

인공지능(AI) 전환 과정에서 일자리와 공존을 위해 지혜를 모으다.

- 'AI 전환과 노동의 미래 토론회' 4.13.(월) 개최

고용노동부(장관 김영훈)는 기후노동위 더불어민주당과 공동으로 4월 13일(월) 10시 국회 의원회관에서 「AI 전환과 노동의 미래」 토론회를 개최했다.

생성형 AI의 발전이 신규 사무직 종사자들의 일자리에 영향을 미치는 와중 휴머노이드 등 피지컬 AI까지 등장함에 따라 제조업·물류업 종사자 등 광범위한 분야로 일자리에 대한 우려가 확산되고 있다. 이번 토론회는 산업 현장의 AI 도입 상황 및 전망을 살펴보고 AI와 일자리가 서로 공존할 수 있는 방안을 논의하기 위해 마련하였다.

이날 토론회는 '피지컬 AI시대 산업인력 전략'(카이스트 장영재 교수)과 '피지컬 AI의 현재와 미래'(디든로보틱스 김준하 대표)에 대한 발제로 시작되었다.

먼저 첫 번째 발제를 맡은 장영재 교수는 AI로 사라질 직업을 걱정하기보다, AI로 창출되는 일자리와 기회에 집중할 필요가 있다고 강조하였다. 특히 피지컬 AI 도입 초기 창업 지원 및 인력양성을 위한 정부의 역할이 필요하다고 설명하였다. 아울러, 우리나라의 제조업 역량을 활용해 피지컬 AI 생태계를 구축하고, AI 기반의 '제조 소프트웨어 기반 공장 구축 운영 노하우' 수출을 새로운 먹거리로 삼을 필요가 있다고 하였다.

두 번째 발제를 진행한 김준하 대표는 피지컬 AI 도입 상황과 일자리 전망을 설명했다. 현재 피지컬 AI가 상용화 단계에 도달한 것은 맞으나, 도입 비용 및 기술적 한계로 휴머노이드가 단시일 내에 도입되기는 어렵다고 말했다.

특히, 생산가능 인구 감소로 인력난이 있을 분야, 위험한 작업 등에 로봇 투입이 도움이 될 수 있으며, 로봇과 관련된 일자리가 새로이 창출되는 등 **피지컬 AI가 일자리에 부정적으로만 작용하지는 않을 것**으로 설명했다.

이어 **김주영 의원(더불어민주당)**이 직접 좌장을 맡은 토론회에서 노사 및 전문가 등 토론자들은 AI 전환을 피할 수 없는 상황에서 **직무전환 지원, AI 직무 역량 강화 및 사회안전망 강화 등 정부의 역할에 대하여 공통적으로 제안했다.**

김영훈 고용노동부 장관은 “최근 중동지역 군사적 충돌은 **AI가 산업적 도구를 넘어 국가의 전략 및 안보 자산**이라는 것을 시사하고 있다.”라면서 “세계 주요국들이 앞다투어 AI를 발전시키는 상황에서 **AI 도입과 발전을 주저할 수는 없다.**”라고 밝혔다. 그럼에도, “**‘사람을 위한 AI, 모두의 AI’라는 원칙**”을 강조하면서 “AI는 인간을 대체하지 않지만, **AI를 사용하는 사람이 그렇지 않은 사람을 대체할 것이다.**”라는 카림 카리니 하버드대 교수의 말을 인용해 “**국민들이 AI 기술을 가진 인력으로 성장하고, 고용안전망을 확충하여 직무전환 과정이 일자리 양극화로 연결되지 않도록 정부도 적극 지원하겠다.**”라고 강조했다.

담당 부서	고용노동부	책임자	과 장	이상임 (044-202-7210)
	노동시장정책관 고용정책총괄과	담당자	서기관	이상혁 (044-202-7292)

붙임1**‘AI 전환과 노동의 미래’ 토론회 개요**

- 일시 : '26. 4. 13. (월) 10:00~12:00
- 장소 : 국회 의원회관 제1세미나실
- 주최 : 고용노동부 · 더불어민주당 기후에너지환경노동위원회 ·
국회 내일의 공공과 에너지·노동을 생각하는 의원모임 공동주최
- 후원 : 과학기술정보통신부, 산업통상부
- 참석자 : [좌장] **김주영** 의원(민주당)
 - [발제] **장영재** 교수(카이스트), **김준하** 대표(디튼로보틱스)
 - [토론] **박수민** 한국노동연구원 박사
이상범 한국노총 중앙연구원 박사
오삼일 한국은행 조사국 고용분석팀장
김동희 경총 근로기준정책팀장
김형민 (주)좋은일자리 고용지원사업부장
 - [정부] **김형광** 고용노동부 노동시장정책관
최우석 과학기술정보통신부 인공지능안전신뢰지원과장
권순목 산업통상부 산업인공지능정책과장
- 행사 주요 순서

시 간		내 용	비 고
10:00~10:20	'20	개회 및 인사말, 축사	장관 더불어민주당 의원
10:20~10:30	'10	기념촬영 및 장내정리	
10:30~11:00	'15	【발제1】 피지컬 AI 시대 산업 인력 전략	장영재 교수
	'15	【발제2】 피지컬 AI의 현재와 미래	김준하 대표
11:00~11:45	'45	토론	
11:45~12:00	'15	정부발언	고용노동부 과학기술정보통신부 산업통상부
11:50~12:00	'10	마무리	

안녕하십니까.

