

디지털 경제 확산에 따른 정부의 역할 재정립¹⁾

영남대학교 행정학과 황성수

목차

1. 현상: 디지털 경제라는 완전히 새로운 패러다임
2. 현장: 디지털 경제와 규제 정책들의 충돌 혹은 부조화
3. 이론: 경제이론, 정보통신기술이론, 규제이론들의 분절화와 융합의 필요성
4. 제언: 정부의 역할, 관료제, 공공선택 그리고 행동경제학

요약

디지털전환(digital transformation)의 진행은 역설적으로 코로나(covid19) 팬데믹과 함께 세계가 절감하고 있다. 디지털 전환이 생활(lifestyle)과 정치, 경제, 사회 전반에 큰 파급효과를 가져다 오고 있지만, 특히 전자상거래의 폭발적 성장보다 더 큰 규모의 디지털 경제(digital economy)라는 새로운 패러다임이 등장하고 있다. 디지털 경제란 사람, 상거래, 통신기구(device), 데이터 등이 온라인과 오프라인 경계를 허물면서 초-연결되어 경제활동을 증폭시키는 것을 이야기 한다(Deloittte, 2021). 디지털 경제가 정보화, 그리고 전자상거래의 단순한 연장이라고 이야기하는 이들도 있으나 경제활동의 확장성, 파급력은 이전과 비교할 수 없는 새로운 패러다임이라고 여겨진다.

이러한 디지털경제에 대한 각종 규제정책들은 기존 산업과 신산업의 충돌뿐만 아니라 노동, 금융, 보험 등 광범위한 분야의 새로운 이슈들을 만들어 내는데 기존 규제도구들로 이루어진 정책수단으로는 적절한 대응이 되지 못하고 있다는 것이다.

이론적으로는 기존의 소비자후생으로 대표되는 전통적인 경제이론, 그리고 정보통신 기술 관련 연구들, 정부규제연구들이 현재 분절적으로 적용되고 있는데, 디지털경제라는 새로운 패러다임에 대한 정책대응은 완전히 새로운 정부의 역할을 요청하고 있고 이러한 연구들 및 이론의 융합 및 재구성이 필요하다.

제언으로는 디지털 경제 시대의 정부의 역할을 재정립하는 데는 전통적인 관료제 중심의 보편적인 행정서비스 제공의 시각에 머물지 말고 공공선택론과 행동경제학에 기반을 둔 정부의 역할 변화가 필요하다. 다분히 이상적이었던 공공선택론의 적용을 오히려 디지털 경제 시대에는 정부가 대중의 선택지를 명료하게 제시하고 업계와 소비자의 자율적인 선택과 합의를 유도하는 중재자의 역할을 하는 것이 바람직하다고 제언한다.

1) 이 발표문은 한국규제학회 규제연구회 발표용 자료로 작성되었습니다. 아직 진행 중이니 인용은 추후 연락주시면 완성된 원고를 알려 드리겠습니다. sungsoohwang@yu.ac.kr

1. 서론

최근 디지털 전환(digital transformation)은 아이러니하게도 코로나(covid19) 팬데믹 상황을 겪고 있는 지금 비대면 혹은 온라인으로 접두어가 붙는 행위들로 일상생활과 경제활동이 지속되고 있어 디지털 경제의 도래에 대해 절감하게 되는 계기가 되고 있다. 디지털 전환에 관심을 기울인 사람들은 디지털 전환이 가져다 올 파급효과에 대해 정도의 차이는 있지만 전대미문의 파급효과를 가져다 줄 것이라고 전망하는 이가 많다.

이 발표문에서는 디지털 전환이 무엇이며, 이것이 왜 이때까지의 정보화, 인터넷 빅뱅과 또 다른 차원의 파급효과를 이야기 하는 것인지로 시작을 한다. 그래서 디지털 경제가 사회와 국가에 완전히 새로운 패러다임을 가져다준다는 것을 강조하고자 한다. 그리고 디지털 전환의 시작과 더불어 곳곳에서 발생하고 있는 디지털 경제와 전통적인 규제라는 정책수단과의 부조화에 대해 몇 가지 사례로서 논의를 이끌어 내고자 한다. 간략히 그 이유를 제시하자면 정보통신정책의 영역, 경제와 경영의 영역, 규제의 영역, 그리고 갈등관리와 정치의 영역이 혼재하고 겹치는 것이 이러한 디지털경제와 규제의 부조화라는 태생적으로 복잡하고 어려운 영역이라는 주장을 제시한다.

다음으로는 관련 연구들과 이론들을 탐색하면서 전통적인 경제이론(소비자후생), 정보통신기술관련 연구들, 규제관련연구들의 접점을 생각해 본다. 다소 분절적인 한계가 현재로서는 존재하고 있지만, 이러한 관련 연구들의 토대 위에 융합적인 접근법이 필요하다고 문제제기를 해 본다.

전통적인 행정서비스를 제공하는 관료제와 대비시키는 의도에서 공공선택론의 접근법을 디지털 경제에 대한 정부의 새로운 역할에 대한 나침반으로 제시하면서, 또 추가적으로 행동경제학적인 접근법, 정보제공자로서의 정부, 중재자로서의 정부의 역할을 제언한다.

2. 디지털 경제라는 완전히 새로운 패러다임

디지털 경제를 이야기하려면 디지털 전환에서 논의를 시작을 해야 한다. 디지털 전환이란 디지털 신기술로 촉발되는 환경변화에 대응하여 생존과 성장을 추구하는 기업의 경영활동을 일컫는데서 시작하여 디지털 기술의 개발과 사용에서 확장되어 산업별로 존재하는 관행과 질서를 바꾸고 또 그 결과로 산업지형에까지 영향을 주는 경제적, 사회적 영향을 포함하는 개념이다 (STEPI, 2018). 대표적인 디지털 신기술은 사물인터넷(IoT), 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터, 인공지능 등이다. 이러한 디지털 기술이 에너지, 의료, 행정, 무역, 농업, 제조, 교통 등 사회 전 방위적으로 모든 분야에서 혁신 선도의 역할을 수행하며 디지털 변혁을 촉진시키고 있다.

