

빅데이터와 경쟁정책: 국내 온라인 비즈니스 분야 시장 현황 분석을 중심으로*

Big Data and Competition Policy: An Explorative Study of Online Business in Korea

황 태 희 (Taehi Hwang)**
김 민 기 (Minki Kim)**
조 혜 신 (Hyeshin Cho)****
윤 성 훈 (Seonghun Yun)*****

국문초록

현대사회에서 정보는 다량으로 수집, 분석되고 규모, 다양성, 속도, 정확성을 중심으로 하여 빅데이터로 가공되어 새로운 가치를 창출하고 있다. 전 세계적으로 급속도로 성장하고 있는 빅데이터 시장에 대하여 외국의 경쟁당국 등에서는 빅데이터와 관련한 시장 및 경쟁제한 행위의 판단기준, 개인정보 보호의 관련성 등에 대하여 적절한 해석과 정책적인 해법을 위한 시장조사 또는 연구결과 보고서를 이미 발간하였고, 일부 국가는 이에 근거하여 이미 적극적인 법 집행에 나서고 있다. 우리나라에서는 아직까지 빅데이터와 관련한 시장이 어떻게 형성되어 있고, 어떠한 경쟁관계를 갖고 있는지에 대한 실증적 연구가 부족하여, 본 연구진은 국내외 선행 연구 및 외국 집행기관의 집행사례들을 토대로 빅데이터 관련 경쟁법상 쟁점을 파악하고자 온라인 설문 실시하는 방법으로 이를 검토하였다. 그 결과 국내 빅데이터 시장에서 기업 간 공정한 경쟁이 이루어지고 있지 않다고 응답한 기업의 수가 상대적으로 매우 낮았다. 이에 빅데이터 업무를 담당하는 실무자들을 대상으로 2차 심층면접조사를 실시한 결과, 아직까지 우리나라에서는 빅데이터를 자유롭게 수집/거래할 수 있는 법률적, 경제적 여건이 미흡하여 빅데이터 관련 시장이 성숙하지 않았고, 그로 인하여 경쟁상태를 논할 만한 환경 자체가 충분히 형성되어 있지 않기 때문에 그러한 설문결과가 나왔다는 결론을 도출하였다. 그럼에도 빅데이터와 그에 기반을 둔 새로운 기술들은 계속 발전하고 있기 때문에 빅데이터의 활용도는 점점 더 커지는 것이 사실이다. 따라서 일반 소비자들의 후생과 편익을 증진하기 위해서는 빅데이터 관련 국내 시장을 선행적으로 활성화할 필요가 있고, 그 시장에서 발생할 가능성이 있는 경쟁제한 내지 불공정한 행위에 관한 적절한 대책의 마련이 필요하다.

주제어: 빅데이터, 불공정 경쟁, 프라이버시, 데이터 거래, 시장지배력

※ 논문접수일: 2019. 7. 24, 수정일: 2019. 9. 16, 게재확정일: 2019. 9. 23

* 이 논문은 2018년 공정거래위원회에서 발주한 「빅데이터 분야 경쟁실태 조사 및 비교연구」를 수행하면서 연구진들이 수집, 보고한 자료에 기초하여, ‘정보통신정책연구’의 취지에 맞게 재 작성된 논문임을 밝힙니다. 통계수집에 참여해주신 K-stat 김유정 연구원님께도 감사드립니다.

** 성신여대 법대 부교수, 교신저자, E-mail: hwang@sungshin.ac.kr

*** 한국과학기술원 경영대학 부교수, 공동저자, E-mail: minki.kim@kaist.ac.kr

**** 한동대 법학부 부교수, 공동저자, E-mail: hyeshin@handong.edu

***** 한국과학기술원 경영대학 석박사통합과정, 공동저자, E-mail: ysh6878@kaist.ac.kr

ABSTRACT

In the digital era, firms have been increasingly collecting, processing and utilizing so-called big data, which have become firms' strategic assets in market competition. Competition authorities of foreign governments and research institutes have exerted efforts to find new legislative or interpretative approaches and institutional solutions to firms' competition-limiting behaviors related to big data and privacy concerns. In Korea, however, less research has been undertaken to define big-data markets and assess the relevance of big data for competition law enforcement. Since defining the big-data market is challenging and has not been done in existing literature, we conduct explorative research of firms via an online survey with questions based on foreign competition policy and potential anti-competitive issues related to big data. Surprisingly, few firms raise concerns about unfair competition regarding big data in terms of data collection and exchange (i.e., buying, selling and sharing data) for their own business. We investigate the causes of these perceptions through in-depth interviews with firms' working-level experts in charge of big data. We find that the survey results may be driven by immaturity in the Korean market, and that it may be still too early to discuss big-data related competition issues. Korean enterprises cannot freely collect or exchange big data with their counterparts due to restrictive and ambiguously-written privacy rules. Facing regulatory risks, Korean firms are reluctant to engage in new business opportunities utilizing or exchanging big data. Given that foreign market-dominant companies doing business in Korea are more aggressive in utilizing big data under their countries' own rules, the Korean government should consider providing more specific and articulate guidelines regarding firms' big-data use and the links to personal data protection. These efforts may alleviate the privacy concerns and regulatory risks in firms' pursuit of new business opportunities using big data.

Key words: Big data, Unfair competition, Privacy, Data exchange, Market dominance

I. 서론: 연구의 목적과 필요성

이른바 ‘4차 산업혁명’ 시대에는 다양한 기술들이 상호 융합·초연결되어 기존에는 없던 새로운 상품 또는 서비스의 탄생을 촉발하고 있다. 이 과정에서 데이터는 단순한 정보라는 의미를 넘어서서, 다량으로 수집, 분석되고 가공되어 새로운 가치를 창출하고 있다. 이러한 데이터들은 규모, 다양성, 속도, 정확성 및 가치(이른바 5V)를 바탕으로 빅데이터로 가공되어 사업적으로 유용할 뿐만 아니라 소비자에게 편익을 제공할 수 있다(빅데이터전략연구소, 2017). 그렇기 때문에 이러한 빅데이터는 시장에서 재화처럼 거래되고 있고, 이러한 시장은 전 세계적으로 급속도로 성장하고 있다. 그 과정에서 빅데이터의 수집과 거래를 둘러싸고 데이터 자원을 가진 대기업이 그 혜택을 독점하지 못하도록 하면서 빅데이터의 유용성을 소비자에게 누리도록 하기 위하여 이미 시장이 성숙한 미국, 일본, 독일/프랑스, 영국, 네덜란드 등 해외 주요 국가 및 OECD에서는 빅데이터와 관련한 개인정보 보호의 문제와 함께 빅데이터와 관련한 시장 및 경쟁상황, 즉, 빅데이터를 확보한 사업자의 시장지배력 남용행위, 담합행위, 경쟁사업자 배제 행위 및 공급거절과 같은 경쟁제한 행위의 판단기준, 기업결합에서의 데이터와 관련된 기준 등에 대하여 입법적인 해결책과 적절한 해석을 위한 시장조사 또는 연구 결과 보고서를 이미 발간하였고, 이에 근거하여 적극적인 법 집행을 하고 있다.

반면에 우리나라는 세계 어느 나라보다 강력한 개인정보보호 법제를 가지고 있는데, 그러한 개인정보 법제와 관련한 빅데이터 허용 범위는 어떠하며, 시장에서 얼마나 빅데이터를 이용하고 있고, 외국에서와 같은 빅데이터를 둘러싼 거래가 이루어지는지, 그 과정에서 어떠한 경쟁제한 행위가 있는지, 그리고 그에 대하여 어떤 정책적 접근을 할 것인지 아직까지 종합적인 연구나 정부의 정책보고서가 충분치 않은 상황이다. 그런데 정부도 4차 산업혁명을 통한 혁신 성장을 강조하고 있고, 빅데이터를 활용한 기술적, 산업적 발전이 중요하다고 인식하고 있는 점을 고려하면, 빅데이터와 관련된 현재의 국내 시장 상황은 앞으로 상당한 발전 가능성이 있다. 따라서 이 연구는 해외 경쟁 당국에서 발간한 관련 보고서와 연구결과들을 토대로 하여 현재 우리나라에서 빅데이터를 수집하고 이를 활용하는 시장의 현황을 파악하면서 그와 관련하여 발생할 수 있는 경쟁제한 행위들에 대하여 살펴보고, 이에 대한 국내에서의 경쟁 정책적 시사점을 도출해보고자 하는 목적을 갖고 있다.

