ETRI Insight
Insight Report 2019-21

국가지능화 특집

디지털 플랫폼과 인공지능 알고리즘 관련 공정경쟁 이슈 검토

남상준 ● sjnam@etri.re.kr
조은진 ● ejcho@etri.re.kr
변재호 ● jhbyun@etri.re.kr
여인갑 ● ikyeo@etri.re.kr
기술정책연구본부

디지털 플랫폼에서 인공지능 알고리즘 기술이 발전함에 따라 소비자 문제 및 불공정 행위에 대한 우려가 제기되고 있다. 이용자들로부터 얻은 데이터와 수익이 기술개발에 다시 활용되는 디지털 플랫폼 특성상 소수의 기업만이 시장에서 우위를 확보할 가능성이 크다. 이러한 상황에서 사회가 인공지능 기반 플랫폼에 더 많이 의존하게 되면 디지털 플랫폼 관련 공정경쟁 이슈가 현재보다 심화될 수 있다. 또한, 인공지능 알고리즘의 발전으로 디지털 담합과 같은 새로운 형태의 반경쟁 행위가 등장할 가능성도 존재한다. 이는 궁극적으로 소비자 피해뿐만 아니라 관련 산업에서의 경쟁을 감소시켜 혁신을 저해하고 산업 활성에 부정적 영향을 미칠 수 있다. 망 중립성이라는 원칙을 통해 인터넷 산업과 관련 생태계가 활성화될 수 있었던 것처럼, 지능화 시대에도 관련 산업과 생태계를 보호하기 위해서는 적절한 규제 원칙이 필요하다고 본다. 본 보고서에서는 디지털 플랫폼에 초점을 두고 인공지능 알고리즘으로 인해 발생할 수 있는 이슈들을 살펴보고 대응 방안을 검토함으로써 규제 관점에서 관련 산업 활성을 위한 정책적인 시사점을 제시해보고자 하였다.

* 본 보고서의 내용은 연구자의 견해이며 ETRI의 공식 의견이 아님을 알려드립니다.

1 디지털 플랫폼에서의 공정경쟁 이슈

오늘날 Google, Apple, Amazon과 같은 디지털 플랫폼은 우리 사회의 일상에 깊숙이 자리매김하였다. 디지털 플랫폼은 다양하고 편리한 서비스들을 무료 혹은 저렴하게 제공함에 따라 소비자들에게 많은 편익을 제공하고 삶의 양식을 긍정적인 방향으로 변화시키고 있다. 그러나 디지털 플랫폼과 관련하여 공정경쟁 이슈가 지속적으로 제기되는 등 부정적인 부분도 함께 존재한다. 지난 2017년 EC(European Commission)에서는 Google이 EEA(European Economic Area, 유럽경제지역) 내 일반검색서비스 시장에서 시장지배력을 남용했다고 판결하였고, 2018년에는 Google의 Android에 대해서도 반경쟁 행위가 있었다고 판결하였다. 2019년에는 미국에서도 디지털 플랫폼 기업에 대해서 반독점법 위반 판단을 위한 조사를 착수하겠다고 밝혔다. 디지털 플랫폼이 공정경쟁 관련하여 이슈가 되는 이유는 다음과 같이 정리할 수 있다. 먼저, 플랫폼은 특성상 이용자를 확보하게 되면 네트워크 효과 등을 통해 더 많은 이용자를 확보할 수 있고, 이를 통해 더 많은 수익을 창출하는 것이 가능하기 때문이다. 이러한 수익이 기술개발 등에 재투자되는 것은 물론, 이용자들을 통해 얻은 데이터를 활용할 수 있다는 점에서 기술적인 측면에서도 우위를 가진다. 실제로 이러한 특성으로 인해 소수의 디지털 플랫폼이 관련 시장에서 우위를 가지게 되었다. 그리고 플랫폼 특성상 소비자와 판매자 혹은 콘텐츠제공사업자 사이에서 중개자의 역할을 하기 때문에 특정 사업자를 우대하거나 차별하는 것이 가능하다는 점에서 공정경쟁 이슈가 발생하게 된다.

