

이상직변호사의 AI법률사무소

AI관련 법리 쟁점과 과제
그리고 '이루다' 사건으로 보는 AI윤리철학

2021. 01. 28.

이상직 변호사
(법무법인 태평양 파트너)
(AI-지식재산 특별전문위원장)

1. AI의 의미

0 AI

- 인간의 지적 능력을 모사하는 기계, 소프트웨어 등 유무형의 장치 또는 체계
- 머신러닝, 딥러닝 등을 통하여 지각, 추론, 학습능력 등 인간과 유사한 지능을 가지고 스스로 생각하고 사물을 인식하며 자율적으로 행동하는 등 정신적 활동을 상당한 정도로 대체하는 프로그래밍

*어디서부터 AI이고, 어디까지가 AI인가? (규제의 어려움과 과규제의 위험)

0 유형

- 강한 인공지능: 다양한 분야에서 AI가 스스로 데이터를 학습하여 정해진 규칙을 벗어나 사전에 예측하지 못한 결과물까지 창조하는 단계의 인공지능
- 약한 인공지능: 특정 분야에서 인간이 정한 알고리즘 및 규칙을 벗어나지 않는 수준을 구현하는 AI

*신한은행 “다빈치랩스” : 고객들의 직업, 연령, 대출신청금액, 대출이력, 연체이력, 신용카드 보유 여부 등의 정보를 알고리즘으로 조합하여 사회초년생, 저신용 등급 고객에 대해서도 신용대출 연체가능성을 세밀히 분석하여 대출심사시스템에 AI활용

*정책 및 규제 필요성 여부의 현실적 논의가 집중되어야할 분야가 약한 인공지능이 주가 되는 사회

0 AI알고리즘

- AI를 통하여 또는 AI를 이용하여 주어진 문제를 논리적으로 해결하기 위하여 필요한 절차, 방법, 명령어, 규칙들을 모아놓은 것(AI의 Brain 역할)

*알고리즘 자체는 문제해결을 위한 해법, 아이디어

2. AI가 가져올 미래

0 긍정적 요소

- AI를 활용한 새로운 비즈니스 모델, 소프트웨어, 운영시스템, 장비, 거래플랫폼 등장
- AI를 활용하여 발명과 특허 출원, 저작 등 창작(은 국민이 발명가, 작곡가, 소설가)
- AI를 활용해 수학적 계산이 필요한 복잡한 금융상품도 쉽게 개발
- 의료, 건강 데이터를 AI를 통해 분석하여 새로운 치료법이나 신약을 제조
- 시기기를 교육수단으로 활용한다면 교육의 질도 대폭 향상
- AI를 복지정책에 활용하면 복지 사각지대를 쉽게 확인하여 적절한 구제조치(자녀의 학교 출석 여부, 부모의 직장 출퇴근 여부, 병원 출입 여부, 시기 등을 정밀 분석하여 사각지대 취약계층을 보호)
- AI를 활용한 지리정보 수집, 분석 등을 통해 국토의 균형발전 도모
- 부동산 투기 성향, 통계 등을 AI시스템에서 분석하여 투기억제에 직접적인 효과가 있는 부동산정책을 개발, 수립

0 부정적 요소

- AI의 오작동으로 자율주행차량 등이 사고를 내어 인간의 생명, 신체에 위해 야기
- AI를 이용하여 다른 기업이나 개인의 영업 비밀 침해
- AI를 활용해 금융 시장을 조작할 수 있고, 고객을 기망하여 상품을 판매
- 강력한 AI를 가진 기업을 중심으로 담합하거나 시장에서의 지배력을 남용하고, 협력, 거래업체를 괴롭힘
- AI가 병원 치료 내역 등 환자의 민감 정보를 이용하는 경우에는 사생활을 침해
- AI가 내 일자리를 뺏을 수 있다.
- AI를 적용한 결과에 따라 인종, 사회적 지위, 성향, 경제적 부의 규모, 성별 등을 이유로 차별

3. AI 법제정비의 배경

0 정부의 AI 국가전략

- 정부는 2030년까지 디지털 경쟁력 세계3위,
- AI를 통한 지능정보 경제효과 최대 455조원 창출,
- 삶의 질 세계 10위를 위해 3대 분야의 9대 전략과 100대 실행과제 마련