II. 빅데이터 관련 선행연구와 차별성

1. 빅데이터 관련 해외 선행연구

빅데이터 관련 경쟁 정책적 쟁점에 대한 외국의 선행연구는 크게 두 차원으로 나누어 정리해 볼 수 있을 것인데, 하나는 외국 경쟁당국에서 정부, 기업 및 학계 전문가들을 통하여 구체적인 쟁점 사항을 정리하고 이를 원만하게 해결하기 위한 방안들을 모아 발간한 연구보고서들이고, 다른 하나는 미국, EU를 중심으로 한 학자들에 의해서 수행된 연구 성과들이다.

앞서 언급하였던 해외 주요 국가 및 기관에서는 빅데이터를 수집·분석하고 이를 거래하는 시장의 현황뿐만 아니라 기업들이 빅데이터와 관련된 시장에서 어떻게 서로 경쟁하고 있는지, 그리고 어떠한 경쟁법적 쟁점이 있는지 분석한 연구보고서를 발간하였다. 이를 토대로 시장에서 불공정경쟁 사례가 발생할 경우 기업 간의 이해관계를 충분히 고려하여 올바르게 경쟁법을 집행하기 위해 노력하고 있다. 요약해보면, 우선 일본 공정거래위원회의 보고서에는 일본 빅데이터 시장의 현황 분석, 빅데이터 관련 시장획정 방법의 특징, 빅데이터 수집·이용 관련 경쟁법적 이슈 등으로 이루어져 있으며, 특히 빅데이터 관련 시장획정과 관련된 문제, 예컨대 상품과 별도로 데이터 그 자체가 거래되는 시장이 존재할 수 있는지 여부, 플랫폼을 중심으로 다면시장을 이루는 무료시장을 하나의 관련시장으로 획정할 수 있는지 여부 등을 비롯하여 여러 가지 경쟁법적 쟁점을 상세하게 검토하고 있다(Japan Fair Trade Commission, 2017). 독일/프랑스 경쟁당국이 공동으로 발간한 보고서는 데이터의 개념 정의와 경제적 기능, 경쟁법 집행에 있어서 데이터의 역할, 빅데이터와 시장지배력 분석 등의 내용으로 구성되는데, 데이터의 수집·이용과 관련하여 특히 시장지배력과 관련된 문제가 야기될 가능성에 대해서 심도 있게 분석하고 있다(Bundeskartellamt & Autorité de la concurrence, 2016). 영국의 경쟁당국에서 발간한 보고서에서는 데이터 시장에 크게 세 가지 유형의 사업자가 존재한다고 분석하고 있는데, 소비자로부터 직접적으로 데이터를 수집하는 사업자, 간접적으로 데이터를 수집하는 정보 중개 사업자, 소비자를 대신하여 데이터를 관리하는 사업자 등이 그것이다. 이 보고서에서는 데이터 시장에서 ‘소비자’ 관련 문제에 주목하고 있는 것으로 보이는데, 무엇보다도 데이터 수집·이용을 통하여 소비자 자신이 이익을 얻는다는 점을 투명하게 알리고, 소비자가 선택권과

관리권을 행사하도록 하는 것이 중요하다고 강조한다(Competition & Markets Authority, 2015). 네덜란드 경제부의 보고서에서는 데이터 기반 시장에도 원칙적으로 기존의 경쟁규범이 적용될 수 있다고 하면서도, 데이터로 인한 시장지배력을 억지하기 위한 사전적 수단으로서 데이터 이동성(portability)과 공유 문제, 그리고 경쟁규범을 통하여 프라이버시 및 데이터 보호 문제를 다룰 수 있을 가능성에 대해서 검토하고 있는데, 그 결론에 있어서는 대체로 신중한 입장을 보이고 있다(Ministry of Economic Affairs, 2017). 그리고 미국 FTC의 보고서는 그 논의의 방향과 성격에 있어서 다른 국가 경쟁당국의 보고서와는 조금 다른데, 주로 수집된 데이터의 정확성이나 특정 사업자로의 편중현상으로 인하여 발생하는 소비자 보호 관련 쟁점을 주로 다루고 있다. 예컨대, 특정 서비스와 관련하여 부당하게 차별을 받거나, 허위·기만적 광고로 인한 피해, 데이터의 수집과 관련된 프라이버시 침해 등의 문제에 있어서 적용 가능한 법령을 검토하고 관련 정책의 수립에 있어서 주의할 점을 지적하고 있다(Federal Trade Commission, 2016). 마지막으로 OECD에서는 빅데이터 및 경쟁법 집행과 관련한 회원국의 공통적 관심과 글로벌 스탠다드를 분석·정리하면서, 관련시장 확정, 기업결합, 시장 지배적 지위 남용행위 등 전반적인 쟁점에 대해서 체계적으로 정리하고 있다(Organization for Economic Co-operation and Development, 2016).

다음으로 그간 외국의 학계에서 이루어진 대표적인 연구 성과를 정리해 보면 다음과 같다. 우선, 빅데이터와 경쟁의 문제를 본격적으로 검토한 초기 연구로는 Ohlhausen & Okuliar (2015)가 있다. 위 연구에서는 빅데이터로 인해 발생하는 폐해가 소비자 효용 혹은 경제적 효율성에서 발생한 경우에 경쟁법이 적용된다는 것, 이용자와 데이터 수집자의 관계를 따져서 사업자와 개별 소비자 간의 협상에서 비롯된 문제일 경우에는 경쟁법이 아닌 소비자보호법의 영역에서 다룬다는 것, 일정한 법 위반을 시정하는데 있어서 적용 가능한 구제수단과 그로 인한 효율성이 고려되어야 한다는 원칙을 천명하였다. 이 연구를 바탕으로 후속 연구를 수행한 Sokol & Comerford (2016)은 빅데이터가 경쟁에 대해 갖는 함의를 제시한 기존의 연구 성과들을 살펴보고, 빅데이터 규제에 있어서 경쟁법의 역할을 모색하였다. 먼저 빅데이터가 경쟁촉진적일 수 있는 경우와 빅데이터로 인해 경쟁이 제한될 것이라고 주장되는 경우를 비판적으로 검증한 후에, 빅데이터 규제에 있어서 경쟁법은 다소 미흡할 수 있다고 하였다. Rubinfeld & Gal (2017)은 데이터 가치사슬로의 진입을 제한하는 진입장벽을 빅데이터의 수집, 보관, 종합

및 분석, 이용 등의 경우로 나누어 유형화하고, 이들 각 진입장벽 유형으로 인하여 경쟁에 미치는 효과를 분석하였다. 빅데이터 시장에서도 전통적인 상품시장에서와 마찬가지로 다양한 요소로 인한 진입장벽은 경쟁 제한적 효과를 야기할 수 있으나, 빅데이터 시장의 고유한 특징들을 고려하여 그 경쟁 제한적 효과의 본질, 범위, 규모를 파악하여야 한다고 주장하였다. 한편, Grunes & Stucke (2015)는 빅데이터와 경쟁법에 관한 열 가지 가정들에 대하여 균형 잡힌 시각으로 바라볼 필요가 있다고 주장한다. 예컨대 프라이버시 문제가 단지 소비자보호의 문제일 뿐이라는 시각도 정확하지 않으며, 데이터의 편재성(ubiquity)이나 낮은 진입장벽이라는 가정 역시 분명하게 입증된 바 없기 때문에 빅데이터를 보유한 사업자가 경쟁자에 대한 우위를 유지하기 위해 배제적 행위를 할 유인이 있는지 실증적으로 고려할 필요가 있다고 주장한다.