빅데이터, 기계학습 등의 알고리즘 기반으로 서비스를 제공하는 현재의 디지털 플랫폼에서도 이러한 현상이 나타나는 것은 향후 더욱 강화된 인공지능 알고리즘을 통해 더 많은 서비스가 제공되는 사회에서는 이러한 경향이 심화될 가능성이 커질 것이라고 예상해볼 수 있다. 인공지능이 제공하는 서비스들의 기저에 있는 알고리즘 혹은 요청한 내용에 대해 답을 제시하는 기준 등에 대해서 일반적인 소비자들 더 나아가서는 규제기관이나 관련 이해당사자들이 이해하지 못하거나 파악하기 어렵다는 점은 문제가 될 수 있다. 인공지능 알고리즘에 의해 의도적이든 의도적이지 않든 소비자나 관련 이해당사자가 불공정하게 피해를 볼 가능성이 존재하기 때문이다. 특히, 스마트폰 도입 이후 스마트폰에 의존하게 된 것처럼 지능화 시대 우리 사회가 인공지능에 더 많이 의존하게 된다면 그 영향이 적지 않을 것이다. 이러한 불공정 행위는 소비자 피해는 물론 나아가서는 경쟁사업자들을 배제함으로써 시장에서의 경쟁을 저해하여 관련 산업 활성화와 혁신에도 악영향을 미칠 수 있다. 따라서, 인공지능으로 인해 발생할 수 있는 불공정 행위에 대해 논의하는 것은 국가 지능화 활성화 측면에서도 중요하다고 할 수 있다. 다음 장에서는 디지털 플랫폼 시장에서 인공지능으로 인해 발생할 수 있는 불공정 행위에 대해 좀 더 상세하게 살펴보았다.

2 인공지능 알고리즘 관련 불공정 행위 가능성

디지털 플랫폼은 앞서 살펴본 것처럼 네트워크 효과 등으로 인해 후발사업자들이 경쟁하기 어려운 진입장벽이 있는 시장이라고 할 수 있다. 인공지능 알고리즘을 개발하고 학습하는데 있어 데이터, 비용 그리고 시간이 많이 요구된다고 본다면, 경쟁력을 가지고 인공지능 기술을 활용할 수 있는 기업들은 제한적일 것이라고 예상할 수 있다. 특히, 많은 이용자들과 자본을 바탕으로 기존의 디지털 플랫폼 기업들이 유리한 위치를 점하고 시장에서의 지위를 유지해나갈 가능성도 있다. 앞으로 인공지능 플랫폼의 영향력이 현재 디지털 플랫폼의 영향력보다 낮지 않을 것이라고 보았을 때 이러한 소수의 플랫폼 사업자들이 시장에서의 경쟁을 왜곡시키거나 소비자 후생을 저해하지 않도록 감시하는 것은 중요하다.

1. 알고리즘 기반 디지털 담합

인공지능 알고리즘 관련 공정경쟁 이슈에 대해 가장 많이 논의가 되고 있는 부분은 알고리즘 기반 디지털 담합이다. OECD(2017)에서는 알고리즘이 담합에서 어떠한 역할을 할 수 있는지를 표 1과 같이 네 가지 형태로 구분하였다[1]. 모니터링, 병행, 신호 알고리즘의 경우에는 기본적으로 경쟁 기업들의 가격 정보를 파악하여 자동으로 가격을 변경함으로써 경쟁상황보다 가격을 높게 유지하는 것이며 알고리즘에 대해 인위적인 목적성이 있다고 볼 수 있다. 반면, 자가학습 알고리즘의 경우에는 이윤 극대화를 목적으로 스스로 학습한 결과가 담합이라는 행위로 이어질 수 있다. 즉, 의도치 않더라도 인공지능 알고리즘이 스스로 학습하여 담합을 할 가능성이 존재하는 것이다.