이렇게 디지털 기술 분야의 경쟁력이 기업과 국가의 경쟁력을 결정하는 시대로 되었다는 인식하에 주요국들은 2010년경부터 디지털 기술을 사회 전반에 적용해 국가 경쟁력을 향상시키기 위한 디지털트랜스포메이션 정책을 추진하고 있다(NIA, 2019).²⁾

현재 정보통신기술의 발전을 아우르는 용어들로는 4차산업혁명, 그리고 지능정보사회라는 유사한 내용을 담은 두 가지가 있다. 내용은 큰 차이점이 없고 주요 기술은 인공지능 (Artificial Intelligence), 사물인터넷(Internet of Things), 빅데이터(Big Data), 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing)등이 특징이다. 이러한 4차 산업혁명과 지능정보시대의 도래로 정보통신기술의 발전 속도와 사회에 미치는 환경변화가 더욱 빨라지고 또 커지고 있다.

4차 산업혁명의 특징은 초연결성(hyper-connected)과 초지능화(hyper-intelligence)로 요약될 수 있다. 초연결성이란 사물인터넷으로 시작되는 신기술로 사람과 사물을 서로 연결하여 네트워크를 형성하는 것을 말한다. 디지털 영역과 물리적 영역의 경계가 허물어지고 연결이 된다. 단순하게는 O2O(online to offline)로 대변되는 온라인과 오프라인이 연결된 상거래로부터, 궁극적으로는 물리적인 현실 세계의 데이터베이스화하는 디지털트윈(digital twin)을 예로 들 수 있다. 초지능화란 이러한 초연결로 수집된 데이터가 빅데이터화로 이어지고 기계학습과 인공지능으로 연결되어 문제해결을 해 주는 지능형 제품이나 맞춤형 서비스로 구현될 수 있다. 예를 들면, 어느 TV광고에서처럼 아빠가 아기를 보다가 잠들면 엄마가 휴대폰으로 그 모습을 보면서 불을 원격으로 꺼주는, 더 나아가서는 센서(sensor)로 연결된 시스템이 저절로 사람의 행위를 판단해서 수면에 적합한 환경으로 자동으로 조절해 주는 환경이 구축될 것이다. 즉 사물들이 센서로 서로 다 연결되고 인간이 이러한 사물네트워크에 연결되어 의사결정을 내리거나 센서들이 인공지능화 되어 기계학습(machine learning)을 통한 초지능화가 가능해진다.

2) 디지털전환에 관한 부분은 디지털행정론 (황성수, K행정학, 박영사 2021)의 일부를 발췌, 활용하였다.

지능정보사회란 지능정보기술을 기반으로 사회 전 영역에서 활용될 수 있는 범용기술 특성을 보유하여 사회 전반에 혁신을 유발하고 광범위한 사회, 경제적 파급력을 가지고 올 미래 사회를 그린 것이다. 고도화된 정보통신기술 인프라(ICBM: IoT, Cloud, Big data and Mobile)를 통해 생성, 수집, 축적된 데이터와 인공지능이 결합한 지능정보기술이 경제, 사회, 삶 모든 분야에 보편적으로 활용됨으로서 새로운 가치가 창출되고 발전하는 사회를 말한다(김윤명 2017, 한세역 2017, 관계부처합동 2016). 이렇듯 지능정보사회가 국가정책 의제로 등장하고 있는 것은 지능정보기술이 가져다 올 자동화의 영향으로 사회 전반의 변화와 혁신이 예측되기 때문이다.³⁾

2000년대 후반 스마트기기의 등장을 계기로 한 정보통신 기술의 변화는 최근 몇 년간 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅, 사물인터넷 등의 발전과 함께 O2O나 공유경제, 핀테크, 웨어러블 기기, 스마트 그리드, 자율주행 자동차 등의 다양한 분야의 산업과 결합하여 신융합 시대의 도래를 알리고 있다. 그리고 지금까지의 정보통신 기술들을 연결하는 플랫폼으로서 인공지능기술의 발전은 새로운 시대, 지능정보시대로의 변화가 시작되었다. 특히 지능정보시대의 핵심기술로서 IoT, CPS(cyber-physical system), Big data, 그리고 인공지능이 주목받고 있다(한국정보화진흥원 2017).

디지털경제란 이러한 정보통신기술의 발전으로 재화와 서비스의 생산, 분배, 소비 등의 주요 경제활동이 디지털 전환으로 혁신이 일어나고 또 데이터의 부가가치 창출 등의 디지털 기술자체의 발전으로 인한 새로운 경제활동이 생기는 두 가지 양상 모두를 뜻한다고 할 수 있다. 이용만 외 (2000)에 따르면 디지털 경제의 특징으로는 공간개념 소멸, 예측의 불가능, 선점의 중요성을 들고 있다. 정보의 자유로운 교류로 공간개념이 축소 혹은 소멸되고, 급격한 기술변화로 경쟁이 변화무쌍하게 전개되어 미래 예측이 어려워지며 동시에 디지털 재화의 수확체증적 성격 (예: 플랫폼 사용자)으로 시장 선점의 중요성이 커지고 있다. 그래서 디지털 경제는 기업의 생산방식, 소비 제품과 행태, 유통구조, 산업구조, 정부의 역할 등에 이르기까지 광범위한 변화를 몰고 올 것이다.

Deloitte(2021)는 디지털 경제란 매일 24시간 사람, 기업, 기계, 데이터, 처리과정에서 발생하는 수백만의 온라인 연결을 통해서 발생하는 모든 경제적 활동을 뜻한다고 좀 더 실용적으로 또 광범위하게 이야기 한다. 디지털 경제의 가장 큰 중심(backbone)은 사람, 기계, 조직등을 연결하는 초연결이다.

