


<h1>보도자료</h1> <p>2023. 6. 26.</p>		<h2>양형위원회</h2>
	문의	운영지원단장 범선윤 (☎ 02-3480-1924)

양형위원회 산하 양형연구회, 제10차 심포지엄 『AI와 양형』 개최

■ 개요

- 양형위원회(위원장 이상원) 산하 양형연구회(회장 이주원)는 2023. 6. 26. (월) 14:00, 대법원 대강당에서 『AI와 양형』을 주제로 제10차 심포지엄을 개최함
- 이번 심포지엄에서는 ‘AI를 이용한 양형 데이터 활용 혁신과 향후 과제’ 및 ‘AI를 이용한 국민의 건전한 법감정 수렴’에 관하여 각계 전문가들이 발표 및 토론을 진행함

■ 일시 및 장소

- 일시: 2023. 6. 26. (월) 14:00~18:00
- 장소: 대법원 1층 대강당

■ 제1세션 「AI를 이용한 양형 데이터 활용 혁신과 향후 과제」 발표 및 토론내용

- 사회: 신숙희 양형위원회 상임위원(양형연구회 상근부회장)

① 오세용 부장판사(인천지방법원)의 발표 요지

- 양형기준 수립과 인공지능은 대량의 데이터를 학습하여 통계적 추론을 하는 귀납적 방식이라는 공통점이 있음. 통계분석 과정에서는 머신러닝, 지도학습 등을 통해 더 신속하고 정확한 자료를 만들어낼 수 있음 ☞ 사법 분야에서 인공지능을

가장 효율적으로 사용할 수 있는 분야가 양형분야

- 인공지능 사법시스템 구축의 초기 단계부터 인공지능 기술의 활용 관련 법적·윤리적 가이드라인 마련이 매우 중요함. 인공지능 알고리즘에 따른 판단이 법관의 판단을 보조하는 수준을 넘어서게 되면, 실질적으로 '적법절차의 원칙' 위반이라는 헌법적 문제가 발생할 수 있음
- 인공지능은 일부 특징을 식별하고 명명하면서 수많은 다른 특징을 무시하거나 얼버무리는 경향이 있는데, 양형인자 분류 결과에 따라 결과가 달라지는 한계와 불안정성 문제가 있을 수 있음. 또한 인공지능 시스템은 기존 차별이나 편향을 증폭하고 재생산하도록 설계되어 있으므로, 기존 구조적인 문제를 고착화시킬 가능성이 높음
- 이러한 문제를 해결하기 위해서는 양형인자에 대한 지속적인 검토와 개선작업이 필요하고, 형사재판에서 사안에 따른 구체적 타당성 있는 결론을 추구하는 노력이 희생되지 않도록 대책 마련이 필요함

② 김정한 교수(연세대학교 법학전문대학원)의 지정토론 요지

- 인공지능은 인간을 '대체'한다는 의미가 아니라 인간을 '보강' 또는 '보완'한다는 의미로 받아들이는 것이 타당함
- 양형절차에서 인공지능이 도입되어 법원이 이를 적극적으로 사용할 경우 공판절차는 자연스럽게 유무죄심리와 양형심리로 이분화될 수 있을 것으로 예상됨
- 인공지능에 제기되는 문제점에 대한 신뢰성을 확보하기 위해서 양형 인공지능의 제작단계 및 이후의 운영단계를 감독할 기관이 필요함

③ 이종원 검사(서울중앙지방법검찰청)의 지정토론 요지

- 현재 기술적, 제도적 이유로 인공지능이 재판 데이터에 접근하는 데에 한계가 있으므로, 이와 같은 한계를 넘어설 해결책이 마련되어야 함 ☞ 소송기록, 소송기

록 외 양형데이터, 소위 '상식'에 대한 접근성 문제

- 인공지능은 대부분 그 세부 작동원리가 불투명함. 학습한 데이터 자체를 해독하기 난해한 형태로 인공신경망(Neural Network)의 구조에 반영하기 때문. 형사법 분야 및 형사실무에서 인공지능을 활용한다면 특정 결론뿐만 아니라 해당 결론에 도달하는 과정까지 설명할 수 있는 모델이 전제되어야 함
- 인공지능은 이미 존재하는 데이터를 학습하여 판단구조를 형성하므로, 데이터가 편견을 반영하고 있다면 인공지능 역시 그러한 편견을 답습할 위험이 있음(소위 '기계 편견' 문제). 기계 편견은 다른 사회분야보다 형사법 분야에서 더욱 치명적인 문제일 수 있음
- 먼저, 재판 데이터 접근 관련 법령 및 제도 정비가 필요함. 또한 불투명성 문제를 극복하기 위해서는 대화식 인터페이스로 구성된 인공지능을 활용함과 동시에, 사용자인 법관으로 하여금 프로그램이 산출한 결과 중 오류 및 편견을 수정·보완하도록 하는 것이 타당함. 아울러 사법 인공지능의 개발, 유지를 위한 기구를 만들고 관련 기관들과 전문가들의 참여하에 올바른 방향의 인공지능 개발을 도모하는 것을 제안함