2. 국내 정책 및 선행연구

1) 국내 정책

우리나라는 빅데이터의 사회적·경제적 가치가 점차 중요해질 것이라 보고, 정부가 주도하여 국내 빅데이터 시장을 활성화하기 위한 여러 가지 방안과 정책 방향을 발표하였다. 우선 2013년 제5차 국가정보화 기본계획 (미래창조과학부, 2013)에서 민간분야에서의 빅데이터 시장 활성화를 위한 정책 추진 방향을 처음 제시하였고, 2018년 제6차 국가정보화 기본계획 (정보통신전략위원회, 2018)에서는 민간에 개방된 공공 데이터뿐만 아니라 민간 기업들 사이에서 빅데이터가 적극적으로 거래될 수 있도록 산업 기반을 조성하고, 빅데이터를 둘러싼 기업 간 경쟁이 공정하게 이루어질 수 있도록 관련 정책을 마련할 것임을 밝혔다.

그런데 빅데이터의 거래 활성화를 위해서는 반드시 개인정보 보호와의 관계 설정이 분명해야 하므로, 정부에서는 빅데이터 개인정보 보호 가이드라인 (방송통신위원회, 2014)과 개인정보 비식별 조치 가이드라인 (행정자치부 등 6개 부처, 2016)을 발표하여 법령의 테두리 안에서 개인정보 보호를 위해 기업이 지켜야 할 기술적·절차적 사항을 구체적으로 규정하고, 개인정보와 관련된 빅데이터를 안전하게 활용할 수 있도록 하는 비식별 조치 기준 및 비식별 정보 활용 범위 등을 제시한 바 있다.

2) 국내 선행연구

2010년대에 들어 기업들이 빅데이터 기술 도입에 관심을 가지고 빅데이터 분석을 통해 기업 경영에 관한 시사점을 얻기 위해 노력하기 시작하면서, 기업이 빅데이터를 수집·분석·관리할 때 발생하는 법적/제도적 이슈에 관한 다양한 연구들이 발표되었다. 빅데이터 관련 국내 선행연구의 흐름은 정책 논의와 비슷하게 개인정보 보호 관련 이슈, 기업의 소비자 빅데이터 활용 촉진 방안, 그리고 빅데이터를 둘러싼 경쟁 정책적 쟁점을 다룬 연구로 구분할 수 있다.

신영진 (2011)은 올바른 빅데이터 정책 수립을 위한 시사점을 제공하기 위하여 기업이 마케팅을 위해 개인정보를 수집·이용·제공하는 과정에서 발생한 침해 사고를 과도한 개인정보의 수집, 개인정보 수집 목적의 미고지, 정보 주체의 동의 없이 제3자에게 정보 제공이라는 3가지로 유형화하고, 각각의 유형에 속하는 구체적인 침해 사례들을 정리·분석한 뒤 개인정보 보호를 위한 정책적 제언과 기술적 보호조치 강화를 제안한 바 있다. 이창범 (2013)은 빅데이터가 사업자들의 맞춤형 광고를 위한 수단으로 무한정 악용되어서도 안 되지만, 역으로 개인정보 보호라는 이름으로 사생활 침해의 위험이 크지 않은 통계, 연구 등 목적의 이용까지 제한하는 것은 바람직스럽지 못하다고 하면서 법령 개정 및 정책 수립에 있어서 보다 신중한 접근방법을 제안한 바 있다. 소비자가 기업에 개인정보를 제공하는 것과 관련해 개인정보 유출 경험, 개인정보 관련 사회적 문제 인식, 그리고 정보 프라이버시 정책의 3가지 요인이 인지된 프라이버시 위험(Perceived privacy risk)을 높이고 기업에 대한 신뢰도를 떨어뜨려 개인정보 제공 의도에 부정적인(-) 영향을 미친다고 주장한 연구도 있다(민현홍 외, 2016). 이와 같은 논의 흐름에 맞춰, 이상운 외 (2017)는 빅데이터에 관한 새로운 법을 입법하여 개인정보 보호와 관련된 내용을 법률에 포함해 보호 범위를 명확하게 하자고 주장하였고, 강제정 (2018)은 개인의 프라이버시 위험을 최소화하면서 동시에 개인화 서비스를 제공할 수 있는 정책적 방안을 마련하여야 빅데이터 산업이 활성화 될 수 있다는 점을 강조하였다.

빅데이터를 둘러싼 기업 간 경쟁 정책적 쟁점과 관련해, 이호영 (2018)은 최근 들어 빅데이터에 관한 정책적 논의가 개인의 프라이버시 침해 우려에 관한 범위를 넘어 경쟁법 집행에 관한 논의로 확대되고 있음을 지적하고, 해외의 경쟁법 집행 사례들을 분석하여 기업 간 경쟁을 제한할 수 있는 경우를 진입장벽 및 시

장지배력의 원천, 데이터 관련 배제적 행위를 통한 경쟁 제한, 개인정보 보호 경쟁의 제한, 품질 및 혁신의 저해 등 4가지로 구분하였다. 오승한 (2018)은 빅데이터의 개념과 특징, 그리고 빅데이터 활용을 통해 누릴 수 있는 사회적 편익과 빅데이터를 둘러싸고 제기되는 다양한 사회적 우려 등을 소개하고 논하였다. 이들 연구는 외국의 논의를 통한 빅데이터 관련 경쟁 정책적 쟁점은 다루었으나, 그것이 우리나라의 시장분석을 통한 결론도출에는 미치지 못하였다.

이에 본 연구에서는 일단은 현행 개인정보 보호 규제의 수준의 정당성 여부는 별론으로 하고, 빅데이터 수집·판매·분석과 관련된 국내 기업들의 경쟁법 인식 정도 및 경쟁 정책적 쟁점에 관한 현황을 탐색, 조사하고 경쟁정책이 실효성을 거두기 위한 시사점을 찾는 데 연구의 차별성을 두기로 하였다. 이를 위하여 빅데이터와 관련하여 실제 경쟁 정책적으로 문제가 될 만한 설문지를 작성하고 이를 기업현장에 있는 실무자들에게 온라인 설문 및 정성 조사하는 방법을 통하여 정책적 대안을 제시하기로 하였다.

Ⅲ. 빅데이터 관련 경쟁법상 쟁점

1. 빅데이터 관련 시장 분석에 있어서 경쟁법적 고려사항

데이터의 집적을 수반하는 상품의 경우 상품과는 별도로 수집된 데이터 그 자체가 거래 대상이 될 수도 있다. 다만, 소비자가 상품, 서비스 거래를 위해 SNS (social network service)이나 온라인 쇼핑몰들을 포함한 여러 디지털 플랫폼을 활용하는 과정에서 별도의 가격을 지불하지 않으므로, 빅데이터를 수집하고 활용하는 디지털 플랫폼 사업자들은 무료 시장의 성격을 띠는 다면시장에서 서로 경쟁하게 된다. 따라서 디지털 플랫폼 사업자가 서로 경쟁하는 시장에 시장 획정 이론을 그대로 적용할지에 대해서는 다소 논란이 있다 (Japan Fair Trade Commission, 2017). 이처럼 데이터를 수집하는 플랫폼 사업자들은 소비자들에게 가격 청구 없이 서비스를 제공하므로 소비자와의 관련시장에서 ‘가격’ 경쟁은 없다고 볼 수도 있으나, 디지털 플랫폼 사이에서 또는 디지털 플랫폼과 그 이외 사업자 간의 비가격 경쟁, 특히 상품의 내용, 개인정보 보호 수준과 같은 품질을 둘러싼 경쟁은 이루어지고 있다고 본다. 다만, 품질, 다양성 등의 비가격 요소 자체가 매우 주관적이고, 측정이 어려우므로 분석이 매우 어렵다.