기존의 전자상거래 그리고 진보된 O2O비즈니스보다도 더욱 더 광범위한 변화가 예상되어 새로운 패러다임이라고 칭해진다. 디지털화된 서비스 소비가 통신, 교양, 오락에

3) 이 부분은 성욱준·황성수(2017) 지능정보시대의 전망과 정책대응 방향 모색의 일부분을 발췌, 활용하였습니다.

서 시작했으나 교육, 보건, 의료등 생활 전반에 확산될 것으로 예상되며 소비자와 생산자의 정보의 대칭성 확보에 관심을 가지게 되면서 소비자 주권, 소비자 후생에 관한 인지가 늘어나고 있다. 이에 따른 정부의 중재자 역할이 요청되고 있다.

기업의 입장에서는 생산요소와 공정관리, 상품기획, 제조, 판매의 전 생산 활동 과정에 디지털화, 네트워크화, 지능정보화가 될 것이며 이에 따라 신산업과 기존산업의 빈번한 충돌이 예상된다. 예를 들어 타다 사태를 들 수 있다. 최근 타다 사태가 정부의 역할이 부족한 사례라고 보며 다음 장에 조금 더 상세히 논의하겠다. 또한 전통적인 고용의 형태가 점점 변화하고 있으며 Gig Economy, 플랫폼 노동자등에 관한 이슈가 대두되고 있다. 물론 법적인 정비와 새로운 규정이 당연히 필요하지만 이에 더하여 행정부의 중재적 역할 (convener)이 요청되고 있다.

디지털 경제에 대해서 논의할 때 기본적으로 알아야 할 것이 플랫폼 (플랫폼 경제), 그리고 디지털 생태계 (혹은 디지털 경제 생태계)이다.⁴⁾

플랫폼에 대해서는 막연하게 연결의 장으로 추상적으로 활용되고 설명되고 있다. 그런데 여기서 플랫폼에 대한 구체적인 설명을 하자면 플랫폼에 도착하면 어디로든 출발할 수 있고 환승할 수 있고 또 가장 중요한 목적지에 도착할 수 있어야 한다. 즉 플랫폼 이용자의 목적이 시작부터 끝까지 끊김 없이 실행되어야 한다. 이러한 개념을 전자정부에서는 “seamless government(이음새 없는, 벽 없는 정부)”로 표현하기도 했다. 예를 들면 배달음식 주문이던, 홈쇼핑이던, 정부 민원 제기이던 종류는 다르지만 시작도 간편해야 하고 완료도 간편하게 정리되어야 한다. 물론 이를 처리하기 위해 보이지 않는 프로세스는 복잡할 것이다. 또한 두 번째 중요한 특성은 확장가능성이다 이를 모듈화라고 부를 수도 있다. 추가 탑재가 쉽게 가능하다는 이야기이다. 기존 음식배달에 세탁물배달 업종을 쉽게 추가할 수 있거나, 민원 접수에 국정운영 의사표시도 쉽게 추가할 수 있어야 진정한 플랫폼이 구축되었다 할 수 있겠다. 즉 부연하면 플랫폼은 완결⁵⁾, 확장, 가치창출의 세 가지 기능을 모두 가지고 있어야 한다.

플랫폼과 연계되어서 널리 활용되는 생태계 (eco-system)에 대해 간략히 설명하고자 한다. 4차산업혁명 그리고 디지털뉴딜에서의 디지털전환 연관 산업을 이해하기 위해서는 필요한 부분이다. 최근 공유경제(sharing economy)를 표방한 우버(Uber)로 인해 생태계라는 용어가 널리 쓰이게 되었다. 비즈니스 생태계 개념을 최초로 주장한 Moore(1993)에 의하면 비즈니스 생태계는 생성, 팽창, 리더십, 자기연장(self-renewal)이라는 4단계를 가진다고 하였다. 이러한 Moore의 시각에 따르면 개별 기업은 산업의 파트가 아닌 생태계의 일부로써 기업 간 협력이나 갈등의 활동을 펼치며 새로운 혁신을 창출하거나 혹은 도태된다고 하였다.

4) 디지털행정론 (황성수, K행정학, 박영사 2021)의 일부를 발췌, 활용하였다.

5) 여기서의 완결이란 연결을 통해 처음부터 끝까지 소기의 결과를 창출한다는 이야기이다.

구체적인 예를 들면 우버의 경우 뉴욕시에서는 적절한 협의를 통해 우버와 택시가 잘 공존해서 소비자후생(consumer benefit)을 높였다. 주요 장소에 택시 승하차장과 우버 승하차장을 다르게 지정함으로써 공존을 모색하였다. 물론 이러한 협의를 도출할 수 있도록 협의체를 구성하고 갈등을 해결한 지방정부의 역할이 돋보였다. 반대의 경우에는 택시업계가 도산하거나 아니면 택시업계의 강력한 저항으로 우버 같은 승차공유 업계가 진출하지 못한 사례가 있다. 이경민 외(2018)에서도 중앙정부나 지방자치단체의 역할에 따라 정책 결정의 방향과 생태계 변화가 생기며 생태계에 맞는 플랫폼을 지원하기 위한 정책이 뒷받침되어야 한다고 했다.

