 저자께서 지적하신 것처럼 공공데이터의 개방과 빅데이터 구축에만 머무르지 말고, 국가 전체적인 차원에서 어떤 데이터가 어디에 있고, 수요자의 입장에서 무엇이 필요하고, 무엇이 부족한지 통합적인 데이터 현황 파악 및 활용을 위해서 데이터의 구축·생산 계획 마련 및 구축된 데이터에 대한 효과적인 관리 체계 확립을 위한 통합적 거버넌스가 필요하다는 것인 공공과 민간의 지속적인 요구 사항입니다. 특히 공공데이터와 데이터기반행정은 행정안전부, 민간데이터와 데이터 경제 활성화는 과학기술정보통신부, 개인정보는 개인정보보호위원회, 국가통계데이터는 통계청 등에서 분절적으로 관리되고 운영되고 있어서 데이터 정책이 종합적·체계적으로 추진되기 어려운 구조이었습니다.

다행히 올해 3월에 대통령직속 4차산업혁명위원회 밑에 관련 부처와 민간 전문가가 참여하는 국가 데이터 컨트롤 타워 역할을 수행하는 ‘데이터 특별위원회’ 가 출범하여 ‘국가 데이터 추진 방향’, ‘마이데이터 발전 종합정책’, ‘데이터기반행정 책임관(CDO) 운영 내실화 방안’, ‘데이터 플랫폼 활성화 방안’, ‘가명정보 활용 촉진 대책’, ‘미개방 핵심데이터 제공방안’, ‘민관 협력기반 데이터 플랫폼 발전 전략’, ‘공공부문 민간데이터 구매 촉진 대책’ 등을 심의·의결하고, 4차산업혁명 위원회에 상정하여 의결하는 등 활발한 활동을 벌이고 있습니다.

이와 별도로 지난 9월말 국회를 통과하여 내년 4월 20일 시행을 앞두고 있는 「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」은 국무총리 소속으로 ‘국가데이터 정책위원회’ 를 두고, 데이터의 생산, 거래 및 활용 촉진을 위한 기본계획 및 시행계

획의 수립 및 추진, 데이터 생산, 거래 및 활용과 관련된 정책 및 제도 개선 등을 추진할 계획으로 과학기술정보통신부와 한국지능정보사회진흥원 등이 TF를 구성하여 후속 시행령 작업을 진행 중입니다.

발제자께서 말씀하신 것처럼 국가차원에서 공공과 민간의 데이터 공유, 연계, 활용을 촉진하고, 국가 전반의 데이터 생태계를 만들어 내기 위해 통합 거버넌스가 필요하고, 국가 CDO를 통해 데이터 중심의 행정서비스 혁신과 디지털 전환을 전면화하고 가속해야 한다는 점에는 모두가 동의할 것입니다. 하지만 저자께서도 개인정보 보호의 필요성을 지적하신 대로, 데이터는 특정 부처의 특정 현안을 해결하고자 개발된 기존의 국가정보화 시스템 등과는 달라서 데이터 3법도 4차산업혁명위원회의 해커톤에서 시작하였듯이 국민, 공공부문 관계자, 기존 대기업, IT 플랫폼 기업, 스타트업, 개발자 등 충분한 공론화 기간을 가지고 합의를 이끌어 낼 필요가 있습니다. 또한 데이터는 그 특성상 모든 부처에서 개별 업무 프로세스 상에서 생산되고, 저장 관리되기 때문에 통합적인 조직에서 데이터를 수집 관리하는 것에 한계가 있을 수 있다는 지적도 있습니다.

「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」 제정에 따른 후속조치에 보다 신경을 써서 독립제 성격의 부처 또는 청이 아닌 ‘위원회’ 운영을 통해 신속하게 데이터 관련 국가전략, 기본계획 및 시행계획을 수립하고, 데이터와 혁신적인 서비스를 지속적으로 창출하여 일자리를 만들어 내고 국가 경제 활력을 지속적으로 유지할 필요가 있을 것 같습니다.

토론 II

“국가통계 거버넌스와 근거기반정책”에 대한 토론문

최 현 수 (한국보건사회연구원 연구위원)

“국가통계 거버넌스와 근거기반정책”에 대한 토론문 II

최 현 수 (한국보건사회연구원 사회보장제정·정책연구실장)

1. 데이터 거버넌스 구축 방향 관련

- 북유럽 국가의 데이터 거버넌스가 이상적 모델
(통계청 중심의 통계 생산 거버넌스뿐만 아니라 행정데이터 비중과 중요성)
그러나, 행정데이터에 대한 인식(투명성, 개방성, 신뢰성, 사회적 가치를 지닌 공공재), 행정데이터 관리 및 활용에 대한 공공-민간 영역, 특히 국민들의 신뢰 수준에 있어서 근본적 차이 존재
- 분산형 구조인 우리나라의 현실에서 단순히 북유럽 국가 모델을 벤치마킹한 당위적 주장만으로는 지금까지 해결하지 못하고 있는 상황만 반복
- 행정데이터 공동 구축방안 및 공유 체계와 관련하여 부처별 입장과 역할을 명확하게 정의하고, 범정부 차원에서 정부조직 개편과 연계하여 추진 필요
 - ☞ 행정안전부(정부조직, 전자정부, 공공데이터, 개인정보)
 - 기획재정부-통계청(공공 행정데이터 허브 & 데이터 공유체계)
 - 행정데이터 보유한 다양한 정책부처와 산하 공공기관
(특히, 사회보장위원회, 보건복지부, 국세청 등의 입장과 역할 중요)