이 경우에 자신의 이윤이 최대가 되도록 각 시장에 분배하는 거래 중개수수료를 최적화할 수 있는 독점자인 중개자를 가정한 다음에, 해당 독점자가 수요자 그룹 각각에 부과하는 가격합계액을 인상할 경우 플랫폼의 수익성에 미치는 영향을 통하여 SSNIP 테스트를 적용한 관련 시장 확정이 가능하다는 견해, SSNIP를 대체하는 평가방법인 ‘SSNDQ(Small but Significant and Non-transitory Decrease in Quality)¹⁾’ 테스트를 이용하자는 견해 (Evans & Schmalensee, 2016), ‘SSNIC(Small but Significant and Non-transitory Increase in Costs)’ 테스트 등의 여러 견해가 소개 (Organization for Economic Co-operation & Development, 2016)되고 있으나, 어느 하나도 일의적인 해결방안을 제시하는 것으로 보기는 어려우며, 데이터를 수집, 활용하는 사업자들 간의 경쟁을 논하는 시장획정 방식에 대한 연구가 더 이루어져야 되는 상황이다. 그런데 미가공자료(raw data)로서의 순수한 개인정보와는 달리 빅데이터는 거대한 양의 정보에 대하여 가공의 절차를 거치기 때문에 개인정보로서의 성격이 매우 희박해지고, 거래될 수 있는 일종의 재화처럼 인식된다 (Corrales et al., 2017). 실제로 해외 경쟁법 집행 당국은 데이터 수집 및 활용과 관련된 행위를 경쟁법적으로 평가하는 데 있어서 비디지털 시장에서 적용되는 것과 같은 시장획정 방법 및 집행수단을 써도 무방하며 시장에서 경쟁법을 집행하는 데 있어서 근본적으로 새로운 틀이 필요한 것은 아니라는 것이 입장을 밝히기도 하였다 (Bundeskartellamt & Autorité de la concurrence, 2016). 본 연구에서는 이러한 해외의 경향에 주목하여 빅데이터 관련 시장현황을 분석함에 있어서 빅데이터의 수집 측면과 거래/이용의 측면을 나누어 고려하기로 하였다.²⁾

- 1) 온라인 플랫폼의 경우에는 가격에 크게 구애받지 않는 특징이 있으므로 가상적 독점 플랫폼 사업자가 플랫폼의 품질을 작지만 의미 있고, 일시적이지 않은 수준으로 낮출 때 나타나는 사용자의 플랫폼 전환을 고려할 수 있다. 여기서 말하는 품질이라는 것은 신뢰성, 서버 안정성, 로그인 편리성, 사용자 프로필의 보호 정도 등을 생각할 수 있다 (공정거래위원회, 2017).
- 2) 본 연구는 시장획정방식을 새롭게 제시하려는 목적이 아니라, 소비자들로부터 빅데이터를 수집, 활용하는 디지털 플랫폼과 같은 기업 간 경쟁에서, 데이터 수집·보유하는 상황에서 경쟁 제한 행위, 이를 거래, 활용하는 상황에서 경쟁 제한 행위 가능성에 집중하여 국내 현황 파악과 경쟁법적 고찰을 시도한 것이다. 그리고 데이터 기반 시장의 경우 직접적으로는 데이터를 거래대상(상품)으로 하는 시장을 말하기 때문에 데이터를 활용하여 다른 사업을 영위하는 시장의 경우는 엄밀하게 말하면 데이터 기반 시장은 아니지만, 간접적으로는 그러한 속성에 영향을 받는 시장으로 볼 수 있을 것이다.

2. 빅데이터 수집/보유 단계에서의 경쟁 제한행위

우선, 빅데이터의 수집 시장의 특징은 빅데이터 시스템 구축을 위한 초기비용은 매우 높지만 데이터 처리의 한계비용은 매우 낮다는 점으로 인하여, 이 시장으로의 신규진입이 어렵고, 네트워크 효과로 인하여 일단 빅데이터를 많이 보유한 기업으로 시장의 쏠림현상이 일어남으로써 빅데이터의 보유 그 자체가 시장지배력의 중요한 원천일 수 있으며 진입장벽을 높일 수 있다는 특징이 있다(오승환, 2018). 그리고 그러한 사업자들은 다른 기업들과의 인수·합병을 통하여 훨씬 많은 이용자 정보를 획득하게 된다. 특히 이용자들이 동의한 정보를 기반으로 하는 데이터를 수집하는 현상이 지속된다면 네트워크 효과로 인한 데이터 독점 현상이 심화되어 구글(Google), 페이스북(Facebook) 등 많은 소비자를 확보한 사업자가 빅데이터의 수집에도 훨씬 유리하게 되고 경쟁에서 우위를 갖게 되면서 승자독식 현상이 일어날 수 있다(이상기 외, 2018). 그럼에도 프라이버시의 보호를 중시하는 입장에서는 빅데이터 수집단계에서 여전히 정보 주체의 동의가 필요하고, 쿠키(cookie), 웹비컨(web beacon) 또는 다른 기술을 통하여 데이터 수집이 금지될 수 있도록 개인정보 보호 체계를 강화하여야 한다는 견해도 있다(로리 앤드류스, 2017).

경쟁법의 원래 관심은 개인의 프라이버시를 직접 보호하는 것은 아니지만, 독일, 우리나라의 경쟁법제에서는 시장지배적 사업자가 거래상대방 혹은 소비자의 이익을 침해하는 행위를 착취 남용(exploitative abuse)행위로 금지하고 있기 때문에 시장지배적 사업자의 데이터 수집 행위로 인한 프라이버시 보호의 감소를 소비자의 이익침해행위로 보아 남용이라고 볼 수도 있다. 결국 빅데이터의 활용을 위한 데이터의 수집, 그리고 빅데이터의 활용을 통한 소비자의 편익과 프라이버시 보호조치의 필요성 간에는 상충(trade-off)이 일어날 수밖에 없다는 이유로 데이터 수집/거래 행위에 대하여는 적극적으로 경쟁법을 집행하여야 한다는 견해도 있다(Stucke & Grunes, 2016).

3. 빅데이터 거래/활용에서의 경쟁 제한행위

빅데이터를 다량으로 수집하는 사업자는 당해 시장에서 경쟁에서의 우위를 가져오게 되고 (Patterson, 2017), 재화로서의 빅데이터의 가격은 빅데이터를 수집,

가공하고 판매하는 사업자에게 결정권이 주어지기 쉽다(Evans & Schmalensee, 2016). 외국에서는 빅데이터의 거래 과정에서 부당하게 높은 독점적 가격을 설정하거나, 활용이 가능한 데이터를 제공해달라는 요구를 정당한 이유 없이 거절하거나, 데이터에 대한 차별적 제공, 배타적 거래를 통하여 경쟁자의 중요 데이터에 대한 활용을 방해하는 행위, 경쟁상 가치 있는 빅데이터 보유 사업자가 이에 대한 이용을 자신이 제공하는 데이터 분석 서비스와 묶어 판매하는 등(끼워팔기) 경쟁을 제한할 우려가 제기되고 있다.³⁾ 즉, 데이터의 속성에 따라 합리적인 조건으로 거래가 가능한 데이터 거래시장에서의 경쟁제한 행위인지의 여부는 경쟁 관계에 있는 사업자들이 데이터 풀을 만들어 일괄적으로 이용을 허락하는 경우가 있는지, 대체 데이터 풀은 있는지, 해당 데이터는 사업에서 얼마나 중요한지 등을 종합적으로 고려하여 판단하여야 한다.

특히 지배적 사업자가 보유하는 데이터가 그 시장에서의 사업 활동에 불가결한 역할을 하고 이를 대체하는 데이터를 취득하는 것이 기술적 또는 경제적으로 곤란하여 필수설비로 인정될 수도 있다. 이에 관하여 Balto & Lane (2016)은 일반적으로 사업자들은 유사한 서비스를 제공하면서도 매우 이질적인 다양한 데이터를 사용할 수 있고, 실제로도 Google이나 Facebook과 같은 사업자가 기존의 선발사업자를 따라잡았던 사례를 생각할 때, 특정한 사업자가 보유한 데이터가 필수설비로 인정받는 경우는 그리 많지 않다고 하였다. 그러나 우리나라의 개인정보 보호 법제가 이용자로부터 개인정보를 적법하게 수집·이용하고 있는 사업자라 하더라도 이를 제3자에게 제공하기 위해서는 다시 정보 주체인 이용자의 동의를 얻도록 요구하고 있으므로 데이터의 거래가 법적으로 불가능한 측면을 고려하여 필수설비로도 인정될 여지가 있다는 견해가 설득력이 있다고 생각된다(이호영, 2018).