알고리즘 기반 담합과 관련하여 많이 인용되고 있는 Stuke & Ezrachi(2017)의 논문에서는 디지털 담합을 표 2와 같이 네 가지 유형으로 구분하였다[2]. 유형 1, 2와는 달리 유형 3, 4의 경우에는 알고리즘에 의해서 발생하는 담합 행위에 대해서는 합의를 추정할 수 있는 근거가 부재하거나 책임 소재가 불명확해질 수 있다. 유형 4는 앞서 OECD에서 분류한 자가학습 알고리즘에서의 담합과도 연결된다. 김건우(2017)는 보고서에서 인공지능 알고리즘이 담합을 하는 경우 이론적으로 완전한 독점 시장이 될 우려도 존재한다고 보았다[3]. 이러한 우려에도 불구하고 기존의 법·제도에서 명확한 판단 기준이 없다는 점에서 관련 논의가 필요하다고 할 수 있다.

2. 소비자 보호 문제

디지털 담합 이외에도 인공지능 알고리즘으로 인해 기존의 디지털 플랫폼에서 제기되

1) OECD (2017), Algorithms and Collusion: Competition Policy in the Digital Age.
2) Ezrachi, A., & Stucke, M. E. (2017). Artificial Intelligence & Collusion: When Computers Inhibit Competition. University of Illinois Law Review, 2017.
3) 김건우. (2017). 알고리즘으로 움직이는 경제 디지털 카르텔 가능성 커진다. LG경제연구원.

고 있는 반경쟁 혹은 소비자 관련 이슈들의 심화 가능성도 존재한다. Gal and Elkin-Koren(2017)은 소비자들이 개별 수요에 최적화된 소비를 위해 알고리즘의 지원을

표 1 디지털 담합에 있어서 알고리즘 특징 및 역할 정리

	디지털 담합에서 알고리즘의 역할
모니터링 알고리즘	경쟁사업자들로부터 정보를 수집하여 파악하고 특정 사업자가 담합에서 이탈한 경우 이를 통보하는 형태의 알고리즘
병행 알고리즘	가격 결정 알고리즘을 공유하거나 공동으로 사용하여 가격 조정을 병행적으로 실시함으로써 담합이 가능하도록 함
신호 알고리즘	담합 의도나 공통의 정책을 협상하기 위한 목적으로 정보를 드러내고 전파하는 알고리즘
자가학습 알고리즘	스스로 학습하여 이익을 극대화하기 위해 상호 의존성을 인식하고 경쟁사업자의 행위에 따라 행동을 재조정함으로써 담합이 발생

※ 출처: OECD(2017), Algorithm and Collusion: Competition Policy in the Digital Age

표 2 디지털 담합 유형별 담합 형태 정리

	담합 유형별 특징
유형 1: Messenger	사업자들이 카르텔을 형성하고 컴퓨터는 이를 보조하기 위해 활용되는 형태로, 기존의 담합 행위 적발 방식과 크게 다르지 않기 때문에 위법성 판단이 어렵지 않음
유형 2: Hub & Spoke	Hub 사업자가 제공하는 알고리즘을 통해 다수의 경쟁사업자들(Spoke) 간 정보교환이나 합의가 이루어짐으로써 담합 효과가 나타나는 형태로, 가격 담합을 위해 알고리즘을 사용하였는지 의도가 위법성 판단에 중요한 역할을 함
유형 3: Predictable Agent	사업자들이 각자의 알고리즘을 활용하여 시장 상황을 예측하고 이에 따라 가격을 빠르게 변화시킴에 따라 사업자 간 정보교환 없이도 반경쟁적 효과가 발생하게 되는 상황, 가격 알고리즘으로 인해 시장의 투명성이 커지면서 암묵적인 담합이나 의식적 병행행위가 더 용이해지기 때문에 이러한 행위 의도의 입증이 중요해짐
유형 4: Digital Eye	사업자들이 단독으로 이익의 극대화를 위해 알고리즘을 개발하였을 때, 알고리즘이 스스로 학습하여 이익의 극대화라는 목적을 위해 답합을 하게 되는 경우, 담합이 인간의 의도에 의해 발생한 것이 아니기 기존의 법적 개념 적용이 어려움

※ 출처: Stuke & Ezrachi(2017), Artificial Intelligence and Collusion: When Computers Inhibit Competition

받는 것에서 나아가 구매 관련 의사결정을 알고리즘에 맡기는 '알고리즘 소비자'로의 발전까지도 전망하고 있다[4]. 즉, 인공지능 알고리즘이 발달하고 소비자의 소비에 점점 더 깊이 관여하게 될수록 인공지능이 소비자에 미치는 영향은 더 커질 것이고, 결과적으로는 의존하게 될 것이다.

