



인공지능 관련 이슈와 위험¹⁾

최예린 연구원

인공지능(Artificial Intelligence)은 대량의 데이터를 빠른 속도로 처리하고 기존 데이터를 통해 새로운 것을 습득하거나 사물과 상황의 연관성을 인식하고 미래를 추론할 수 있는 특징으로 다양한 산업에 적용되고 있음. 인공지능이 다양한 산업에 적용되면서 경제, 정치, 운송·교통, 헬스케어, 보안과 같은 부문에 영향을 미침. 알리안츠(Allianz)는 이러한 인공지능의 영향에서 긍정적인 영향을 극대화하기 위해서는 부정적인 영향에 대한 위험관리가 수반되어야 한다고 주장함

■ 챗봇, 자율주행차 등으로 설명할 수 있는 인공지능(Artificial Intelligence, 이하 ‘AI’)은 다양한 산업에 적용되고 있음

- Accenture는 AI가 2035년까지 16개 산업 12개 국가에서 14조 달러 수익을 창출할 것이라고 예상함²⁾

■ AI의 확산이 미칠 수 있는 긍정적인 영향은 특히 경제, 정치, 운송·교통, 헬스케어, 보안 등에서 나타날 수 있음

- AI가 기존 일자리를 더 효율적으로 수행하고 인구 노령화로 인한 노동력 감소를 보완함으로써 1인당 GDP를 증가시킬 가능성이 있음
- 정치적 의제를 분석하고 후보자의 신뢰도를 확인하는데 AI를 활용할 수 있음
- 또한 AI는 인적 오류를 상당 부분 제거하여 운송·교통 부문에서 안전성을 향상시킬 수 있음
- AI의 도입으로 가장 큰 혜택을 기대할 수 있는 헬스케어 부문에서는 데이터 분석으로 높은 수준의 의학적 조언을 제공할 수 있고 의료 사각지대도 해소할 수 있음
- AI는 소셜미디어 또는 금융거래를 모니터링하고 분석하여 위험 발생 전 보안을 강화할 수 있음

1) Allianz(2018. 3. 22), “The Rise of Artificial Intelligence: Future Outlook and Emerging Risks”

2) Accenture(2017. 6. 21), “How AI Boosts Industry Profits and Innovation”

■ 한편 AI는 다음과 같은 부정적인 영향 또한 가져올 수 있음

- AI 도입으로 저소득, 중소득 일자리의 대체가 증가하여 대규모 실업을 발생시킬 가능성이 있음
 - 영국 건설회사인 Mace는 2040년까지 건설산업의 220만 개 일자리 중 60만 개의 일자리가 자동화될 것이라고 예측함³⁾
- 정치적 목적으로 AI를 활용할 경우, ‘계산된 선동(Computational Propaganda)’이 발생할 수 있다는 우려도 있음
 - ‘계산된 선동’이란, 소셜미디어 네트워크에 오해의 소지가 있는 정보를 의도적으로 배포하는 알고리즘 등의 사용을 의미함⁴⁾
 - 옥스퍼드대학은 브렉시트 국민 투표 과정과 미국 대선 과정에서 ‘계산된 선동’이 이미 발생한 바 있다고 지적함
- 자율주행차와 같이 AI가 적용된 제품의 결함으로 인해 문제가 발생할 경우, 대규모 리콜문제와 배상책임에 대한 문제가 발생할 수 있음
- AI를 통한 개인정보 오용 또한 새로운 위협임
 - 유럽의 경우 개인정보보호법(General Data Protection Regulation: GDPR) 마련으로 소비자를 보호하고 있음
- 해킹 등으로 인한 금융사고 발생이 빈번해질 수 있음

〈표 1〉 AI 확산에 따른 긍정적·부정적 영향

구분	긍정적 영향	부정적 영향
일자리	1인당 생산성 향상	대량실업
정치	정치적 의제 및 후보자 신뢰도 분석 용이	‘계산된 선동’ 발생 가능
운송·교통	안전성 제고	사고발생 시 배상책임 문제
헬스케어	높은 수준의 의학적 조언 접근 가능 및 의료 사각지대 해소	개인정보 오용
보안	모니터링으로 보안강화	해킹으로 인한 금융사고

자료: Allianz(2018. 3. 22), “The Rise of Artificial Intelligence: Future Outlook and Emerging Risks” 참조

■ 알리안츠는 인공지능이 사회에 널리 확산되었을 때 긍정적인 영향을 극대화하기 위해서 부정적인 영향을 관리하는 새로운 위험관리가 필요하다고 주장함 **kiri**

3) The Telegraph(2017. 10. 30), “Rise of the Robot Brickie: Automation could wipe out 600,000 construction jobs by 2040”

4) University of Oxford(2017. 7. 11), “Computational Propaganda Worldwide: Executive Summary”