3) 이호영 (2018, 299) 참조. 우리나라의 경우에는 현재 개인정보보호법에 따라 정보주체의 동의가 없는 제3자 이전 금지의무를 준수하여야 할 법정 의무가 있기 때문에 이러한 논의가 시기상조라고 볼 여지도 없지 않으나, 향후 그 내용이 완화되거나, 데이터가 빅데이터로서 가공되어 개인정보의 속성이 희박해지는 경우에는 그러한 경쟁제한 행위가 나타날 가능성이 있으므로 이러한 외국의 논의방향을 검토해보는 것이다.

Ⅳ. 국내 온라인 비즈니스 관련 빅데이터 시장현황 분석

1. 온라인 설문조사

1) 온라인 설문 조사의 개요

본 연구진은 국내외 선행 연구 및 빅데이터 관련 경쟁법상 쟁점과 외국 집행기관의 집행사례들을 토대로 온라인 설문을 하여 국내 빅데이터 시장상황에 대한 분석을 진행하기로 하였다. 그런데 빅데이터 시장 확정에 대한 명확한 근거가 아직 국내외에 마련되지 않았고, 국내 학계에서도 빅데이터 시장 확정에 대한 논의가 거의 없는 상황을 인지하였기에, 일단은 해당 ‘빅데이터 자체’가 거래되는 시장을 위주로 검토하였다. 다만, 모든 기업을 빅데이터라는 동일 시장 내로 묶어서 그 현황을 판단하는 것은 가능하지도 않고, 바람직하지도 않다고 판단하였기 때문에 일단은 업종과 상관없이 방대한 분야 및 채널을 통해 실시간으로 발생하는 고객 데이터를 수집·활용하고 있는 기업(대기업뿐만 아니라 중소기업, 스타트업)들을 중심으로 빅데이터 시장의 생태계, 데이터를 수집하는 채널(웹, 모바일, 방송 등), 데이터의 수집·활용 목적, 데이터를 활용한 비즈니스 모델 등을 포괄적으로 고려하여 기업 간 경쟁실태 현황을 조사하는 것으로 방향성을 설정하였다.

그리고 우리나라의 빅데이터 시장에서의 경쟁실태 파악이라는 조사 목적에 부합하도록 ‘온라인 또는 모바일을 통해 실시간으로 소비자의 활동을 추적하여 얻을 수 있는 데이터(정형/반정형/비정형)를 수집·거래·분석하고 빅데이터 기술을 적극적으로 활용하여 기업 내 의사 결정 및 수익창출에 이용하고 있다고 판단되는 국내기업’들을 그 대상으로 하였다.

2) 온라인 설문 조사 방법 및 설문지의 구성

온라인 설문 조사는 그 기업들의 빅데이터 관련 업무담당자와 1차적으로 전화 또는 이메일을 통해 먼저 연락을 주고받은 뒤, 설문조사에 동의하는 기업을 대상으로 하여 설문 조사 항목이 담긴 링크 또는 설문지를 전달하고, 최종적으로 업무담당자가 설문 문항에 대해 응답하도록 하는 방법을 사용하였다. 이렇게 하여 총 응답한 기업의 수는 201개이다. 여기에는 이동통신 서비스 사업자, 인터넷 포털

사업자, 결제 대행사를 포함한 핀테크 기업, 미디어 광고 회사, 인터넷 전자상거래 회사가 망라되었으며, 기업 규모 및 주요 업무 분야에 따라 불공정한 경쟁상황과 관련된 법·제도적 규제를 다르게 느끼는지도 판단할 수 있도록 조사 대상 기업의 규모와 주요 업무 분야를 다양하게 선정하였다.

조사업체에 대한 온라인 설문 문항 작성에서는 앞에서 언급한 외국의 보고서들을 참고하여, 빅데이터와 관련하여 우리나라에도 발생할 수 있을 가능성이 경쟁제한행위나 불공정거래행위에 대하여 각각의 행위별로 이를 경험한 적이 있는지와 빈도, 그리고 구체적인 사례가 있다면 서술하게 하였다. 구체적으로, 빅데이터 수집 관련 내용과 빅데이터 거래/활용 내용 문항의 두 가지로 설문내용을 구분하였다. 먼저 빅데이터 수집의 측면에서, 공정거래법 제3조의 2의 시장지배적 사업자의 지배력 남용행위(사업 활동 및 신규진입 방해, 배타 조건부 거래)나 개인정보 보호 규제의 형평성 측면에서 작성하였다. 다음으로 빅데이터 거래/활용의 경우, 시장 지배적 지위 남용행위(거래 거절, 차별 취급)나 동법 제23조의 불공정거래행위(거래강제, 구속 조건부 거래, 거래상 지위 남용행위), 동법 제19조의 부당한 공동행위와 관련한 설문을 하였다. 설문 문항의 경우, 응답자가 각각의 불공정 경쟁 사례 및 이와 관련된 법·제도를 잘 알지 못하더라도 해당 사례를 최대한 쉽게 이해한 후 응답할 수 있도록 구체적인 상황을 제시하고 이와 비슷한 경험을 했는지, 만약 했다면 얼마나 자주 했는지 물어봄으로써 설문 조사의 구체성을 높이고자 하였다. 마지막으로 빅데이터 시장의 전반적인 경쟁실태에 대한 체감도를 묻고, 그렇게 답한 이유 및 현행 법/제도의 문제점에 대해서도 자유롭게 서술할 수 있도록 하였다.

3) 온라인 설문 조사 결과

(1) 응답 기업 특성

본 설문 조사에 참여한 201개 기업의 기업 유형, 주요 업종 및 주요 업무 분야는 아래 <표 1>과 같다.

<표 1> 응답 기업 특성표

구 분		기업 수	비율(%)	
전 체		201	100	
기업 유형	벤처기업/INNO-BIZ 기업	55	27.4	
	중소기업	140	69.7	
	대기업(중견기업 포함)	6	3.0	
주요 업종	인터넷 포털	13	6.5	
	이동통신 및 인터넷 서비스 사업	39	19.4	
	앱 개발	33	16.4	
	전자상거래	10	5.0	
	Content Provider(CP)	3	1.5	
	데이터 분석	28	13.9	
	광고 Agency	18	9.0	
	DSP(Demand-Side Platform) /DMP(Data Management Platform)	6	3.0	
	SSP(Supply-Side Platform)	4	2.0	
	애드 네트워크(Ad Network)	7	3.5	
	기타	92	45.8	
	주요 업무 분야	유통	20	10.0
		광고/마케팅	32	15.9
		게임	1	0.5
음악/비디오		1	0.5	
금융		22	10.9	
인터넷 언론/미디어		7	3.5	
소셜미디어(SNS)/메신저		9	4.5	
정보 보안		37	18.4	
제품 서비스 리뷰		10	5.0	
기타		97	48.3	

(2) 빅데이터 수집 관련 경쟁도 체감

설문 조사에 응답한 201개 기업 중에서 (1) 시장지배적 사업자의 빅데이터 수집 활동 방해로 등 불공정한 경쟁상황을 경험한 적이 있다고 응답한 기업의 수는 9%에 해당하는 18개였으며, (2) 빅데이터를 수집·분석·관리할 때 올바르게 못한 규제에 의해 다른 사업자와 불공정한 경쟁상황을 경험한 적이 있다는 응답의 기업 수는 16개(8%)였다.