Google이 일반검색서비스를 제공하면서 자사 비교쇼핑서비스인 Google Shopping을 우대했던 것처럼 인공지능 기반 플랫폼에서도 유사한 행위가 이루어질 수 있다. EC의 Google 일반검색서비스 시장지배력 남용 판결문에 따르면 소비자들은 검색엔진 결과에서 상위에 위치한 결과들 위주로 보기 때문에 상위에 위치하지 못하는 결과들은 소비자들로부터 거의 선택 받지 못하게 된다[5]. 현재 인공지능 기반 플랫폼에서 대표적인 UI로 제공되고 있는 음성인식 스피커의 경우 음성으로 질문하고 답을 받는 방식이다. 화면으로 보는 것보다 많은 정보를 한 번에 받아들이기 쉽지 않다는 점을 고려하면 인공지능이 우선적으로 제공하는 정보에 더 많이 의존하게 될 것이다. 만약 인공지능 기반 플랫폼이 자사의 이윤을 추구하기 위해 소비자에게 차선의 혹은 편향된 결과를 제공하는 행위는 소비자들의 후생 저하로 이어지는 것은 물론 경쟁사업자를 배제하여 자사의 지배력을 강화하는 것도 가능할 수 있다. 기존의 검색서비스처럼 인공지능이 제공하는 서비스도 소비자들이 품질을 검증하기 어려운 신용재(Credence Good)의 특성을 가질 것이기 때문에 이러한 상황에서는 소비자들이 직접 판단하고 대응하는 것은 어려울 것이다[6][7].

인공지능 기반 플랫폼들이 이용자들에게 무료로 관련 서비스를 제공한다고 하더라도 이는 이용자들이 개인정보와 같은 데이터를 제공하며, 광고 등을 시청하기 때문에 금전적이지 않은 대가를 지불하고 서비스를 이용하는 것이라고 볼 수 있다. 또한, 인공지능 기반 플랫폼에서 지금의 디지털 플랫폼보다 더 다양한 서비스를 통합해서 제공하고 소비자들이 이에 적응하게 된다면 소비자들의 플랫폼에 대한 고착화는 더 강화될 것이다. 고착화된 소비자들을 대상으로 더 많은 개인정보를 요구하거나 개인정보의 활용 범위를 확대하는 행위 혹은 플랫폼의 이윤을 위해 서비스의 품질을 저하시키는(최선의 서비스가 아닌 차선의 서비스를 제공, 자사 서비스를 우대하는 등) 행위로 이어진다면, 이는 결국 독점기업이 가격을 인상하는 행위와 같은 맥락으로 볼 수 있을 것이다.

이번 장에서는 관련 보고서나 문헌들을 통해 향후 디지털 플랫폼에서 인공지능 알고리즘 관련 새로운 경쟁 문제가 발생할 수 있음을 확인하였다. 또한, 기존의 디지털 플랫폼 시장에서 이슈가 되는 반경쟁 문제나 소비자 문제가 심화될 수 있다는 점도 살펴보았다.

4) Gal, M. S., & Elkin-Koren, N. (2016). Algorithmic consumers. Harv. JL & Tech., 30, 309.
5) European Commission, "CASE AT.39740, Google Search (Shopping)," ANTITRUST PROCEDURE Council Regulation (EC) 1/2003, June 27, 2017.
6) Patterson, M. R. (2013). Google and Search-Engine Market Power. Harv. JL & Tech., 2013, 1.
7) Gal, M. S., & Elkin-Koren, N. (2016). op. cit.

따라서, 앞으로는 이러한 문제들에 어떻게 대응할 것인지에 대한 논의가 점차 중요해질 것이라고 할 수 있다.