4 이진 대표(주식회사 엘박스)의 지정토론 요지

- 법관의 업무 중 AI활용이 가능한 항목은 '신건 메모 작성 및 텍스트 내용 요약', '사실관계 확정 및 판단', '유사 하급심 사례 리서치', '판결문 초안 작성'이고, 이는 현재 재판연구원들이 수행하고 있는 업무내용과 정확히 일치함. AI 기술을 법관의 업무에 적극적으로 도입한다면 모든 법관의 코트넷 계정에 'AI 재판연구원'이 생기는 것과 같은 효과를 도모할 수 있고, 규범적인 문제도 발생하지 않을 것임
- 그러나 인공지능이 전면적으로 법관을 대체하는 경우, 해당 결정에 대해 사람의 통제를 거치지 않고 책임 소재도 불분명하게 되는 점, 기존 선례가 편향되거나 왜곡된 경우 이를 적극적으로 해결하거나 개선하지 못한다는 점, 시대정신이 변화했음에도 판결에 이를 제대로 담아낼 수 없다는 점 등의 문제가 발생할 것임

- 미국, 유럽, 중국, 대만 등에서 적극적으로 법률 분야에 AI를 도입하고 있는 상황에서 국내 법조시장은 이에 대해 소극적으로 대응하고 오히려 규제하는 방향으로 어젠다가 설정되고 있어 우려됨
- 법원에서 보다 주도적으로 업무에 AI를 도입하고 성과를 증명한다면 법조 분야 전체에 보다 적극적으로 AI 기술 도입이 이뤄질 수 있을 것이고 그 혜택은 결국 국민 모두에게 돌아갈 것임

■ 제2세션 「AI를 이용한 국민의 건전한 법감정 수렴」 발표 및 토론내용

- 사회: 조은경 교수(동국대학교 경찰행정학부 교수, 양형연구회 부회장)

① 박혜진 교수(한양대학교 법학전문대학원, AI와 법 연구센터장)의 발표 요지

- 양형과 관련하여 인공지능 기술이 활용될 수 있는 세 가지 국면을 제시
 - ① 감성분석기술(sentiment analysis)을 이용한 국민의 법감정 수렴방법의 다각화: 양형에 관한 온라인상의 게시글이나 댓글을 수집하여 그곳에 드러난 국민의 법감정을 감성분석이라는 인공지능 기술을 이용하여 분류·분석함으로써 공청회나 여론조사, 관계기관 의견조회 등 기존의 의견수렴 방법을 통하여서는 미처 포착하기 어려웠던 법감정의 추이나 온라인상에 드러난 솔직한 반응을 관찰할 수 있음
 - ② 재범위험예측기술(recidivism risk assessment)을 이용한 위험성 판단의 객관화
 - ③ 정보추출기술(information extraction)을 이용한 양형분석의 자동화: 양형인자와 형량을 추출하는 작업을 정보추출기술을 이용하여 자동화한다면, 이를 통하여 실시간 양형분석이 가능해질 뿐 아니라 법관들에게도 실시간 양형통계를 제공할 수 있는 기반이 마련될 것임
- 국민의 건전한 법감정 수렴방안으로 ‘빅데이터 감성분석 기술’ 제시
 - 온라인에서 수집한 빅데이터를 대상으로 한 감성분석은 대중의 의사소통 공간이 온라인으로 변화하였다는 점, 지속적인 모니터링을 통한 트렌드 발견이

용이하다는 점, 그리고 적은 시간과 비용으로 방대한 표본의 선호를 포착할 수 있다는 점 등에서 의미가 있음

- 장기간에 걸친 여론의 추이(trend)를 관찰하기에 적합함 ☞ 양형위원회의 기존 국민의 법감정 수렴방식을 다각화하고 보완하는 차원에서 활용을 고려할 필요가 있음

○ 빅데이터 감성분석 기술 도입 시 유의할 점

- 온라인상의 게시글이나 댓글 작성자는 전체 국민에 대한 대표성 있는 표본이라고 보기 어려울 수 있음
- 온라인 게시글이나 댓글은 한 사람이 여러 개를 반복적으로 작성할 수 있고, 작성된 내용의 신뢰성이나 정확성에 대한 보장이 없으며, 심지어는 사람이 작성한 것인지 아니면 소프트웨어를 통하여 자동으로 생성된 것인지, 작성 의도가 무엇인지 확인하는 것이 어렵다는 문제가 있음
- 인터넷상의 게시글과 댓글을 수집할 때 개인정보 보호 필요