0 해외동향

- 미국: 트럼프정부의 미국민을 위한 AI Initiative, 자율주행법 발의
- EU: 집행위의 로봇규제 가이드라인, 의회의 로봇공학의 민사법규칙에 관한 결의안, AI Initiative, 윤리가이드라인, EU GDPR
- 독일: 자율주행 관련 도로교통법 정비, 윤리가이드라인, 국가 인공지능 전략 수립
- 영국: 의회 AI 보고서 발간, 상원의 AI특별위원회 설치
- 일본: 총무성 중심으로 AI연구개발 가이드라인 발표, AI 이용원칙 수립

0 법제 정비의 방향

- 단순한 기술발전을 넘어 패러다임의 구조적 변화(제4차산업혁명)를 야기하므로 걸림들이 될 수 있는 분야별 기존 규제와 관행 점검
- 사람 중심의 AI발전(AI Divide 방지 및 중소기업과 약자의 AI 활용 지원, 일자리 등 갈등조정 및 일자리 창출 지원, AI독과점 방지)을 지향

4. AI 법제정비의 구체적 방향

0 진입규제의 완화

- 선허용 후규제 원칙으로 진입규제는 최소화(안전 등), 빠른 실패의 기회 제공

0 사업활동 생태계 환경 조성 규제 중점

- AI는 전 산업분야를 대상으로 하므로 AI 활동을 지원하는 데이터센터, 도로, 통신, 건축, 전력 등 에너지 확보 등 인프라 조성에 필요한 규제 선행

0 법적 규제 이전에 윤리적 가이드(인권 보호)

- AI 설계, 실행 등 제반단계에서의 인권 보호 중요
- 윤리가이드는 기업 외에도 정부, 고객(“건강한 AI소비자”) 등 참여자 모두에 제시

0 행태, 행위 관련 합리적 규제

- 시장 진입 후의 규제는 사업체의 규모, 서비스 내용과 형태, 고객에 미치는 영향, 타산업 관련성을 고려하여 맞춤형 규제 (천편일률적 동일 규제 배제)

0 시장지배력 남용에 대한 엄중한 규제

- AI 독과점, AI를 통한 담합 등 지배력 남용, 소비자 피해에 대해서는 일벌백계
- 공정 경쟁환경 조성 및 경쟁촉진적 시기준 제시, 함께 만드는 AI지능정보사회

5. 제4차산업혁명, 코로나, 언택트 시대의 도래와 AI

0 Unexpected Normal의 시대

- 제4차산업혁명은 “그나마 예측할 수 있는 미래”로서 데이터와 AI에 의해 뒷받침되는 New Normal(새로운 일상)을 제시
- 그러나 코로나 팬데믹과 이를 극복하기 위한 Untact는 경제, 사회의 불확실성을 증대시켜 예측할 수 없는 미래와 불안한 일상으로서의 “Unexpected Normal”을 야기

0 Unexpected Normal 시대의 위기

- 기업의 정상적 비즈니스 위축은 R&D 및 투자 축소로 이어져 만성적 성장정체 야기
- 방역을 위한 사회적 거리두기로 소상공인의 몰락 위험
- 개인은 미래의 불확실성으로 소비를 축소함으로써 시장에서의 수요 위축
- 빅데이터 분석과 AI활용, Untact산업의 성장은 개인정보 등 사생활 침해 증대 요인
- AI등 첨단 시스템 활용기회를 가진 국민과 그렇지 않은 국민의 Digital Divide 위험

0 Unexpected Normal 시대의 기회

- 세계 최초로 성공시킨 초고속인터넷, 5G 등 네트워크는 Untact시대의 확고한 인프라
- 개정 개인정보보호법은 산업적 연구를 위해서도 가명정보의 처리와 결합을 허용하여 21세기의 유전이라고 하는 데이터산업의 기틀과 일자리(데이터 컨설턴트 등) 제공
- 온라인 플랫폼의 활성화로 기업 전유물이던 산업생태계에 개인의 상업적 참여 시작(유튜브 크리에이터 등)

6. AI발전을 위한 필수재 데이터와 데이터 일자리

0 한국판 뉴딜과 지능정보화사회의 성공 필수조건

- 한국판 뉴딜은 데이터댐을 만들고 5G로 연결하여 AI로 분석하여 신약 등 고부가 상품과 서비스를 만들어 산업을 진흥하고 시장을 키우는 정책(D.N.A.)
- 잘하고 있지만, 참여 기업 외에 일반 국민들의 체감도나 관심도가 높지 않다면 실패 위험 증가
- 정부와 기업 주도의 한국판 뉴딜을 국민이 참여하고 실행해 나가는 “국민주도 한국판 뉴딜”, “국민주도 지능정보화사회” 를 만드는 것이 한국판 뉴딜의 성패를 좌우