3 국내외 관련 정책 동향 및 논의

국내외 동향을 간략하게 살펴보면, 인공지능 알고리즘 그리고 이를 디지털 플랫폼이 활용하게 됨에 따라 발생할 이슈들에 대해서 대응이 시작되고 있는 시점이라고 할 수 있다. 디지털 플랫폼에 대해서는 시장지배력 남용 행위를 중심으로 규제가 이루어지고 있으며, 관련 규제 방향에 대해서도 논의가 진행되고 있다.

1. 디지털 플랫폼 사업자 시장지배력 남용 판결 사례[8)]

EC는 대표적인 플랫폼 사업자인 Google의 Google Shopping과 Google Android에 대해 시장지배력을 남용하였다고 판결했다. EC는 Google에 대해 2010년부터 조사를 시작하였고, 지난 2017년과 2018년에 각각 Google Shopping 및 Android에 대해 지배력 남용 행위가 있었다고 결론 내렸다. 이러한 결론을 위해서 EC는 Google의 내부 문서들을 포함하여 Google과 관련한 트래픽 정보, 소비자 인식 등 다양한 자료들을 종합하여 판단 근거로 삼았다. EC는 Google의 시장지배력 남용 행위가 경쟁사업자를 배제하여 혁신을 저해하였고, 궁극적으로 소비자 후생을 저해하는 결과로 이어졌다고 보았다. 따라서, 규제 목적은 관련 시장에서 활발한 경쟁을 통해 혁신이 발생할 수 있는 시장 환경을 조성하고 소비자를 보호하기 위함이라고 할 수 있다. 이 판결 사례는 디지털 플랫폼에 대한 경쟁 이슈에 대해 기존 경쟁법 체계에서 적용한 대표적인 사례라고 할 수 있다.

2. 투명성(Transparency) 원칙 적용 논의

디지털 플랫폼 규제 방향에 대한 논의도 이어지고 있다. 프랑스에서는 2014년 디지털 플랫폼 규제에 대해 본격적인 논의를 시작하였고, 2016년 디지털 플랫폼에 대해 공정성을 요구하는 법을 채택하였다. 법에서는 서비스 이용에 대한 일반적인 조건이나 검색결과 리스트에서 순위를 결정하는 방법에 대한 정보 등을 소비자에게 충실하고 분명하며, 투명한 정보를 제공할 것을 요구하고 있다[9)]. 디지털 플랫폼의 규제 방안을 연구한 논문들을 살펴보면, 망 중립성 원칙과 같이 플랫폼에 대해서도 중립성 원칙을 적용하는 것보다는 사후 규제로 가는 것이 타당하며 투명성(Transparency) 원칙에 따라 모니터링하는 방향이 타당하다고 보았다[10)11)]. 정리하면, 디지털 플랫폼의 영향력이 커짐에 따라 규제 필요

8) European Commission, op. cit.
9) Bostoen, F. (2018). Neutrality, fairness or freedom? Principles for platform regulation. Principles for Platform Regulation. Internet Policy Review, 7(1), 1-19.
10) Ibid.
11) Krämer, J., & Schnurr, D. (2018). Is there a need for platform neutrality. regulation

성에 대해 인식하고 있지만, 중립성 원칙을 적용하기에는 규제 근거가 부족하여 다소 완화된 형태인 투명성이라는 원칙을 통해 소비자와 경쟁을 보호하는 방향으로 논의가 되고 있다고 볼 수 있다.