디지털 전환의 맥락에서 보는 생태계 활성화는 신 사업자로 인한 생태계 교란이 없고 신 사업자로 인해 생태계 유지와 확대가 되도록 장기적으로 접근해야 한다는 것이며, 관련된 사업자들과 편익을 제공받는 소비자로 인한 사회 전반의 이익이 상승한다는 것이다. 박창규(2018, p421~423)에서 도식화해서 제시하였듯이 여러 가지 포지션을 가진 참여 그룹들(생태계 창조자, 주요 기술이나 부품 공급자, 플랫폼 내 별도 사업운영자, 고유상품판매자, 사용자)이 생태계에 존재한다. 정부의 역할은 이러한 참여자들과 그룹들이 시장의 실패로 인한 생태계 교란이 오지 않도록 하는 것이다. 물론 분야에 따라 예측과 조정이 더 힘들 수도 있다. 일례로 차량공유와 숙박공유의 차이를 살펴보면 생태계에 포지셔닝되어 있는 참여자들의 특성차이(호텔 업계 혹은 개인택시업자)와 소비자들의 선호도 분화, 그리고 정부의 중재 역할의 차이로 인한 생태계의 활성화 및 성장에서 다른 결과들을 보인다. 또한 동일한 업계 (예: 차량 공유)에서도 미국 뉴욕의 경우 정부 및 시장참여자들의 조정 노력으로 공생하면서 생태계를 활성화 시키기도 하고, 다른 도시들의 경우 택시회사가 파산을 하는 서로 다른 결과를 보인다.⁶⁾

6) 이 문단은 “황성수신용호(2019) Mobility 신산업 동향 및 쟁점, 그리고 정부의 역할“에서 발췌, 수정, 활용 하였습니다.

3. 디지털 경제의 새로운 현상과 기존 규제 정책들의 충돌 혹은 부조화

최근 서울신문 기사 제목을 보면 “제 2의 타다 사태 나오나? 신규 플랫폼, 기존 업계 연쇄 충돌”라고 되어있고, 내용으로는 “변호사업계, 네이버 지식인 엑스퍼트 서비스 관련 고발, 성형앱 서비스도 의사협회와 갈등, 택시업계와 갈등 겪었던 ‘타다’는 철수, 정부의 적극적 역할 더욱 중요해져”라고 보도하였다.⁷⁾

타다는 2019년부터 논란이 시작되어 택시업계와의 충돌로 결국 사업을 접게 되었다. 타다와 택시기사는 서로의 이익을 위해 입장 차이가 있을 수밖에 없다. 갈등을 조정하고 신산업 생태계를 유도해야 할 정부와 국회가 무책임하게 국민들끼리 싸우고 법으로 해결하러면서 문제를 회피한 측면이 있다. 물론 민주당 택시·카풀 태스크포스가 나름 노력을 하여 성과를 보는 듯하였으나, 최종구 금융위원장과 타다의 이재웅 대표와의 설전, 이후 이어진 벤처업계에서 나온 ‘웃기는 짬뽕’으로 대변되는 설전 이후 타다는 법정으로 가게 되었다.

물론 타다가 알미운 점이 있다. 택시서비스 개선이 필요한 점도 있고. 그러나 이것이 문제의 본질이 아니다. 사람과 물류의 이동이 정보통신의 발달에 힘입어 폭발적으로 증가하고, 변화하고 있는 환경에 따른 모빌리티 신산업이 태동하고 있다는 것, 그리고 정부와 국회가 입법활동, 갈등조정, 신산업 생태계 조성 유도 등으로 혁신을 선도하면서 사회갈등을 줄여나가야 하는 것이 타다 사태의 핵심이다.

문제해결의 핵심은 첫째, 소비자(승객)들의 선택권을 다양하게 할 수 있도록 해서 소비자 후생 즉 사회적 편익을 높여야 한다. 선택권을 다양하게 하되 사회적 비용을 무임승차하는 일부 회사나 서비스가 없도록 정부가 면밀하게 설계해야 한다. 둘째, 미래에는 택시기사 즉 사람에게 운전영업면허를 주면 된다. 전문직업인으로 당연히 적정 연령까지만 할 수 있도록. 마지막으로 제일 중요한 현재 택시 면허권(사업권)을 사들이는 비용지급 재원조달을 위해서는 일부는 정부 지원금 형식으로 세금을 쓰고 대부분은 경매형식으로 차량공유라고 하던, 승차공유라고 하던, 새로운 산업에 참가하려는 시장 참여자에게 경쟁시키면 된다. 이에 덧붙여 현재 연령이 높으신 택시기사님들의 노후와 복지는 기존의 복지 안전망과 연계하고 경매대금을 일부 활용해서 해결하면 사회갈등유발요인을 줄일 수 있다.

일부 관련 사업자들은 사회적 가치에 관심을 보이고 있다. 신사업자의 사회적 가치 지향을 유도할 수 있는 인센티브 구조를 설계해서 기금 조성에 참여하도록 유도할 수 있다. 이러한 여러 가지 다양한 정책 수단을 동원해서 모빌리티 신산업의 혁신성장을

7) <https://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20200728500186> 서울신문 한재희 기자 2020.07.28.

유도하면서도 기존 산업 종사자(택시기사)들을 지원해 줄 수 있는 방향으로 정부가 적극행정을 펼쳐야 한다. 타다는 진정한 의미의 혁신이 아니고 사회적 후생에 무임승차하는 측면이 있었기는 하나 디지털 경제의 대표적인 사례이다. 정부가 디지털 경제라는 새로운 현상에 대해 정치적으로도, 갈등관리측면에서도, 산업진흥측면에서도 전혀 중재자나 문제 해결의 역할을 하지 못하였다.

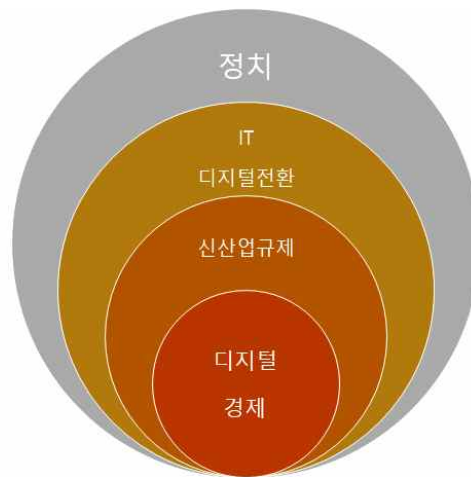


그림 1 : 디지털 경제 확산에 따른 영향을 미치는 영역 개념도

위 그림에서 나타내고자 하는 의도는 디지털 경제에 관련한 문제해결은 이렇게 다층적인 혹은 여러 분야에서 중첩된 문제의 구조라는 것이다. 앞부분에서 제기된 디지털 경제의 예측의 어려움이 기술의 급진적 변화도 있지만 기존 사회 구조에서 정착된 시스템과 규율에 맞지 않거나 여러 부분에 걸쳐서 얹힌 문제라는 것이다.