0 데이터 산업의 기회와 개인의 참여를 통한 일자리 창출

- 석유는 한번 쓰고 나면 재사용을 할 수 없고 경유, 등유와 휘발유를 섞어 쓸 수 없지만, 데이터는 반복사용이 가능하고 다른 데이터와 결합하여(섞어) 쓸 수 있는 등 석유 이상의 가치 보유
- 온라인플랫폼의 발달은 개인에게도 다양한 콘텐츠와 기술기반 서비스의 상업적 활용 기회를 제공하였고, 이러한 개인기업을 위해 쉬운 방식의 데이터 접근과 활용, 네트워크 액세스, AI활용 기회를 제공할 필요가 어느 때 보다도 높아졌음
- *복잡한 기술의 이해 없이도 1인 1특허권, 1인 1저작권(소설, 작곡, 작사, 예능 등 다양한 콘텐츠 제작) 등 최소 1인 1창작의 시대 도래
- 또한, 데이터 거래소, 데이터 도서관, 데이터 목록이나 카탈로그 분류, 데이터 셋 제작 등에 참여할 개인들의 신규 직종으로 “데이터 컨설턴트” 중요
- *데이터 컨설턴트 양성을 위한 산학 연계 교육 프로그램 중요 (Digital Divide 예방)

7. AI알고리즘과 편향성

0 헌법(평등권 및 평등원칙) 및 하위 법률인 각종 사업법, 공정거래법, 신용정보법, 금융소비자 보호법 등 많은 법률에서 분야별로 필요한 범위내에서 부당한 차별을 금지

0 AI알고리즘 적용결과의 편향성

- AI알고리즘을 적용한 결과 인종, 사회적 지위, 성향 등 모든 분야의 전부 또는 일부에서 비합리적인 차별이 발생하는 경우

*챗봇A는 SNS의 데이터를 그대로 읽어 학습한 결과로 인종을 차별하거나 여성을 혐오하는 듯한 표현

*B사의 채용지원 AI프로그램은 과거 이력서 데이터를 참조한 결과로 남성 지원자 우대

*AI알고리즘의 편향성 위험은 고객 입장에서 설명을 요구하는 배경이 되어 영업비밀과의 충돌을 야기

0 편향성 발생의 원인

- “알고리즘에 편향성이 내재” 된 AI가 사회적, 경제적 차별을 심화하는 경우

:AI시스템은 대규모 공급과 구축이 가능하므로 개발단계에서 편향성이 내재되면 해당 AI시스템을 사용하는 모든 고객들에게서 동일한 문제 발생 위험 증가

- AI시스템 기획, 디자인, 개발, 시험, 적용 등 단계에서 외부 요인이 개입하여 발생

:이 경우, 편향성이 발생하는 단계와 책임소재가 명확하지 않게 되지 않을 가능성

- AI가 의존하는 데이터의 내용이 야기하는 편향성

:성별, 학벌 등 차별 여부가 문제되는 변수를 배제하더라도 그 원인이 되는 데이터에 의해 편향성이 나타날 수 있고, 과거 축적된 데이터를 활용함에 따라 현재에 맞지않은 인식이 반영되어 편향성이 야기될 수 있음

7-1. 김유신장군과 말(horse)

0 사건의 전말

- 김유신의 졸음운전(?) 중에 말은 자율주행하여 기생 천관년의 집으로 갔고, 이에 분개해 김유신은 말을 죽임

0 말(horse)의 알고리즘 작동원리

- 말은 김유신이 천관녀의 집에 자주 간다는 데이터를 다량 보유
- 그러나 김유신이 훈련에 소홀하였고 그 원인이 천관녀에 있다는 데이터가 없거나 적었음
- 그 결과, 김유신이 훈련에 지쳐 잠이 들자 평소와 같이 천관녀의 집으로 감

0 해결방법

- 말이 천관녀에게 갈 수 있음을 미리 예상하여 가지 못하도록 사전 교육하거나 관련 데이터를 가중처리 또는 대량 투입

:그러나, 알고리즘 특성상 천관녀의 집에 갈지 미리 알 수 없는데 사전교육이 가능할까. 데이터 가중치나 분량을 조절함으로써 알고리즘의 작동을 방해할 위험은 없을까

- 김유신이 천관녀의 집에 가곤 했다는 데이터를 사전 제거

:학습에 투입되는 데이터의 임의조정으로 시알고리즘의 정상적인 작동을 방해할 위험

- 말이 천관녀의 집에 도착했을 때 김유신이 말머리를 자신의 집으로 돌리는 것

:시알고리즘의 정상적인 작동결과값을 마지막 순간(또는 실행 직전) 규범적으로 통제.