고용노동부 장관 김영훈입니다.

AI가 우리 사회, 우리 삶에 가져오는 변화를
직접 체감하고 있는 이 시점에
토론회를 같이 준비해 주신

기후노동위 더불어민주당 그리고
국회 내일의 공공과 에너지·노동을 생각하는 의원모임
소속 의원님들 모두에 감사말씀을 드립니다.

아울러 발제를 맡아 주신 장영재 카이스트 교수님,
김준하 디든로보틱스 대표님은 물론,
열띤 토론을 해주실 참석자 여러분들에게도
깊이 감사드립니다.

최근 중동 지역의 군사적 충돌로 인해
정세 불안이 심화되고 있습니다.

이런 충돌은 글로벌 공급망의 불안정성을 넘어,
우리가 이번 사태에서 직시해야 할
새로운 모습을 보여주고 있습니다.

미국 등 AI 선진국들은 본격적으로
전황을 AI로 분석하여 의사 결정에 참고하고 있으며,
중동의 AI 기업과 데이터센터와 같은
첨단 기술 인프라가
주요 공격대상이 되고 있는 상황입니다.

이는 AI가 단순한 산업적 도구를 넘어,
국가의 핵심 전략 자산이자 안보의 최전선이 되었음을
전 세계에 강력하게 시사하고 있습니다.

이러한 AI 경쟁의 파고는
국경 너머의 일만이 아닙니다.
AI 기술의 급격한 발전은
우리 산업의 변화를 가져오는 동시에,
노동시장에도 구조적 변화를 일으키고 있습니다.

많은 국민들께서 생성형 AI를 넘어
자율주행 자동차, 휴머노이드 로봇과 같은
피지컬 AI의 도입을 지켜보며
일자리의 미래를 걱정하고 계십니다.

특히, 사회에 첫발을 내디뎌야 할
우리 청년들의 우려는 실로 지대합니다.

내가 애써 준비한 직무가
당장 AI로 대체되어
일할 기회조차 갖지 못하는 것이 아닐지,
기술의 발전 속도에 잘 적응할 수 있을지,
청년들이 현장에서 느끼실
막막함과 불안감을
정부도 매우 무겁고 엄중하게 받아들이고 있습니다.

그러나, AI 전환은 선택의 문제가 아닙니다.
세계 주요국들이 앞다투어
AI를 발전시키는 상황에서
AI 도입과 발전을 주저할 순 없습니다.

이러한 상황에서 우리가 나아갈 방향은 명확합니다.
AI의 혜택이 모두에게 돌아가고,
AI로 발생하는 비용은 함께 분담할 수 있도록
'사람을 위한 AI, 모두의 AI'를 위한
패러다임을 구축해야 합니다.

카림 카리니 하버드대 교수의
“AI는 인간을 대체하지 않지만,
AI를 사용하는 사람이 그렇지 않은
사람을 대체할 것이다.”라는 말처럼

국민들이 AI 기술을 가진 인력으로 성장하여
AI와 인간이 협력·공존하며
지속가능한 성장을 이끌어낼 수 있도록
정부도 적극 지원하겠습니다.

이를 위해 고용노동부는
국민 누구나 AI와 함께 일하는 인력이 될 수 있도록
전폭적인 지원과 정책적 역량을 집중하고 있습니다.

우선, 지난 12월 발표한 AI 인재육성 방안에 따라
청년들이 AI 시대의
핵심 인재로 도약할 수 있도록
'K-디지털 트레이닝' 등 첨단 산업 분야 직업훈련을
대폭 확대하고 그 질을 고도화하고 있습니다.

나아가, 기술 격차가 일자리 양극화로 연결되지 않도록
취약계층을 보듬는 튼튼한 고용안전망을
지속적으로 확충해 나갈 것입니다.

그 첫걸음으로 고용보험 기준을
근로시간에서 소득기반으로 개편하고 있고
AI가 노동현장에 가져올 수 있는
알고리즘 편향 등 부작용을 방지하기 위한
'노동분야AI윤리가이드라인'도 마련할 예정입니다.

정부는 이러한 내용들을 포함하여
'산업전환 고용안정 기본계획'을 마련 중에 있습니다.

AI 대전환 과정에서
더 많은 일자리를 유지·창출하기 위한 대책들이
기본계획에 담길 수 있도록
다양한 이해관계자들의 의견을 경청할 예정입니다.

그러한 점에서,
오늘 국회에서 열리는 이 토론회의 의미는
참으로 각별합니다.

이 자리에 함께하신 여러 의원님과
각계 전문가 여러분의 혜안이 모여
우리 국민과 청년들의 불안을
희망으로 바꿀 수 있는
깊이 있는 논의가 이루어지기를 진심으로 기대합니다.

고용노동부 역시 오늘 제시된
소중한 고견들을 정책에 적극 반영하여
국민 모두가 AI 시대에
안심하고 든든한 일자리를 영위할 수 있도록
최선을 다하겠습니다.

경청해 주셔서 감사합니다.