2. 통계청의 변화와 협업체계 기반으로 데이터 구축 사례 관련

- 데이터과학부(처)로 확대 개편을 목표로(통계라는 명칭을 버릴수도 있어야)
디지털 전환과 정부 혁신이라는 시대적 흐름과 요구에 신속히 대응하여 이를 선도하는 데이터 허브 및 정책지원 조직으로 통계청의 가시적 변화 시급
- 조직과 문화, 데이터 공유에 대한 인식이 변화하지 않으면, 차기 정부 데이터 거버넌스 변화(과학기술 분야 & 민간 영역 데이터청 이슈) 과정에서 아날로그 시대의 조직과 역할에 머무르고 서베이 중심의 마이크로데이터 생산 및 제공, 승인통계 관리 기관으로 도태
- 기존 서베이 중심의 개별적인 공표 통계 중심에서, 행정데이터 중심으로 조직 및 업무 분장 개편 필요
- 행정데이터 거버넌스의 허브로서 중추적 역할 수행과 신뢰 회복에 집중하고, 이를 입증할 수 있는 변화된 데이터 프로세스와 좋은 사례를 만들어 공유해야(최근 문화체육관광부 모집단 구축 과정에서의 협력 사례 / 향후 국무총리 산하 사회보장위원회와 협업체계(MOU & 법적 근거 연계) 기반의 가구 단위 통합 통계등록부 구축이 중요한 기회)
- 이를 위해, 기존의 통계(학) 중심에서 통합 통계등록부 구축 기반 행정데이터 & 다양한 정책부처와 지자체, 영역별 정책전문가 중심으로 협력적 네트워크 및 신뢰 구축을 위해 조직·인력 구성 변화 및 내부 구성원 인식 전환 필요
- 통계청에서 데이터과학부로 확대 개편의 궁극적인 목표는
☞ "행정데이터 공동 구축 거버넌스 및 정책영역별 데이터 활용 지원서비스 강화를 위한 데이터 공유 체계 구축"
- 기존 승인통계 중심의 통계 공표 영역 확대 및 빠르게 발전하는 통계적 방법론을 활용한 분석 및 예측 기능의 활용을 통한 정책지원 역할 강화는 다양한 정책영역

별 행정데이터 연계 거버넌스 기반으로 통합 통계등록부의 구축 및 공유가 전제 조건

- 이러한 맥락에서 통계법에 근거한 통계기반 정책평가 제도를 행정데이터 기반 정책지원 패러다임으로 전환하고, 지방통계청 역시 데이터 기반으로 지방정부 정책지원 관련 역할 변화 필요

3. 기타 : 사회통합 지표체계 구축 관련

- 현재 추진 중인 사회통합 지표체계 구축은 여러가지 한계 존재
- 데이터 거버넌스 측면에서 사회부총리로서 교육부의 주도과 근본적인 한계 & 통계청 입장에서 좋지 않은 사례
 - ☞ 사회통합 지표는 행정데이터 기반의 정책영역 또는 주제, 통계지표 산출의 정합성 측면에서 한계 존재

토론 III

“국가통계 거버넌스와 근거기반정책”에 대한 토론문

박 상 영 (통계청 통계데이터기획과 과장)

“국가통계 거버넌스와 근거기반정책”에 대한 토론문Ⅲ

박 상 영 (통계청 통계데이터기획과장)

1. 총평

오늘 배광빈 교수님이 발표해 주신 “국가통계 거버넌스와 근거기반정책 연구”는 데이터 시대의 도래에 직면하여 범정부 차원에서 디지털 뉴딜을 추진하고 있는 시점에서 매우 시의적절하다고 생각합니다. 현재 우리 사회와 우리 경제는 그동안 아무도 상상하지 못했던 규모와 속도로 디지털화가 진행되고 있습니다. 이에 따라 각종 데이터가 다양한 형태로 빠르게 축적되고 있습니다. 이러한 데이터로부터 오는 정보의 가치를 어떻게 잘 활용하는지가 앞으로 우리 산업의 경쟁력을 결정하고 정부 정책의 효과성과 효율성을 뒷받침하고 국민 개개인의 일상생활도 달라지게 할 것입니다. 이러한 데이터 환경의 변화는 통계청의 기회이자 위기이며 본인 스스로가 통계청의 한 명의 구성원으로서 막중한 책임감을 느끼는 부분이기도 합니다. 그러나 배 교수님께서도 발표문에서 지적하신 바와 같이 데이터 환경의 변화와 법적·제도적 여건은 통계청이 핵심 데이터 기관으로서 역할과 위상을 정립해 나가는데 호의적이지만은 않습니다. 그만큼 더 통계청은 데이터의 생산과 개방, 활용 및 지원 등 데이터 부가가치사슬 전 과정에서 다른 기관과 차별화된 강점과 분야를 중심으로 데이터 혁신과 국민들의 삶의 질 제고를 최우선의 가치로 하여 주도적으로 대비하여야 할 것입니다.