그렇다고 규제가 변해야 신산업이 성장한다는 일부 업계의 논리는 문제가 있다. 앱을 이용한 새로운 영업방식이 자동적으로 혁신이 되는 것은 아니다. 일부 사용자들은 편리하고 이익을 취하겠지만 전체적으로 누군가가 간접적으로 혹은 최종적으로 사회적 비용을 부담하게 될 경우가 종종 생길 수 있다. 대표적으로 지금 모빌리티(킵보드) 사건 사고 그리고 도로교통법 적용 규제(헬멧 착용 의무화 등) 사례⁸⁾이다. 또한 배달음식 일회용 그릇 수거 스타트업 서비스 중단 사례⁹⁾도 들 수 있다.

킵고라니라는 오명을 가지고 있는 전동 킵보드의 경우 현재 업체들의 공격적인 시장

8) <https://www.donga.com/news/article/all/20210513/106901733/2> 전동킵보드 사용 관련 법 개정 김민범 기자 2021.05.13.

9) <https://news.join.com/article/23952496> 분리수거 히트친다 했더니, 신사업마다 어김없는 규제 건달 중앙일보 박민제 기자 2020.12.23

선점 영업행위로 인해 여러 가지 피해와 불편함 (사회적 비용)이 제기 되고 있다. 물론 전통적인 규제 (법규 정비)도 필요하지만 이러한 새로운 현상에 대해서는 적극적인 행정으로 문제 해결 방식의 접근이 필요하다. 사회적 비용이 발생한다는 것, 이러한 비용에 대해 누군가가 부담이 필요하다는 것을 잘 알리고, 공공이 어떠한 합의된 선택을 할 수 있도록, 그리고 생태계가 적절하게 유지 될 수 있도록 유도 하는 것이 필요하다.



그림 2 : 공유경제인가? 공중불편인가? 전동킥보드의 무질서 방치 (스포츠향국 2019.11.18.)

<http://www.kstnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=2755>

지자체 등이 나서서 정비에 나서는 경우도 있다. 아래 그림과 같이 전동킥보드 전용 주차존을 설치하기도 한다. 이러한 경우에도 인도 블럭을 질주하는 킥보드와 주차구역에 대해 불편함을 토론하는 보행자도 많다.



그림 3 : 송파구, 전동 킥보드 주차구역,거치대 설치 연합
뉴스 임미나 기자 2020.10.07.
<https://www.yna.co.kr/view/AKR20201007041400004>

다음 사진을 보고 어떤 생각이 드십니까?



그림 4 : 무질서와 질서 사이: 킥보드 주차

두 가지 생각이 드실 수 있다고 봅니다. 먼저 장애인 주차구역을 차지하고 있다니? 그리고 아! 구분된 지역에 몰아서 세워 놓고자 하는 생각이 들 수도 있구나. 흡연구역의 경우에서처럼 흡연구역을 제공하고 금연정책을 실시해야 실효성이 있는 것이라고 봅니다. 무질서한 주차를 방지하려면 질서 있는 주차를 유도하는 정책수단을 총체적으로 개발해야 하는 것입니다. 현재 Y대의 경우 캠퍼스에 난립하는 킥보드 문제를 해결하기 위해 관련 업체들과 한자리에 모여 운행속도를 안전한 수준에서 낮추는 세팅 적용, 주차존은 학교에서 만들기, 업체들은 소비자들이 주차존에 주차하지 않으면 요금이 계속 과금되게 하기(넛지적인 행동경제학적 접근법을 활용)등의 협의를 도출하였습니다. Y대의 경우 문제 해결을 위해 중재자의 역할을 하고 여러 가지 정책수단들 특히 소비자의 자연스러운 동참을 유도하는 인센티브를 행동경제학적인 시각으로 설계하였습니다.

생태계 조정의 측면에서도 경제학적인 사회적 비용 부담의 측면에서도 킥보드 업계도 여타 플랫폼 사업처럼 소수만 살아남을 것이고 지금은 시장 선점과 인수 합병의 이익

을 위해 사회적 비용은 부담하지 않은 채 아주 공격적인 마케팅을 펼치고 있는 상황입니다.

배달음식 일회용 용기 스타트업 이슈의 경우에도 상업용으로 규모가 아주 확대될 경우 오·폐수 처리 등의 환경 관련 문제들에 대한 해결책 고민 없이 스타트업 허가가 나지 않았다고만 하는 규제의 적절성에 대한 비난만 부각되고 있는 실정이다. 이러한 경우에 적절한 규모, 생태계의 적절한 균형에 대한 고민은 많은 이해관계자를 모아 다각도로 살펴야 하며 일부 생산자와 소비자의 이익만 부각되고 차후의 사회적 부담이나 비용은 정부가 일반 국민을 대상으로 정보를 제공해 줘야 한다. 현재는 규정 검토 및 적용만을 보도 자료로 배부하기 때문에 불필요한 오해와 불만을 생성시키기도 한다.

세계 각국이 규제의 틀을 손보고 있다고 한다. 시장의 판이 달라지고 있기 때문에, 그리고 플랫폼 산업 속성에 따라 새로운 잣대를 만들고 있다고 한다.¹⁰⁾ 디지털 경제와 플랫폼 신산업에 대해 규제를 줄인다, 규제를 푼다, 규제의 틀을 바꾼다고 자동적으로 규제가 연관 검색어처럼 되어 있다. 규제 혁신을 위해 자주 듣는 단어들은 네거티브 규제, 규제 샌드박스이다.