*인간은 양심의 자유에 따라 다양한 사고를 하지만, 밖으로 표출할 때는 법령 준수

8. AI시스템의 불투명성

0 불투명성의 원인

- 현재 컴퓨터프로그래밍의 경우 그 프로그램이 내린 결정의 원인과 과정, 결과에 관하여 설명을 할 수 있고, 그로 인한 책임 소재도 드러나는 것이 일반적임
- 그러나 AI알고리즘의 경우 머신러닝, 딥러닝의 결과로 그 시스템을 작동한 주체조차도 왜 그러한 결정이 이루어지고 결과가 도출되었는지 알기 어려움.(자신이 알고 있는 것을 더 정확히 알게하는 프로그래밍 단계를 넘어 “사전에 전혀 예측하지 못하는 결과까지 도출하는 프로그래밍 단계” 가 AI알고리즘의 목적)

*최근 포털의 AI알고리즘을 통한 뉴스 배열, 편집과 관련하여, 편향성이나 불투명성이 발생할 수 있는지 논란

- 그 결과 AI알고리즘의 작동으로 누군가에게 피해가 발생하더라도 그것을 사전에 쉽게 예견하기 어려우므로 고의 인정이 어려운 등 책임소재를 피할 수 있고, 그로 인해 AI의 건전한 발전을 저해할 수 있어 규범 차원에서 AI알고리즘의 투명성 확보가 요구됨

0 EU의 해결 방향 (EU AI윤리 가이드 라인)

- AI알고리즘에 의한 의사결정은 사람에게 의해 이해되고 추적될 수 있어야 하고,
- 개인이 그 의사결정에서 상당한 영향을 받는 경우 그 결정을 내린 이유에 대한 설명을 요구할 수 있고,
- 커뮤니케이션의 상대방이 AI시스템이라면 그러한 사항을 알 수 있어야 하고, 그 선택에 따라 AI시스템과의 커뮤니케이션을 거부할 수 있는 선택권을 갖는 것이 중요

9. AI편향성, 불투명성에 대한 가치중립성 확보방안

0 계약원리 등 시장원리와 자율규제 방안

- i) AI투명성이 상품을 구성하는 중요요소로 작용하여 시장 경쟁을 통하여 투명성에 관한 문제점을 해소하고, ii) 기업의 사회적 책임(CSR), iii) 소속 협회, 단체의 자율규제(윤리가이드라인, 지침, 규약)를 통해 투명성을 확보하는 방안

* 시장원리를 존중하고 AI발전을 가속화하는 장점이 있으나 기업의 의지에 의존함으로써 실질적인 고객 보호가 미흡할 수 있다는 것이 단점

0 입증책임의 전환 등 민사 분쟁을 통한 처리방안

- 시장원리에 따라 계약불이행이나 불법행위가 발생한 경우에 계약책임, 불법행위책임으로 다루되, 입법 또는 판례로 입증책임을 피해자가 아닌 처리자에게 전환(AI의 처리자가 과실이나 위법이 없음을 입증)

* AI발전에는 도움이 되나 고객 피해 발생을 사전에 막을 수 없다는 단점

0 법령에 의한 정부 규제 방안 (법적 금지사항 또는 고객의 권리화)

- 일반법 또는 사업법 등에 AI의 투명성을 AI처리자의 의무사항으로 규정하는 법조항을 도입하고, 이를 주무 규제기관이 금지행위와 제재 등의 방식 또는
- AI알고리즘에 관한 설명요구권, 이의제기권, 적용거부권 등을 이용자에게 권리로 부여하고, AI처리자가 이를 부당하게 거부하는 경우 또는 부당한 거부를 통하여 피해를 발생시키는 경우에 제재조항을 발동하는 방안

* 법적 금지사항의 유형과 수준, 제재의 정도에 따라 AI발전을 저해할 위험이 있고, 소비자 운동이 합리적 수준을 초과할 경우 AI 산업에 부정적 영향