3. 알고리즘 관련 규제 논의

디지털 플랫폼에 대한 규제와 논의에서 더 나아가 인공지능 기술이나 알고리즘에 대한 규제 논의도 활발하게 진행되고 있으며, 이를 위해 해외 주요국에서도 관련 기구나 단체들이 설립되거나 관련 가이드라인 등이 제시되고 있다. EU에서는 GDPR을 통해 개인정보를 보호하고, 인공지능 알고리즘에 관련해서는 '설명을 요구할 권리'와 '자동화된 의사결정을 제한할 권리'를 명시하며, 인공지능 알고리즘에 대해 정보제공 주체의 권리를 보호하고 있다[12)13)]. 미국 FTC(연방거래위원회)는 2015년 5월 기술연구조사국(OTech, Office of Technology Research and Investigation)을 출범시켜서 신기술이 소비자에게 미치는 영향과 관련된 연구를 수행하고 있으며, OTech에서는 알고리즘의 투명성에 대한 조사도 실시하고 있다[14)]. 영국에서는 데이터와 인공지능 관련 기반 기술에 대한 조사와 정부 자문을 하는 기관인 CEDI(Centre for Data Ethics and Innovation)를 설립하였다[15)]. 네덜란드에서는 경제 및 환경부가 디지털 플랫폼 경쟁에 관한 자문서를 2019년 1월에 발표하였는데, 자문서에서는 디지털 플랫폼이 알고리즘에 의해 담합이나 카르텔을 형성할 가능성에 대해 우려하며 이에 대한 자문을 구하고 있다[16)].

4. 국내 동향

지능정보사회 구현을 위한 제6차 국가정보화 기본계획에서는 지능화 기반 산업 혁신을 위한 세부과제 중 하나로 신산업 규제혁신과 공정경쟁 환경 조성을 담고 있으며, 이를 위해 알고리즘 담합 등 신유형 경쟁 제한 행위의 효과적 규율을 위한 법 적용방안 마련이 필요하다고 보았다. 2018년 11월에는 국무회의를 통해 "독점규제 및 공정거래에 관한 법률" 개정안에서 정보교환 행위에 대한 내용이 일부 포함되었다. 또한, 지능정보사회 기본법(안)과 지능정보화 기본법(안)이 발의되는 등 아직 초기이지만 해당 이슈에 관한 부분을 포함하는 법 제정이 진행 중인 상황이다.

디지털 플랫폼에 대한 규제 논의는 지속적으로 제기되어왔고, 이에 따라 기존 법체계에

---

in the EU?. Telecommunications Policy, 42(7), 514-529.

12) 한국정보화진흥원. (2018). EU의 인공지능 新 규제메카니즘: '설명가능 인공지능(XAI)' (Regulatory Mechanisms towards Trust in AI/ML), 한국정보화진흥원 Special Report 2018-3.

13) 이금노. (2018). 인공지능 알고리즘 기반 경제에서의 소비자문제 연구. 정책연구보고서

14) 김건우. (2017). op. cit.

15) 이금노. (2018). op. cit.

16) Kluwer Competition Law Blog, http://competitionlawblog.kluwercompetitionlaw.com/2019/01/02/dutch-government-publishes-discussion-paper-on-online-platforms-and-the-need-for-additional-regulation-input-requested-before-3-february-2019/

서 규제하는 것과 동시에 새롭게 관련 법·제도도 정비되어 가고 있다. 앞으로는 인공지능 기술이 본격적으로 활용될 것으로 전망됨에 따라 인공지능 기술이나 알고리즘에 대한 규제 논의 및 자문이 이어지고 있고, 관련 단체나 기관도 설립되고 있다. 다음 장에서는 지금까지의 논의들을 바탕으로 좀 더 구체적인 대응 방안에 대해 검토해보았다.

4 대응 방안 검토

1. 모니터링을 위한 인공지능 시스템 도입

인공지능이 소비자 후생이나 경쟁을 저해하는 행위에 연관되었다고 하였을 때, 이러한 문제를 해결하기 위해 사람이 직접 모든 시장 데이터를 수집하고 분석하기에는 어려움이 있을 것이다. 점차 방대해질 시장 데이터를 분석하는 것에 대한 어려움도 있을 것이며, 기계학습으로 나온 결과에 대해서 사람이 그 알고리즘을 이해하는 것에도 한계가 있을 것이다. 김건우(2017)는 Ezrachi & Stuke(2016)이 규제기관도 인공지능 알고리즘과 빅데이터 등을 활용하여 시장 정보를 수집, 분석하여 경쟁상황을 판단하는 것이 필요하다고 주장한 관점과 더불어 금융 분야에서 등장하고 있는 RegTech(Regulatory Technology)에 대해 주목하였다[17]. 금융 분야에서 빅데이터, 기계학습 등의 기술과 규제를 결합하여 감독에 소요되는 비용과 시간을 절약한 것처럼 알고리즘 답함 등을 적발하는데 있어서도 RegTech이 활용될 수 있다고 보았다. 우리나라에서는 한국거래소가 지난 2018년 5월부터 인공지능 기반 차세대 시장감시시스템(EXIGHT)을 가동한 것이 대표적인 사례라고 할 수 있다. 이처럼 인공지능 기반 규제시스템이 도입된다면 인공지능 관련 이슈들에 대해 효율적이고 효과적인 대응이 가능할 것으로 보인다.