우리나라에서는 4차 산업혁명을 위한 규제혁신 5법을 도입했다 (최성락 2020). 과연 플랫폼 산업, 디지털 경제가 규제로만 연관되어야 하는가? 정책수단적인 측면에서 종합적인 policy mix 개념적인 종합적인 정책 수단 활용이 설계되어야 하지 않을까 하는 것이 이 발제문의 문제 제기이다. 규제와 진흥, 혹은 mandate, incentive, capacity building의 정책수단을 다양하게 종합적으로 처방해야 새로운 디지털 경제에 조금이라도 더 적절하고 효과적으로 대응하는 방안이 되지 않을까 한다. 이 발제문에서는 이러한 디지털 경제 확산에 따른 정부의 새로운 역할은 다양한 이해관계자들과 같이 생태계의 장기적인 성장을 위한 정보를 공유하고 적절한 사회적 비용 공동 부담을 유도해 낼 수 있는 중재자의 역할을 해야 한다고 제언한다. 이 제언에 대해 자세히 이야기하기 전에 이러한 제언을 생각해 볼 수 있게 한 관련 기존 이론들 및 연구들을 간략히 살펴보기로 한다.

10) <https://news.join.com/article/24040882> [노트북을 열며] 변해야 산다, 규제도...중앙일보 박수련 기자 2021.04.22.

4. 관련 이론과 연구들에 대한 고찰

황성수·신용호(2019)는 모빌리티 신산업 분야에서 발생하는 이슈를 규제 갈등(법규), 이해 충돌(시장), 플랫폼 노동(노무)등으로 정리하였다. 즉 이러한 디지털 경제 확산에 따른 특히 플랫폼 산업과 관련해서는 기본적으로 규제의 틀이 맞지 않는 다고 하는 이슈, 구 산업과의 갈등, 새로운 노동 형태의 출현으로 인한 문제 등이 대표적으로 등장한다. 또한 최성락(2020)은 우리나라 규제 혁신 제도의 한계점을 들면서 규제 샌드박스의 경우 실제 새로운 사업이라기보다는 이미 외국에서 시행되어 효과가 입증된 것이 주 대상이 되는 현실적 인 한계, 시장성의 증명의 어려움을 얘기하였다.

디지털 경제 확산에 따른 플랫폼 산업의 경우 그림 1에서 개념적으로 표현하고자 했듯이 전통적인 시각으로는 생태계 활성화의 접근이 어려울 수 있다. 관료제가 규칙을 정하고 (rule-setting), 보편타당하고 공평무사한 행정서비스를 제공한다는 것 보다는 오히려 이런 디지털 전환과 디지털 경제의 시대에는 Ostrom(2010)의 collective action theory적인 시각이 더 유효할 수 있다. 시장의 원리에서만 맡겨도 안되고 정부에 의해 규제로 해결되는 것만이 아닌 전통적인 이 두 견해를 뛰어 넘고 종합하는 해법을 제시하였다. 공유자원을 잘 관리해온 공동체들과 집단적으로 새로운 환경문제에 맞춰 해결책을 찾아낸 사례들을 분석하여 노벨 경제학상을 수상하였다. 그런데 당시의 사례들은 게임이론을 잘 적용하여 공공선택론의 한 분야를 이루었으나 제시하는 사례들의 파급력 측면에서, 규모가 많은 이들에게 직접적으로 다가오는 것은 아니어서 압도적인 주류이론으로서 활용되지는 못한 측면이 있다

이렇게 다분히 이상적인 오스트롬의 시각이 디지털 경제에서는 아주 적용가능성이 높다고 볼 수 있다. 김성준(2012)에 따르면 “공공선택론은 경제학과 정치학의 교차영역을 연구하며 사람들의 선택에 대한 이론이다. 경제학적 방법론에 기초하고 시장에서 경제인의 행위를 분석하고 이러한 원리를 비시장적 집단의사결정에 있어서 적용한다”라고 하였다. 물론 공공선택론을 크게 세 가지 학파로 나누기도 하고 차이점이 존재하기도 한다. 하지만 디지털 경제라는 새로운 패러다임에서는 정치와 경제의 교차영역에서 국민들이 다양한 선택지에 대한 정보를 제공받고 개인의 선택, 집합체의 선택에 대한 의사결정을 하도록 장을 제공하고, 이해관계자들의 협상 및 거래를 통한 전체 생태계의 유지 혹은 활성화를 유도 할 수 있는 아주 유용한 이론적 접근법이라고 판단된다. 예를 들자면 정치적, 경제적으로 비용과 이익을 다양한 이해관계자 및 생산자 소비자들이 가지게 되는지 정보를 제공해 줄 수 있다. 디지털 경제를 위한 특정 산업 혹은 특정 지역 생태계를 위해 어떤 참여 그룹들(생태계 창조자, 주요 기술이나 부품 공급자, 플랫폼 내 별도 사업운영자, 고유상품판매자, 사용자)이 어느 정도의 충량을 적정한 규모로 제한해야 하는 지에 대한 선택이 필요한 것일 수가 있다.

또 다른 측면을 살펴보면, 최근 관심이 증대되고 있는, 넛지(Nudge)로 대변되는 행동경제학(Behavioral economics)적인 접근과 정치심리학(Political psychology)의 연구들에서 영향을 받아 행정학분야에서도 이러한 성격의 연구가 시작되고 있는데 이를 살펴보고자 한다.¹¹⁾ 일련의 연구자들이 이를 Behavioral Public Administration 이라고 이름 짓고 연구를 주도하고 있다. 우리나라 말로는 아직 용어가 확립되지 않아 원어(영어)로 Behavioral Public Administration(BPA)이라고 여기에서는 표기한다.¹²⁾ 이 행동경제학적인 접근은 2002년 심리학자인 Kahneman의 노벨경제학상 수상, 그리고 2017년 넛지로 유명해진 경제학자인 Thaler의 노벨경제학상 수상으로 심리학과 경제학의 융합적인 연구는 이제는 주류로 각광받고 있다.