9-1. “이루다”를 보는 AI법적 고민과 관점

0 시이루다 사건의 전말

- AI전문 스타트업 스캐터랩은 “연애의 과학” 앱을 이용해 수집한 이성간의 대화 데이터 100억건을 딥러닝방식으로 “이루다”에 학습시켜 당신의 첫 AI친구를 표방한 챗봇 서비스를 제공하였다가 동성애, 장애인, 여성 차별 등 혐오성 발언으로 20여일 만에 잠정 중단(2016년 MS사의 챗봇 테이는 같은 이슈로 16시간만에 서비스 중단)

0 시시장에서 업체와 고객의 자정능력이 있고 자정기능이 작동하였는가

- 인터넷 초기 음란물, 도박과 달리 고객이 먼저 문제를 제기하고 시민단체가 이슈화
- 과기정통부는 2020년 말 AI윤리기준 발표
- 업체의 신속한 서비스 중단과 카카오 등 인터넷기업의 윤리기준 선언 등 자정노력

0 “이루다”의 문제가 AI의 미래를 포기하거나 제약할 수준인가

- 예상할 수 없었던 문제는 아니나 AI알고리즘의 작동원리상 단계별 세세한 부분이나 결과값을 사전 예측하기는 어려움
- 우리가 AI를 포기한다면 미국과 중국 AI기업에 예속될 것이고, 이루다를 바라는 많은 고객의 바람을 저버리는 결과 야기
- 업체 자율의 통제수단을 알고리즘화하고 지속적 견제와 기술개발을 통해 해결할 문제

0 시시대 인간의 규범을 고양할 방법은 무엇인가

- AI알고리즘의 작동원리상 정부 주도 규제시스템은 성공 가능성 약화
- 현장 중심의 자정능력과 자정기능을 작동시키는 시스템과 고객 주도 견제시스템 필요

10. 데이터, AI와 지식재산 인프라 구축

0 D.N.A.(Data, Network, AI)와 지식재산

- 과거 초고속인터넷, CDMA 이동통신, 스마트폰 도입은 오늘 IT강국의 초석을 마련했듯이 D.N.A.의 구축은 미래 한국 지식재산 생태계의 안정적 인프라를 제공
- 한국판 뉴딜을 넘어 국민이 참여하고 주도하는 국가 지식재산의 축적, 활용의 선순환 생태계 구축을 목표로 추진해야 함 (은 국민이 특허권, 저작권 등 지식재산권자)

0 정부의 진흥법적 데이터, AI 지식재산화 추진

- 개인정보보호위원회: 개인정보의 산업적 연구를 위해 가명화와 가명정보간 안전한 결합 시스템 구축
- 특허청: 부정경쟁 방지 및 영업비밀 보호법에서 데이터를 영업비밀로 보호하는 방안과 데이터셋 생성방법과 생성장치, 생성된 데이터의 보호를 특허로 하는 방안도 연구
- 문체부: 저작권법에서 저작권이 포함된 데이터를 산업적 연구를 위해 전송 복제할 수 있는 기회 제공 방안 추진
- 산업부: 산업디지털 전환 촉진법안을 통해 산업데이터 보호 및 활성화 추진
- 과기정통부: 데이터산업 활성화를 위한 데이터 기본법안 추진

0 거래법적 관점에서 데이터, AI의 지식재산화 추진 필요

- 데이터는 물건이 아니어서 소유권, 점유권을 인정할 수 없지만, 재산권 대상에 해당
- 데이터에 관한 공정한 가치평가를 전제로 데이터 담보 대출, 회사에의 데이터 현물출자, 데이터 보험 등 인정 필요