〈표 2〉 빅데이터 수집 관련 불공정경쟁 경험의 조사 결과

구 분	전체 기업 수	불공정경쟁 경험			
		있음		없음	
		기업 수	비율(%)	기업 수	비율(%)
시장지배적 사업자의 빅데이터 수집 활동 방해	201	18	9.0	183	91.0
적절하지 않은 규제로 인한 상대적 차별	201	16	8.0	185	92.0

(3) 빅데이터 거래/활용 관련

빅데이터의 거래 및 활용과 관련하여 5가지의 질문을 하였다. 설문에 응답한 201개 기업 중에서 (1) 데이터를 구입/판매할 때 부당한 거래 거절 또는 차별 취급을 당해 다른 사업자와 불공정하게 경쟁한 경험이 있다고 응답한 기업의 수는 10개(5%), (2) 우월적 지위를 가지고 있는 사업자의 거래상 지위 남용으로 인한 불공정경쟁을 경험한 적이 있다고 응답한 기업의 수는 11개(5%)였다. 다음으로 (3) 끼워 팔기 등 거래 강제와 관련되어서는 11개(6%), (4) 거래상대방의 배타 조건부 거래에 의한 경쟁제한행위를 경험한 기업의 수는 9개(5%)로 나타났다. 마지막으로 (5) 거래상대방의 담합 등 부당한 공동행위로 인한 경쟁제한행위를 경험한 적이 있다고 응답한 기업의 수는 10개(5%)였다.

〈표 3〉 빅데이터 거래/활용 관련 불공정경쟁 경험의 조사 결과

구 분	전체 기업 수	불공정경쟁 경험			
		있음		없음	
		기업 수	비율(%)	기업 수	비율(%)
부당한 거래 거절 및 차별 취급	201	10	5.0	191	95.0
거래상 지위 남용	201	11	5.5	190	94.5
끼워 팔기 등 거래 강제	201	11	5.5	190	94.5
배타 조건부 거래	201	9	4.5	192	95.5
거래상대방의 담합 등 부당한 공동행위	201	10	5.0	191	95.0

(4) 빅데이터 수집/거래 시 법·제도적 문제

빅데이터를 수집하거나 이를 거래할 때 법·제도적 문제가 있다고 생각하는지를 묻는 문항에 대하여 ‘문제가 있다’라고 응답한 기업의 수는 총 28개(13.9%)였다. 이러한 기업들은 지나치게 강력한 개인정보 보호와 관련 규제, 방송통신위원회의 과도한 규제, 이중 규제 및 중복 규제로 인한 불편함 등과 함께 빅데이터를 실무에 활용할 때 필요한 법·제도가 제대로 갖추어지지 않았거나 상당히 불명확하다는 문제점도 지적하였다.

<표 4> 빅데이터 수집/거래시 법·제도적 문제가 있는지 여부

구 분	전체 기업 수	있음		보통		없음	
		기업 수	비율(%)	기업 수	비율(%)	기업 수	비율(%)
법·제도적 문제	201	28	13.9	115	57.2	58	28.9

(5) 경쟁 제한이나 불공정거래행위 문제에 대한 해결 수단의 적절성

국내 빅데이터 시장에서 데이터를 수집/활용하다가 불공정한 경쟁상황이 발생했을 때, 이를 해결하는 수단이 적절한지에 관하여 ‘적절하다’라고 응답한 기업의 수는 총 52개(25.9%), ‘적절하지 않다’라고 응답한 기업의 수는 총 15개(7.5%)였다. 이러한 기업들은 현재 개인정보 보호법을 통한 규제를 적절히 할 것, 징벌적 손해배상 등 불공정한 경쟁으로 인한 피해를 적극적으로 구제할 수 있는 수단을 보완할 것 또는 공정거래위원회의 과징금 부과 및 시정조치를 강화할 것 등의 의견을 제시하였다.

<표 5> 경쟁 제한이나 불공정거래행위 발생 시 문제 해결 수단의 적절성

구 분	전체 기업 수	적절하지 않음		보통		적절함	
		기업 수	비율(%)	기업 수	비율(%)	기업 수	비율(%)
문제 해결 수단의 적절성	201	15	7.5	134	66.7	52	25.9

(6) 국내 빅데이터 시장에서의 전반적인 공정경쟁 실태에 대한 체감도 평가

국내 빅데이터 시장에서 활동하고 있는 기업들 사이에서 전반적으로 얼마나 공정한 경쟁이 이루어지고 있는지를 체감하고 있는지 묻는 문항에 대해 ‘보통’이라고 응답한 기업의 수가 138개(68.7%)였고, ‘공정하다’라고 응답한 기업의 수(49개)가 ‘공정하지 않다’라고 응답한 기업의 수(14개)보다 많았다. 기업 간 경쟁이 전반적으로 공정하지 않다고 응답한 기업들은 주로 빅데이터 수집/보유 기업의 시장지배력 및 경쟁 제한행위, 빅데이터 수집·이용 단계에서의 진입장벽, 빅데이터 수집·관리·활용의 수직계열화 등을 그 이유로 들었다.

<표 6> 국내 빅데이터 시장에서 활동하는 기업들 사이의 전반적인 경쟁상황 체감도

구 분	전체 기업 수	공정하지 않음		보통		공정함	
		기업 수	비율(%)	기업 수	비율(%)	기업 수	비율(%)
전반적인 경쟁상황 체감도	201	14	7.0	138	68.7	49	24.4

2. 면접을 통한 심층 조사

1) 면접조사의 필요성

앞서 살펴본 온라인 설문 조사 결과, 국내 빅데이터 시장에서 기업 간 공정한 경쟁이 이루어지고 있지 않다고 응답한 기업의 수가 상대적으로 매우 낮았다. 또한, 해외 시장에서 발생한 불공정경쟁 사례들을 종합하여 국내 시장에서도 나타날 수 있다고 판단되는 7가지 불공정경쟁 사례에 대해서도 약 10% 내외의 기업들만 이러한 경험을 한 적이 있다고 응답하였다. 조사 결과만으로는 국내 빅데이터 시장은 시장 상황이 매우 바람직하고, 아직 해외 시장에서 나타나고 있는 경쟁 제한적 관행이 존재하지 않아 경쟁법 집행과 관련된 정책적 이슈들이 많지 않은 공정한 시장이라고 결론을 내릴 수 있을까?

연구진은 오히려 국내 빅데이터 시장에서 발생할 수 있는 불공정한 경쟁 사례의 설문에 대하여 "경험한 적이 없다"고 응답한 것은, 국내 빅데이터 시장 자체가 미성숙한 데에서 기인했을 수도 있을 가능성에 대하여 확인해보고자 온라인 설문 조사에 응한 기업 중 몇 개를 선정하여 2차 심층 면접을 행하기로 하였다.

2) 분석 대상의 선정과 조사방법

온라인 설문 조사에 응한 기업 중 어떤 답변을 하였는지는 따로 묻지 않고 <표 1>에서 구분한 다양한 유형 및 업종의 기업을 대표할 수 있는 기업을 6개 선정하였다. 그리고 그 기업들의 빅데이터 실무 담당자 중에서 구체적인 업무 내용, 업무 담당 기간, 직급 등을 고려하여 빅데이터 관련 업무에 대한 전문성이 갖추어져 있다고 판단되는 실무 담당자들을 대상으로 심층 면접을 진행하는 2차 조사 (in-depth interview)를 진행하였다.

본 연구진은 2차 조사를 통하여 앞서 실시한 온라인 설문 조사 결과의 신뢰성을 높이고 빅데이터의 시장 상황의 성숙 여부와 사업자 간 경쟁 실태를 파악할 수 있는 전문성을 가진 업무담당자의 구체적인 진술을 통하여 시장 현황을 좀 더 면밀히 분석하고자 하였다. 심층 인터뷰에 참여한 6개 기업의 기업 유형 및 업무 담당자의 빅데이터 관련 주요 업무는 아래 <표 7>과 같다.