BPA는 심리학적인 접근 방법을 강조하여 주류 경제학에서 강조하던 ‘합리성’의 가정을 비판하며 인간의 합리적 선택의 한계를 이야기 하면서 발전하였다. 최근 행정학계의 가장 권위 있는 저널들로 손꼽히는 Journal of Public Administration Research and Theory¹³⁾에서, 그리고 Public Administration Review에서 BPA리뷰논문¹⁴⁾이 실리면서 행정학과 심리학의 융합이 주목을 받고 있다. Olsen (2015)에 따르면 BPA는 심리학, 그리고 개인과 조직의 의사결정 및 행태연구에서 축적된 개인의 행태와 태도적인 미시적 접근을 활용하는 행정학의 융합적인 연구 분야이다. 이러한 정의는 세 가지 요소를 가지고 있다. 1)공적인 영역에서 개인, 시민단체, 공무원 등이 분석단위(unit of analysis)이다. 2) 이러한 사람들의 행태와 태도를 강조한다. 3)심리학과 행태학의 지식을 활용하여 행정학을 연구한다.

이들에 주장에 따르면 행정학 연구자들에게는 심리학 이론들과 방법론은 시민이나 공무원 개인 혹은 이들 집단들의 태도와 행동을 연구할 때 대단히 유용할 수 있다고 본다. 행정학계에서도 유럽과 미국의 일부 학자들이 심리학 접근을 행정학 연구에 활용하기 시작하고 있다. 행동경제학이나 정치심리학의 이론을 활용하여 행정학 연구를 하거나 더 나아가서 심리학 연구에서 적용된 측정도구나 실험설계 등 방법론을 활용하고 있다. 최근에서야 진행되고 있는 심리학적인 접근을 활용한 행정학 연구들을 살펴보면 리더십, 동기부여 (motivation), 투명성(transparency), 공공서비스 선택, 성과정보활용, 공무원 신뢰 등의 주제에 관한 연구가 등장하고 있다. 또한 심리학 연구로부터 차용한 실험설계나 측정도구의 활용도 생기기 시작하고 있다.

11) 이 부분은 현재 저자(황성수)가 진행되고 있는 **연구의 일부분을 발췌, 활용하였습니다.

12) 개인적 의견을 제시하자면 사전적 번역인 행동행정학, 행태행정학, 행정심리학 모두 아쉬움이 있다. 이 리뷰논문이 출발점이 되어 적절한 용어의 토착화가 이루어지기를 기대한다. 최근(2017. 5.22) 행정연구원 세미나 자료집에서는 행동주의적 접근(Behavioral Insights)이라는 표현을 사용하기도 했다.

13) Tummers et al (2016), Introduction to the Virtual Issue on Behavioral Public Administration, Journal of Public Administration Research and Theory, Virtual Issue (3), 1-3

14) 2017 Behavioral Public Administration: Combining Insights from Public Administration and Psychology, Public Administration Review 77(1)

행동경제학의 경우 nudge 로 대표되는데 특히 Kahneman과 Tversky는 심리학적 의사결정 이론들을 활용하여 시장(market)에서 개인들이 제품 구매 등에 관한 의사결정을 어떻게 하는지 연구하며 전통경제학자들의 한계를 지적하였다.

최근 이러한 연구들의 성과가 실제 정부 운용에도 적용되어 새로운 시각과 시사점을 제시하고 있다. 실제 정부의 운용측면에서는 먼저 영국이 2010년 Cameron정부에서 Behavioral Insight Unit(일명 a nudge unit)을 수상실에 비치하고 “MINDSPACE”¹⁵⁾와 같은 정부 보고서 발간을 비롯한 정책적 활용을 위해 노력하고 있다. 이후 호주, 독일, 네덜란드, 싱가포르 등도 비슷한 시도를 하고 있으며, 특히 미국은 백악관 산하에 social behavioral science team(SBST)을 구성하여 행동경제학과 심리학의 지식을 적용하여 정부서비스 개선이나 국민과의 소통에 적용하고 있다.¹⁶⁾ 미국은 넛지(nudge)로 잘 알려진 Sunstein을 규제정보국(information and Regulatory Affairs)에 합류시키기도 하였다 (Benartzi et al., 2017; 채종현, 2012). 이러한 행동주의적 전략은 “사람들의 행위를 경제적인 인센티브나 규제를 추가하지 않고 예측 가능한 방향으로 수정하도록 하는데 있다” 라고 Thaler는 정의하고 있다 Thaler and Sunstein (2008, p. 6). Sunstein은 수정의 윤리적 측면에서의 질문에는 분석적 사고인 system II 영역에서는 개인들의 행동유도가 이후에 유도 당했다고 불쾌할 수 있고 즉각적인 반응인 system I 영역에서는 행동유도에 대해 거부감이 적다고 이야기 하였다(Sunstein, 2016).

디지털 경제의 핵심 영역 중 하나인 플랫폼 산업에서는 아주 많은 숫자의 최종 소비자와 각종 참여자들의 경제활동 참여 행위에 대해 자연스러운 방향전환을 유도 할 수 있는 시각이다.