2. 기타 사항

한편, 오늘 발표하신 연구에서 교수님은 1990년대 후반 이후 영미를 중심으로

부상하고 있는 증거기반 정책의 패러다임의 관점에서 데이터 기반 정책의 효과적인 수행을 위한 국가차원의 데이터 융합관리 체계의 정립과 데이터 활용과 개인정보의 침해위험 해소 간의 균형을 강조하고 있습니다. 구체적으로는 분산형부터 핵심데이터 통합형까지 4가지의 데이터 융합관리체계를 비교하고 현재 분산형에서 중장기적으로는 통합형의 방향으로 나아갈 필요가 있다는 점을 강조하고 있습니다. 이와 관련하여 통계청의 한 직원으로서 통계청이 갖고 있는 핵심역량을 설명하고자 합니다. 먼저 통계청은 국가데이터의 실질적 연결성과 법적 근거를 확보하고 있으며, 이와 함께 신뢰할 수 있는 정책 증거의 생성 및 연계·활용을 위한 환경을 제공해 오고 있고 사회통합 지표 개발 사례에서 볼 수 있는 바와 같이 부처 간 칸막이를 허무는 협력자·조성자로서의 역할과 지역 통계데이터 및 지역정책의 구심점으로서의 기능을 수행해 오고 있다는 점을 말씀드립니다. 그러나, 이와 관련하여 통계청 내부와 외부에서 바라보는 시각에 상당한 괴리가 있다는 점도 빠뜨릴 수 없는 것 같습니다. 통계청 내부에서는 그간의 국가통계정책 및 데이터 허브 기능 수행 경험을 바탕으로 법적·제도적 위상 및 조직 강화는 불가피하다는 입장이지만 외부 전문가들은 통계청의 중립성을 보다 강화하고 데이터 허브 역할 수행을 위한 전문역량을 보다 강화해 나가야 한다는 지적입니다.

인공지능, 빅데이터, 5G를 기반으로 전개되고 있는 4차산업혁명을 성공적으로 향유하기 위해서는 데이터 개방과 이용 활성화를 통한 데이터 가치 극대화를 불가피 합니다. 이를 위해 범정부적인 노력이 진행되고 있습니다. 행정안전부는 공공데이터법과 데이터기반행정법을 근거로 공공데이터 영역을, 과학기술정보통신부는 최근 국회 통과된 데이터기본법을 통해 민간 빅데이터와 데이터 산업진흥 영역을, 개인정보보호위원회는 데이터 안전한 활용을 뒷받침하기 위한 개인정보보호의 영역에서, 4차산업혁명위원회는 국가데이터정책의 총괄조정 영역에서 최선을 다하고 있습니다. 각 기관마다 데이터 영역에서 상대적 및 절대적 우위가 다르다는 점을 고려하면 어느 한 기관이 국가 데이터 관리영역 전체를 수행하는 것이 오히려 비효율적일 수 있고 바람직하지 않을 수도 있습니다. 오히려 교수님이 소개한 4가지 국가 데이터 융합관리체계 중 현 분산형도 많은 장점을 갖고 있다고 생각합니다. 다만, 교수님도 중장기적으로는 통합형 방향으로의 전환이 필요하다는 지적처럼 일부 영역에서는 여러 기관이 데이터 영역을 중첩하여 관리할 수 있는 만큼 국가데이터 총괄조정 역할은 앞으로 중요성이 더

욱 커질 것으로 예상됩니다. 국가데이터 총괄조정기구는 성실한 데이터관리자 또는 데이터 스튜어더로서 국가 데이터 전체의 가치를 극대화하는 관점에서 역할을 수행할 것이 기대됩니다.

끝으로 데이터 활용과 개인정보보호 간의 균형과 관련하여 통계청이 추진하고 있는 사업을 소개하고자 합니다. 통계청은 지난해 동형암호기술을 활용한 통계분석시스템 개발 사업을 시작으로 누구나 안전하게 통계데이터를 연결하여 자유롭게 활용할 수 있는 “K-통계시스템” 구축을 위해 박차를 가하고 있습니다. 동형암호 등 최신의 암호 기술과 통계작성을 위해 구축한 통계등록부를 가교로 하여 각 정부기관과 공공기관에 산재한 데이터를 연계하여 활용할 수 있게 하겠다는 것입니다. 통계청 직원으로서 통계청이 앞으로도 데이터 시대에 국가혁신을 뒷받침하는 디딤돌의 역할을 할 수 있도록 최선을 다하겠다는 점을 다시 한번 말씀을 드립니다. 이와 함께, 오늘 서울대 정책 & 지식포럼이 통계청을 비롯하여 데이터 시대에 맞이하는 우리 모두에게 많은 시사점을 제시하였다고 생각합니다. 끝으로 이 자리를 마련해 주신 모든 분들에게 감사의 말씀을 드립니다. 감사합니다.