② 윤지영 선임연구위원(한국형사·법무정책연구원)의 지정토론 요지

- 온라인상의 게시글이나 댓글을 통해 파악된 국민의 법감정이 건전한 상식인지는 의문. 국민적 관심이 집중된 사건이 발생하면 입법자들이 법정형을 높이는 법안을 앞다투어 발의하여 신속하게 통과시키고 있고, 오히려 그 과정이 줄속으로 진행되는 것에 대한 우려의 목소리가 있음. 양형기준은 변화된 법정형을 고려해야 하는데, 이 경우 감성분석 대상 데이터의 수집 기간은 어떻게 설정되어야 할지 문제임
- 감성분석을 양형 분야에 적용하는 목적과 방법은 구체적으로 설정되어야 함. 특정 범죄의 양형기준에 대한 충분한 정보를 제공하고, 시나리오 형식으로 세부 유형을 제시한 후 적정한 양형 수준에 대한 국민의 인식을 조사하는 것이 보다 합리적인 의견수렴 방법임
- AI 시스템에 대한 상당수 비판은 투명성이 부족하여 공정한 분석과 문제 제기가

어렵다는 것임. 특히 양형 단계에서 사용될 인공지능의 투명성과 설명 의무는 피고인의 방어권 행사의 실효성을 담보하고, 일반 국민뿐만 아니라 시스템을 사용하는 판사의 신뢰를 강화하는 데에도 필수적임

③ 이원상 교수(조선대학교 법학과)의 지정토론 요지

- 형사사법의 일부 영역에서 인공지능이 적극적으로 활용되어 형사사법 참여자를 보조해 주는 것은 형사사법의 효율화 및 신속성 등을 위해 매우 필요한 요청
- 인공지능에는 인간의 편견과 오류가 반영될 수 있고, 인공지능이 판단력이나 재량과 같은 인간만의 영역을 대체하기 어려움. 따라서 인공지능이 활용되는 경우에도 그와 같은 한계를 반드시 고려해야 할 것임
- 양형판단은 단순히 범죄에 대한 형벌의 양을 결정하는 문제에 그치는 것이 아니라 법관의 규범적 전문성을 시민들의 지성과 감성에 전달하는 과정일 것임. 그러므로 인공지능을 활용하여 법원 관점에서의 합리적인 양형을 결정하는 것에 그쳐서는 안 될 것이며, 그 결정이 시민들의 범감정에 부합할 수 있도록 정합성을 높이기 위한 방법이 함께 고민되어야 할 것임

④ 강태영 대표(언더스코어)의 지정토론 요지

- 성공적인 양형 예측 알고리즘 개발을 위해 참고하여야 할 요소
 - ① 모델 개발 과정에서 학습용 데이터의 선택 편향(selection bias)이 발생하지 않게끔 전수 데이터, 혹은 적어도 무작위 표집된(random sampled) 데이터를 활용할 필요가 있음
 - ② 학습용 데이터셋을 준비하는 과정에서 최종 점수(양형 예측의 경우 '형량')를 도출하는 데에 인간 전문가가 접한 자료를 최대한 그대로 활용할 필요가 있음
 - ③ 평가자와 피평가자의 정보가 데이터에 모두 존재해야 편향의 존재 여부를

측정할 수 있으며 이를 통계적·공학적으로 해소할 수 있음

- ④ '전산처리 가능한(machine-readable) 형식의 데이터셋 구축'과 이를 바탕으로 개발된 알고리즘의 인간 전문가의 의사결정을 위한 '보조적 활용', 그리고 업무의 '완전 자동화'라는 세 요소는 사실상 명확하게 구분되지 않음
- 온라인 데이터를 활용한 국민의 법 감정 수렴 관련, 기사(article) 단위가 아니라, 유저(user) 단위로 댓글 데이터를 분석하여야 통계적 편향을 상당 부분 해소할 수 있음
- 댓글을 작성하는 유저들은 인구 대표성을 지니지 못하기에 그 절대적인 수치는 의미가 없음. 그러나 편향된 샘플 내에서도 그 추세(trend)로부터는 충분히 유의미한 정보를 도출할 수 있음
- 다만 유저 단위 온라인 데이터 분석 방법도, ① 포털이 아니라 개별 온라인 커뮤니티와 유튜브로 뉴스 이용 양상이 다각화되어 기존처럼 포털 뉴스를 충분히 유저 대표성을 지닌 공간으로 볼 수 없다는 점, ② 각종 정치·사회적 논란 속에서 포털에서 댓글 서비스를 축소해가고 있다는 난점이 존재함