15) <http://www.behaviouralinsights.co.uk/publications/mindspace/>

16) <https://sbst.gov/> (새로운 미 대통령이 취임 후 현재는 업데이트 없는 historical material 상태임)

5. 기대되는 새로운 정부의 역할에 대한 제언

디지털 경제 시대의 도래와 더불어 기대되는 정부의 새로운 역할에 대해서 크게 두 가지로 요약해서 제언할 수 있다. 첫 번째로는 공공선택론의 시각에서 접근하는 중재자(convener)의 역할이다. 공공선택론의 시각에서 접근한다는 것은 비대칭정보, 불완전한 정보를 줄이는 역할을 정부가 한다는 것이다. 그리고 다양한 이해관계자들이 있음을 참여자와 소비자 모두에게 알려주고 공동의 결정과 합의를 이끌어 낼 수 있도록 중재자의 역할을 하는 것이다. 이제까지는 관료제적 시각에서 규칙 제정(rule-setting)과 집행 및 제재(implementation, regulation)에만 무게 중심이 쏠려 있다. 위 본문에서 제시한 위버와 택시의 공생 여부가 지역에 따라 참여 이해 관계자의 합의 여부에 따라 달라지듯이 정부가 이해 관계자들이 기대되는 이익과 비용의 공동 부담 및 공유에 따른 정보제공과 합의를 이끌어내는 중재자의 역할을 하는 정부의 역할이 필요하다. 중재자의 역할에 추가적으로 시장에서의 합의가 해결하지 못하는 부분은 복지 안전망 연계 등의 정부의 기본적인 역할이 있어야 함은 물론이다.¹⁷⁾

두 번째로는 넛지(nudge)로 잘 알려진 행동경제학적인 시각에서 접근하는 정책 개입이다. 스마트폰의 앱을 통해 디지털경제의 거래를 활용하는 대다수 소비자의 입장에서 최소한의 비용으로 많은 참여자(소비자)의 행동변화를 유도하는 효과가 크다. 예를 들면 환경보호를 위해 일회용 용기를 사용한다면 추가 요금을 내도록 설계하는 것이다. 플랫폼 경제라는 것은 추가 탑재가 가능한 모듈화 특성이 크다. 즉 택시를 부르다가 대리 기사를 부르고 또 음식배달에 세탁물배달을 추가한다는 특성이 있다. 이러한 경우에 요금체계를 정할 때 특정 선택지를 어떻게 기준으로 삼는지에 따라 소비자의 행동변화를 유발할 수 있다. 이른 예약(early-bird)과 취소 수수료 (fee)산정이 대표적인 인센티브 구조 설계로 인한 행동변화 유도하는 정책 개입의 방식이다. 교통별첨금 등에 이미 이러한 방식의 접근이 오래 전부터 공공영역에서도 쓰이고 있다. 디지털경제 시대에서는 디지털 경제를 시장에만 맡겨 놓지 말고 정부가 시장의 공급자와 소비자들에게 선택지를 설명해주고 해결책을 제시하도록 유도해야 한다. 교내 모빌리티(킵보드) 예시에서처럼 속도제한과 주차정리를 이끌어내고, 소비자들이 수수료 과금을 피하고 사용료를 절약하기 위해 스스로 주차정리를 잘 할 수 있는 넛지적인 설계를 하였다. 이러한 넛지적인 설계를 적극적으로 하도록 정책 설계하는 정부의 역할이 필요하다.

17) 정부의 갈등 중재 노력과 복지 안전망 연계에 대해서는 황성수,신용호(2019)를 참조.

-참고문헌-

- 강은숙·김종석 (2019). 행동경제학과 공공정책 윤성사
- 김성준 (2012). 공공선택론: 정치, 행정의 경제학적 분석 박영사
- 김윤명. (2017). “지능정보사회에 대한 규범적 논의와 법·정책적 대응.” *정보화정책*, 23(4): 24-37.
- 과학기술정책연구원(STEPI). (2018). 디지털 전환에 따른 혁신생태계 변화 전망: 여객·운송 분야 모빌리티서비스를 중심으로. 정책연구 2018-11
- 관계부처 합동 (2016). 제4차 산업혁명에 대응한 지능정보사회 중장기 종합대책. 12월27일.
- 박창규 (2018). 4차 산업혁명 시대 콘텐츠가 왕이라면 컨텍스트는 신이다. 서울. 클라우드 나인.
- 이경민·배채운·정남호. (2018). 4차 산업혁명 시대의 공유경제 생태계 정책 제언: 우버(Uber) 사례를 중심으로. *지식경제연구* 19(1)
- 이용만·이근태·전종규 (2000). 디지털경제의 도래와 우리경제에의 시사점, LG경제연구원
- 채종현. (2012). 효과적 공공갈등관리를 위한 행동경제학적 선택설계에 관한 연구. 한국행정연구원 (Ed.), KIPA연구보고서2012-41: 한국행정연구원
- 최성락 (2020). 규제정책론 윤성사
- 한국정보화진흥원/NIA. (2019). 디지털 트랜스포메이션 성공전략: 주요국 국가정책 분석을 중심으로 IT & Future Strategy 제5호(2019.11.6.)
- 한세억 (2017). “지능정보시대의 지역혁신가치와 전략: 창조적 지역공동체.” *한국지역정보화학회* 2017 춘계학술대회
- 황성수·신용호 (2019). Mobility 신산업 동향 및 쟁점, 그리고 정부의 역할: O2O, 승차공유, 택배, 물류 분야의 전망 및 규제연구를 중심으로. *정보화정책* 26(2)
- Benartzi, Shlomo, Beshears, John, Milkman, Katherine L., Sunstein, Cass R., Thaler, Richard H., Shankar, Maya, . . . Galing, Steven. (2017). Should Governments Invest More in Nudging? *Psychological Science* (0956-7976), 28(8),
- Deloitte (2021) What is digital economy? Unicorns, transformation and the internet of things Deloitte.com
- Lunn, Pete. (2014). Regulatory Policy and Behavioral Economics OECD
- Moore, J.F. 1993. “Predators and prey: a new ecology of competition,” *Harvard business review* (71:3), pp. 75-83.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action* Cambridge University Press
- Sunstein, Cass R. (2016). *The ethics of influence : government in the age of behavioral science.*