2. 인공지능 알고리즘에 대한 투명성(Transparency) 원칙 도입

인공지능 기반 규제시스템의 도입이 필요하다고 보았을 때, 인공지능 기반 규제시스템을 학습시키고 강화하기 위해서는 이를 위한 데이터도 필요할 것이다. 시장에 공개된 데이터들도 있겠지만 의미 있는 결과를 도출하여 활용하기 위해서는 기업들의 알고리즘 관련 내부 자료들도 필요할 수 있다. 또한, 알고리즘과 관련하여 소비자들이나 경쟁사업자에게 영향을 미칠 수 있는 부분은 인공지능 기반 규제시스템과 별개로도 소비자와 경쟁 보호 측면에서 투명하게 공개될 필요가 있을 것이다. 오늘날 디지털 플랫폼 규제 방법에서 투명성(Transparency)이 하나의 규제 대안으로 인식되는 만큼, 알고리즘에 대해서도 이러한 원칙을 적용하는 것은 과도한 수준이 아니다. 다만 정보를 제출하는 기업 측면에서는 내부 정보를 공개하는 것이기 때문에 확실한 보안이 보장되어야 할 것이다. 이러한 관점에서 정말 필요한 최소한의 정보만을 요구하는 것도 중요할 것이며, 이를 위한 연구와 논의도 함께 이루어져야 할 것이다.

17) 김건우. (2017). op. cit.: Ezrachi, A., & Stucke, M. E. (2016). Virtual competition 재인용

5 맺음말

망 중립성 원칙을 통해 인터넷 산업이 활성화되었듯 디지털 플랫폼과 인공지능 알고리즘에 있어서도 적절한 규제 원칙의 마련이 필요할 수 있다. 본 보고서에서는 물리적인 망에 대해서 중립성 원칙이 적용되었듯 투명성 원칙이 디지털 플랫폼과 인공지능 알고리즘에 적용되는 것이 하나의 대안이 될 수 있다고 보았다. 그리고 이러한 원칙 아래에서 효율적인 대응을 위한 도구로써 인공지능 기반 규제시스템 도입을 검토하는 것도 필요하다고 보았다. 적절한 규제 원칙을 통해 지능화 시대 공정경쟁 환경을 조성하는 것은 궁극적으로 지능화 기반 산업의 혁신을 이루어내어 국가 지능화를 활성화하는 것이라고 할 수 있다. 따라서, 규제에 대해 부정적인 시각으로 보는 것보다는 역기능을 억제함으로써 소비자를 보호하고 시장에서의 경쟁을 촉진하여 산업이 혁신할 수 있는 환경을 조성하는 관점에서 보는 것도 필요하다. 하지만 동시에 과도한 혹은 잘못된 규제는 역으로 산업 활성화와 혁신을 저해할 수 있는 만큼 규제에 대한 논의와 도입은 신중하게 이루어져야 할 것이다.

www.etri.re.kr

본 보고서는 ETRI 기술정책연구본부에서 수행한 "미래 ICT 환경을 고려한 통신규제제도 개선방향 연구"의 일환으로 작성된 결과물입니다.

본 저작물은 공공누리 제4유형:
출처표시+상업적이용금지+변경금지 조건에 따라 이용할 수 있습니다.

OPEN 공공누리 출처표시 상업용금지 변경금지 공공저작물 자유이용허락

ETRI Electronics and Telecommunications Research Institute

34129 대전광역시 유성구 가정로 218
TEL.(042) 860-6114 FAX.(042) 860-6504