<표 7> 조사 대상 기업의 기업 유형/업종 및 주요 업무

대상 기업	기업 유형/업종	빅데이터 관련 담당 업무
A사	대기업/이동통신 및 인터넷 서비스 사업	빅데이터 분석 및 빅데이터 사업 전략 수립
B사	중소기업/SSP, Ad Network	빅데이터 관련 사업 모델 및 로드맵 수립
C사	스타트업/전자상거래, 데이터분석, 광고에이전시	빅데이터 분석 및 서비스 개발 위탁 업무
D사	대기업/DSP, DMP	고객 빅데이터 분석 및 빅데이터 활용 전략 수립
E사	스타트업/앱 개발, 전자상거래	고객 빅데이터 분석 및 서비스 개발
F사	사업자 단체	국내 IT 기업 관련 정책 및 대응전략 수립

사업자의 일반적인 현황, 담당업무 및 빅데이터 수집·관리·활용 현황, 국내 빅데이터 시장에서 사업자들이 당면하고 있는 문제, 빅데이터의 수집·관리·활용과 관련하여 실제로 겪은 경쟁 제한행위 및 불공정거래행위가 있다면 그에 대한 설명, 업무 과정에서의 문제점과 향후 해결되어야 한다고 생각하는 점 등을 인터뷰하는 형식으로 진행하였다. 설문을 디자인한 연구자가 질문을 주도하면서, 업무담

당자들이 대답, 토론하고, 자연스럽게 공동연구자들이 궁금한 점을 추가 질문하는 형식을 택하였다.

3) 면접 조사 결과

심층 인터뷰를 통한 2차 조사 결과는 다음과 같다. 국내 기업의 빅데이터 관련 전문가들은 온라인 설문 조사 결과와 마찬가지로 국내 시장에서 경쟁 제한행위나 불공정거래행위를 경험한 적이 거의 없다고 응답하였다. 다만, 그 이유에 대해서는 국내에 아직 빅데이터를 자유롭게 수집/거래할 수 있는 여건이 충분하지 않기 때문에 빅데이터 관련한 시장이 성숙하지 않았고, 따라서 아직 경쟁실태를 논할 만한 환경 자체가 형성되어 있지 아니하다는 데에 의견을 모았다.

우리나라에서 사업자 간 빅데이터 거래가 활성화되고 시장이 성숙하기 위해서는 빅데이터의 수집·분석·관리·거래를 바탕으로 기업경영에 있어서의 성공 사례가 있고, 이를 업계에서 공유하여야 할 것인데, 설령 어떤 기업에서 내부적으로 고객들의 활동을 추적하여 데이터를 수집한 후 이를 업무에 활용하여 의미 있는 경영성과를 내더라도, 이것이 외부로 알려지게 되면 해당 기업의 경쟁 우위가 사라질 수도 있으므로 많은 기업이 이러한 사례를 영업상 노하우로 판단하여 굳이 외부로 알리려고 하지 않고 있다. 이로 인해 사업자 간 빅데이터 거래도 활성화 되지 않고 빅데이터 시스템 도입 및 전문 인력 고용에서도 기업 투자가 선뜻 이루어지지 않는다. 그러므로 빅데이터를 사업모델로 하여 성장하고자 하는 중소기업과 스타트업에서는 현실적으로 직면하는 어려운 문제라 할 수 있다.

빅데이터의 수집·관리·활용과 관련된 법·제도가 아직 빅데이터 거래를 활성화할 만큼 뒷받침을 해주지 못하는 것도 중요한 이유 중 하나이다. 현재 기업의 빅데이터 관련 업무담당자들은 개인정보 보호법, 위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률, 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률, 분야별 개인정보 보호 가이드라인 등 각종 법률과 제도를 숙지하고 있어야 데이터를 실제 업무에 활용할 수 있다. 대기업의 경우에는 법무팀 또는 컴플라이언스팀 등 사내 조직의 법률적 검토를 거칠 수 있지만, 중소기업이나 스타트업의 경우에는 이것이 어려운 여건이기 때문에 법률 전문가가 아닌 실무자 선에서 이에 저촉되지 않도록 주의하면서 데이터를 다루다 보니 매우 소극적으로 접근하게 되는 것이 현실이다. 특히 법률상 문제없는 비식별 정보의 이용에 있어서도 여러 정보를 합쳐 고객을 식별할 가

능성이 단 0.1%라도 있는 데이터는 법률에서 활용이 금지되어 있는 개인정보로 취급받기 때문에 활용에 애로가 있는 것도 문제이다. 결국 현행 규정상 식별 정보와 비식별 정보의 구별도 모호하고, 실제 업무에 활용 가능한 데이터의 범위가 불분명하다. 또한, 비식별 정보의 대량 집적화에 따른 정보 주체의 통제권이 어디까지인지도 불분명하고 (개인정보보호위원회, 2017), 빅데이터의 수집·관리·활용을 위한 법과 제도가 치밀하게 마련되지 못한 것도 문제이다. 사업자가 개인정보에 대한 엄격한 관리와 이를 위반할 때 강한 책임을 물리는 현행법 체계 하에서, 게다가 아직 개인정보 보호 범위를 축소하고 빅데이터의 활용을 높여 소비자에게 유익한 서비스를 제공하는 데에 대한 사회적 합의의 도출이 쉽지 않은 상황에서는 기업이 구체적으로 어떠한 데이터를 빅데이터로 가공하여 업무에 활용하거나 빅데이터 자체를 다른 기업과의 거래에 활용할 수 있는지 쉽게 판단하기 어렵다. 이러한 이유로 현재 국내에서는 빅데이터와 관련한 시장도 성숙하지 않았을 뿐만 아니라 경쟁 자체가 잘 이루어지지 않고 있다. 연구진은 이러한 현실에서 아직은 빅데이터의 경쟁상황에 대한 객관적인 평가가 어렵다는 결론을 도출하였다.

V. 결론: 시장현황 분석과 경쟁 정책적 시사점

해외 주요 국가에서는 빅데이터 관련 시장이 빠르게 성장하고 있기 때문에 이러한 시장의 현황뿐만 아니라 기업들이 시장에서 어떻게 서로 경쟁하고 있는지 분석하고 있다. 또한, 빅데이터와 관련된 경쟁 제한적 관행들을 개선하기 위하여 정부, 기업 및 학계 전문가들이 모여 여러 가지 경쟁법적 이슈들을 해결하고자 하는 연구를 진행하면서 이에 근거하여 법률 및 규제를 적절하게 정비하고 있다. 이 과정에서 기업들이 신제품 개발 및 의사 결정에 빅데이터를 적극적으로 활용하는 것이 소비자의 후생을 증진시키면서 개인정보 보호가 소비자 보호의 일환이라는 점에서 경쟁당국의 역할을 강조하는 견해도 있다 (Hoofnagle, 2016).

연구진은 온라인 설문조사와 심층 조사를 바탕으로 하여 개인정보에 대한 강력한 규제와 데이터 산업 자체에 대한 불명확한 법 집행 등의 이유로 국내에서는 아직 경쟁상황을 논할 만큼의 시장 성숙이 일어나지 않았다는 결론을 내렸다. 그런데 4차 산업혁명 시대에 빅데이터와 그에 기반을 둔 새로운 기술들은 계속 발전하고 있기 때문에 빅데이터의 활용도는 점점 더 커지는 것이 사실이다. 따라서

일반 소비자들의 후생과 편익을 증진하기 위해서는 빅데이터 관련 국내 시장을 선형적으로 활성화하여, 외국 사업자에게 시장을 선점당하지 않아야 한다. 이를 위해서는 정부가 모호한 가이드라인을 불분명한 점 없이 구체화함으로써 기업의 규제 위험을 줄여주고 개인정보 보호에 있어서 불확실성을 제거하여, 기업이 빅데이터를 활용하여 새로운 서비스 영역을 창출할 수 있는 여건을 조성해줄 필요가 있다. 그리고 국가 정책 차원에서 기업들이 개인의 프라이버시를 침해하지 않고도 고객 정보를 자유롭게 분석하고 이를 업무에 활용할 수 있도록 개인정보의 비식별화 기술 개발 및 기술 적용에도 큰 노력을 기울일 필요가 있다. 무분별한 정부의 개입 대신 자율규제 또는 공동규제 방식과 같이 새로운 규제방식을 디자인하는 노력도 필요하다 (Hoffmann-Riem, 2018).