10-1. AI발명의 법적 쟁점과 과제

- 사례: 영국 Surrey대학 Ryan Abbott 박사팀의 인공지능 DABUS의 발명 2건
 - Fractal구조를 이용해 모양을 자유로이 바꾸는 용기와 야간 수색작업을 할 때 잘 띄도록 빛을 내는 램프
 - 박사팀은 DABUS가 발명했고, 그 특허권은 자신에게 달라고 영국 등에 특허출원. 그러나 거절당함
- 우리 특허법(제33조, 제42조, 제133조)의 해석
 - 발명을 한 “사람” 또는 그 “승계인” 이 특허를 받을 수 있는 권리 보유
 - 특허출원서에는 발명자의 성명 및 주소를 기재해야
 - 특허를 받을 수 권리가 없는 자가 특허를 받으면 이해관계자가 무효심판 청구 가능
- 사람이 아닌 AI가 발명자 또는 특허권자가 될 수 있는가?
 - 발명은 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로 고도한 것(제2조)
 - 특허법은 사람의 창작을 보호하므로 사람의 지위가 없는 AI는 발명자가 될 수 없음
 - 특허권은 사람에게 해당하는 자연인, 법인만 보유할 수 있으므로 AI는 특허권자가 될 수 없음
- AI가 (사실상) 발명을 한 경우에 AI보유자 또는 활용자가 가질 수 있는 권리는?
 - 발명의 전과정이 AI에 의한 경우에는 사람이 특허권을 가질 수 없고, 사람이 데이터를 AI에 투입하는 과정에서 데이터 수집, 배열, 편집, 순서 산식 제공 등 통제, 통괄하거나 의미있는 역할을 하였다면 사람이 발명자이자 특허권 보유가능
 - *서커스단이 원숭이를 훈련시켜 재주를 부리게 하였다면 그 대가는?
 - *원숭이의 능력이 탁월해서 훈련없이도 재주를 부려 수익을 창출했다면 그 대가는?

11. 데이터, AI와 개인정보 보호

0 제4차산업혁명의 특징과 개인정보의 위기

- 그 전의 산업혁명은 품질 좋은 상품과 서비스의 대량생산을 가능하게 했으나 재고, 인플레이션 야기
- 그러나 제4차산업혁명은 빅데이터를 AI로 분석하여 고객도 모르는 고객의 니즈를 파악하여 상품과 서비스를 고객이 원하는 시점에 원하는 방법과 원하는 장소에 제공
- 그 결과, 개인정보 등 사생활에 대한 침해 위험 증가

*모든 것이 속속들이 보여지는 “유리알 인간” 의 위험

0 제4차산업혁명시대 개인정보 보호의 필요성

- 개인정보 등 사생활의 안전은 “자유 민주주의 국가의 무형적, 정신적 인프라”
- 기존의 개인정보 보호 체계는 정부가 가이드라인을 주고 기업이 지키는 형태인데, 그와 같은 방법으로는 제4차산업혁명 시대의 개인정보 위협을 막을 수 없음

*Unexpected Normal 시대는 개인정보 침해방법의 다양화, 고도화, 피해의 대규모화, AI알고리즘을 통한 개인정보 침해의 경우 누구의 잘못인지 인과관계 확인의 어려움 등 개인정보 위협요소의 질적 양적 증가

- 해답은 개인정보 주체가 스스로 자신을 보호할 수 있는 역량을 키우는 것

*서비스 기획 설계 단계부터 개인정보 주체의 권리행사를 지원하는 시스템 구축(Protection by Design)

*법률상의 개인정보 열람, 정정, 삭제 청구권 등을 실제로 행사할 수 있도록 지원하는 절차적 시스템 제공

12. 시알고리즘과 공정경쟁

0 시알고리즘 담합

- 가격 등 거래조건을 설정하는 알고리즘을 통한 기업간 반경쟁조건 설정의 공동행위

*미국 법무부는 아마존이 미술 포스터를 판매하는 기업들이 공동으로 가격 알고리즘을 개발해 채택한 행위를 가격담합으로 기소

*알고리즘 담합의 유형

- 모니터링 알고리즘; 담합당사자가 서로를 모니터링하고 상대방의 위반사항을 확인한 경우 가장 낮은 시장 가격 또는 거래조건으로 보복하는 알고리즘
- 평행 알고리즘: 상대방의 행동을 따라하는 결과를 추구하는 알고리즘
- 신호 알고리즘: 시장에 담합을 원하는 신호를 보내 상대방 알고리즘이 담합에 응하는 결과를 유도
- 자가학습 알고리즘: 기업의 이익을 최대화하기 위하여 경쟁사의 행동을 학습

0 범용 시알고리즘 또는 시장지배적 지위를 야기하는 시알고리즘

- 어떤 분야에서도 효력을 발휘하는 범용 알고리즘의 경우 그 알고리즘을 활용하는 상품, 서비스 시장의 독점을 초래할 위험
- 범용 알고리즘을 공급하는 소프트웨어기업은 해당 알고리즘을 공급받는 고객사에 대하여 거래지위 남용 등 공정거래법 위반의 위험