만일 국내 시장의 빅데이터 관련 법·제도적 규제가 조속히 정비되지 않을 경우, 국내에서 사업을 영위하는 외국 기업들은 빅데이터 기반으로 신규 비즈니스 모델 개발, 고객 확보 및 수익 창출 성과를 내는 반면 이들 외국 기업들과 경쟁하는 국내 기업들은 경쟁에서 열위의 상태에 놓일 우려가 있다. 특히 현행 개인정보보호법제 하에서는 이용자(고객)의 동의를 많이 확보할 수 있는 대규모 온라인 플랫폼 사업자가 데이터 수집에 유리할 것이며, 특히 법적 통제가 강화될수록 이용자의 수에 따른 데이터 격차가 커져 기업 간 시장에서의 지위 차이가 점점 더 벌어질 것으로 예상된다. 이 경우에 경쟁을 제한하는 행위나 불공정거래행위의 가능성이 현실화될 수 있을 것이기 때문에 경쟁법을 집행하는 과정에서 미리 그러한 점을 고려하여 정책을 예측하여야 할 것이다. 빅데이터와 그에 기반을 둔 새로운 기술들은 적절한 규제를 통하여 일반 소비자들의 후생과 편익을 증진해주는 방향으로 이용되게 하는 한편, 빅데이터 시장에서 발생할 수 있는 불공정한 행위에 관해서는 경쟁 당국의 모니터링 등을 통하여 신속하게 대응할 수 있는 수단을 마련하는 것이 중요할 것이다.

마지막으로, 본 연구의 결과는 아직까지 국내 빅데이터 시장을 명확하게 획정하지 못한 상황에서 탐색적으로 경쟁정책과 관련된 쟁점 중심으로 시장 현황을 분석하여 얻은 결과이므로, 연구 결과를 국내 빅데이터 시장 전체에 대한 결과로 일반화하기 위해서는 명확한 시장 획정 기준을 바탕으로 시장에 참여하는 기업들을 한정된 후 이들을 대상으로 한 후속 연구가 진행되어야 할 것이라는 점을 밝힌다.

참고 문헌

- 강재정 (2018). 빅데이터에서 프라이버시 보호와 개인화 서비스의 균형: 사고프로세스와 트리즈 원칙의 적용. 『인터넷전자상거래연구』, 18(4), 65-79.
- 개인정보보호위원회 (2017). 『데이터 환경에서 개인정보 보호 강화를 위한 법·제도적 대책방안 연구』. 진한엠엔비.
- 공정거래위원회 (2017). 『비가격경쟁 이슈에 관한 경제분석 기법 및 사례연구』.
- 로리 앤드류스(김승중·정경조·김윤관 공역) (2017). 『당신의 프라이버시는 죽었다』. 영진닷컴.
- 미래창조과학부 (2013). 『제5차 국가정보화 기본계획(2013-2017)』.
- 민현홍·박성배·정진섭·한경석 (2016). 빅데이터 시대의 개인정보 제공의도에 영향을 미치는 요인. 『인터넷전자상거래연구』, 16(1), 95-117.
- 방송통신위원회 (2014). 『빅데이터 개인정보보호 가이드라인』.
- 빅데이터전략연구소 (2017). 『빅데이터 개론』. 광문각.
- 신영진 (2011). 민간분야에서의 개인정보보호에 관한 연구: 기업마케팅을 위한 개인정보의 수집 및 이용, 제공 제한을 중심으로. 『국가정책연구』, 25(2), 57-80.
- 오승한 (2018). 빅데이터 산업의 개인정보침해 행위에 대한 경쟁법의 적용가능성. 『경쟁법연구』, 38, 34-82.
- 이상기·정준희·이정훈·심우민 (2018). 『글로벌 기업의 데이터 독점 관련 이슈와 대응방안 연구』(방송통신융합정책연구 KCC-2018-22). 한국언론정보학회.
- 이상윤·김정현·손현·류지성 (2017). 『빅데이터 관련 개인정보 보호법제 개선방안 연구』. 한국법제연구원.
- 이창범 (2013). 개인정보보호법제 관점에서 본 빅데이터의 활용과 보호 방안. 『법학논총』, 37(1), 509-559.
- 이호영 (2018). 빅데이터의 경쟁법적 함의에 관한 연구. 『법경제학연구』, 15(3), 293-330.
- 정보통신전략위원회 (2018). 『지능정보사회 구현을 위한 제6차 국가정보화 기본계획(2018-2022)』.
- 행정자치부·국무조정실·방송통신위원회·금융위원회·미래창조과학부·보건복지부 (2016). 『개인정보 비식별 조치 가이드라인』.

- Balto, D. A., & Lane, M. (2016). Monopolizing Water in a Tsunami: Finding Sensible Antitrust Rules for Big Data, March 22, 2016. (*Available at SSRN*: <https://ssrn.com/abstract=2753249> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2753249>)
- Bundeskartellamt, & Autorité de la concurrence (2016). Competition law and Data. Accessed date: 16 July 2019, Retrieved from: <http://www.autoritedelaconcurrence.fr/doc/reportcompetitionlawanddatafinal.pdf>.
- Competition, & Markets Authority (2015). The commercial use of consumer data. Accessed date: 16 July 2019, Retrieved from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/435817/The_commercial_use_of_consumer_data.pdf.
- Corrales, M., Fenwick, M., & Forgó, N. (ed.). (2017). New technology, big data and the law. Springer, Berlin.
- Evans, D. S., & Schmalensee, R. (2016). Matchmakers: The new economics of multisided platforms. *Harvard Business Review Press*.
- Federal Trade Commission (2016). Big data, A tool for inclusion or exclusion?. Accessed date: 16 July 2019, Retrieved from: <https://www.ftc.gov/system/files/documents/reports/big-data-tool-inclusion-or-exclusion-understanding-issues/160106big-data-rpt.pdf>.
- Grunes, Allen P., & Stucke, Maurice E. (2015). No Mistake About It: The Important Role of Antitrust in the Era of Big Data. *Antitrust Source (Apr. 2015)*, Online; University of Tennessee Legal Studies Research Paper No. 269. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2600051>
- Hoffmann-Riem, W. (Ed.). (2018). Big Data-Regulative Herausforderungen (Vol. 77). Nomos Verlag.
- Hoofnagle, C. J. (2016). Federal Trade Commission privacy law and policy. *Cambridge University Press*.
- Competition Poliy Research center (2017). *Report of Study Group on Data and Competition Policy*. Japan Fair Trade Commission, Accessed date: 16 July 2019, Retrieved from: <https://www.jftc.go.jp/en/pressreleases/yearly-2017/June/170606.html>.
- Ministry of Economic Affairs (2017). *Big data and competition*. Accessed date: 16 July 2019, Retrieved from:

<https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2017/06/13/big-data-and-competition/big-data-and-competition.pdf>.

Ohlhausen, M. K., & Okuliar, A. P. (2015). Competition, Consumer Protection, and The Right[Approach] to Privacy. *Antitrust Law Journal*, 80(1), 121-156

Organization for Economic Co-operation and Development (2016). *Big Data: Bringing Competition Policy to the Digital Era*. Accessed date: 16 July 2019, Retrieved from:

<https://www.oecd.org/competition/big-data-bringing-competition-policy-to-the-digital-era.htm>.

Patterson, M. R. (2017). *Antitrust Law in the New Economy: Google, Yelp, LIBOR, and the Control of Information*. Harvard University Press.

Rubinfeld, Daniel L., & Gal, M. (2017). Access Barriers to Big Data. *Arizona Law Review*, 59, 339.

Sokol, D. Daniel, & Comerford, R. (2016). Antitrust and Regulating Big Data. *George Mason Law Review*, 23, 1129.

Stucke, M., & Grunes, A. (2016). *Big Data and Competition policy*. Oxford University Press.