*공정거래위원회 등에서 알고리즘의 공정경쟁에 미치는 영향, 법리에 관한 다양한 연구가 진행중

0 시알고리즘에 대한 공정거래법상 규제는 공정한 경쟁환경의 조성과 소비자 보호라는 측면에서 접근하되, 초기 시장의 활성화를 저해해서는 안됨

13. AI와 사회안전망 구축

0 코로나팬데믹과 사회안전망의 위기

- 코로나팬데믹은 백신과 치료제 기대에도 경제, 정치, 사회 전반에서 국민의 삶을 송두리째 흔들고, 자영업 몰락, 극단적 선택 등 사회안전망의 공백을 극대화

0 사회안전망의 법적 의미(사회보장기본법 제5조, 제22조 등)

- “생애주기에 걸쳐 보편적으로 충족되어야하는 기본욕구와 특정한 사회위험에 의하여 발생하는 특수욕구를 고려하여 소득, 서비스를 보장하는 맞춤형 사회보장”
- 국가,지자체의 사회안전망 구축운영의무와 취약계층을 위한 공공부조를 통한 최저생활 보장 의무(국민연금,건강보험,고용보험,산재보험 등 4대 사회보험과 공적부조, 긴급구호)

0 AI를 통한 사회안전망 보완 및 대체

- 비대면 업무의 증대에 따른 AI-Divide 해소(취약계층에 대한 AI 등 비대면 지원)
*주민센터 외에 편의점, 우체국, 전화국 등 지역 거점의 재발견
- 사회안정망 사각지대, 재난의 조기 발견 및 제거
- AI 조기 교육

*정부 여당의 “디지털포용기본법 “

0 광의의 사회안전망 – 부동산 문제

- 농경사회 전통상 “집과 토지” 는 사회안전망적 요소가 강하여 단순한 부동산이 아님
- AI를 통한 정보의 투명과 거래절차의 공정화, 수요 공급 정책의 수립, 집행

13-1. AI와 사회안전망 구축 (광의의 사회안전망 - 일자리 법제)

0 코로나팬데믹과 사회안전망의 위기 - 자영업의 몰락, 일자리 감소

- 국경간 이동 제한, 사회적 거리두기 등 교역 및 투자, 소비 감소
- 일자리 감소, 자영업 몰락과 그에 따른 추가 피해

0 “로마 그라쿠스 형제” 의 개혁과 일자리 문제 교훈

- 알렉산더 제국의 몰락 후 로마의 급성장은 빈부 격차를 극대화
- 그라쿠스형제는 부유층 토지를 몰수하고 세금을 높여 빈곤층 구제를 추진하다가 피살
- 부유층은 빈곤 문제를 해결하기 위해 빈곤층을 해외 상단 보호 목적의 군인으로 취업시켜 실업문제를 해결
- 군대의 성장에 따라 케사르 같은 군인정치인이 나왔으나 군대 업무는 위험 직종

0 시가 야기하는 일자리 문제

- 시가 일자리를 줄이는가

*시를 통한 하드웨어, 소프트웨어, 장비, 통신 등 고부가 일자리는 신규 창출

*시가 대체하는 일자리는 감소 (예, 자율주행은 운전직 감소 등)

- 시일자리 양극화를 해소하는 방법은 무엇인가

*전환 교육, 복지(희생을 통한 성장의 대가)

*AI 주변 일자리 및 생명 신체의 안전성 확보를 위한 안전 산업 진흥 촉진 (“親안전 산업”)

제언

- 0 AI에 대한 법적 접근은 국가지식재산 인프라의 구축과 건전한 생태계를 만드는 것에 그 목적을 두고, 국가 사회가 안고 있는 현안을 AI 방식을 활용해 해결을 모색하며
- 0 글로벌 경쟁사회에서 미래에 대한 선부른 규제는 국가의 성장동력 정체를 야기하므로 AI 초기 규제는 최소화함과 동시에 자율규제와 이용자의 견제시스템을 독려하고,
- 0 기업이 AI알고리즘의 잘못된 적용결과(편향성, 불투명성 등)를 예방할 수 있는 최소한의 사전 장치를 두도록 하고, 기업들의 의견을 수렴하여 영업비밀을 침해하지 않는 범위내에서 알고리즘의 목적, 용도나 개요 등 대략만 공개하는 수준이 타당(알고리즘의 적용 방침)

경청해 주셔서 감사합니다.