



경제사회노동위원회
Economic, Social & Labor Council

발행인 권기섭 편집인 김덕호

발행처 경제사회노동위원회
서울 종로구 새문안로 82 S타워 7-8층
02-721-7100 www.eslc.go.kr

발간일 2025. 7. 11.

f eslc.kr i eslc.go.kr y 경제사회노동위원회



사회적 The Social Dialogue 대화 Brief

2025년 - 8호 | 통권 75호 |

「인공지능(AI)과 노동 연구회」, AI 전환과 노동시장 변화 집중 논의

- 녹서(錄書) 발간 목표로 공론화 위해 7월 17일 토론회도 개최 -



▲ 3월 28일, 경사노위 대회의실에서 '인공지능(AI)과 노동 연구회' 6차 회의가 열렸다.

생성형 AI와 산업 AI 기술의 확산은 고용구조, 일하는 방식, 직업교육 등 전통적인 노동의 패러다임에 근본적인 전환을 요구하고 있다. 이에 따라 이러한 변화에 대한 다층적 논의의 필요성이 커지고 있다.

경제사회노동위원회는 이에 대한 사회적 대응 방안을 마련하고자 「지속가능한 일자리와 미래세대를 위한 특별위원회」에서 논의하여 AI 기술의 급속한 발전으로 변화하는 노동 시장과 근로환경을 분석하고 대응방안을 모색하기로 했다. 그 결과 2025년 1월 8일 「인공지능(AI)과 노동 연구회」(이하 '연구회')를 출범하였다.

연구회는 6개월간 총 12차례의 회의를 개최하며, 노·사·정과 기술·산업·노동 분야 전문가들이 참여하여 AI 도입에 따른 고용 변화와 산업 및 노동시장 구조 재편 그리고 이에 대응할 제도적·사회적 방안을 다각도로 논의하였다.

1~3차 회의에서는 생성형 AI, AI 반도체, 거대멀티모달(LLM)* 등 핵심 기술의 발전 속도와 파급효과를 진단하며, 생산성과 일자리 재편 가능성과 함께 편향, 책임, 윤리 등 쟁점을 논의했다.

*거대멀티모달(Large Multimodal Model): 언어·이미지·영상·음성과 같은 다양한 유형의 데이터 간의 관계를 이해하고, 이를 바탕으로 데이터를 생성할 수 있는 인공지능 모델.

4차~6차 회의에서는 산업 현장에서의 AI 도입 실태와 효과에 집중하였다. 산업의 구조적 전환과 미래를 진단하고, 특히 제조업에서의 AI 활용과 생산 변화 사례를 공유하며 품질, 생산성, 업무 프로세스가 어떻게 변화하고 있는지 구체적으로 점검하였다.

7~9차 회의는 기술 도입이 고용구조에 끼치는 영향을 본격적으로 논의했다. 직무·숙련 수준별 일자리 전환과 임금 격차를 분석하고 HR·성과관리 영역에서 AI가 채용, 평가, 학습을 재설계하는 최근의 흐름을 검토했다. 아울러 이러한 구조 변화에 대응하기 위한 인재 수급 모니터링, 하드·소프트 스킬 통합 교육, 노동 친화적 전환 지원 정책의 필요성을 집중적으로 논의하였다.

10차~12차 회의에서는 알고리즘 채용·배치·의사결정 자동화가 초래할 차별, 투명성, 책임 문제를 다루고 노동법 체계 전반의 재설계와 입법 과제를 정리하였다.

한편, 오는 2025년 7월 17일 ‘AI 전환과 노동의 미래 토론회’에서 한층 더 심화된 논의가 이어질 예정이다. 이번 토론회는 ▲AI 시대의 노동정책 전환, ▲AI전환기 산업인력 전략을 주제로, 노·사·정과 학계·산업계 현장 전문가들이 종합적으로 토의하는 장으로 꾸려진다. 토론회에서 제시될 현장 경험과 정책 제안은 AI 전환기에 대한 사회적 시각을 다각도로



▲ 4월 24일, 8차 회의에서 공동좌장인 장지연 한국노동연구원 선임연구원이 발언을 하고있다.

확장하는 계기가 될 전망이다.

이후 연구회는 그간의 논의 성과를 체계화해 2025년 하반기 ‘AI와 노동 녹색(Green Paper)’을 발간한다. 녹색서는 AI 시대를 맞이한 우리 사회가 직면한 핵심 질문들을 체계적으로 정리하고 사회적 논의의 출발점을 제시할 예정이다. **eslc**

담당 전문위원실 김지수 전문위원



◀ 토론회에 대한 자세한 내용을 살펴보세요.

< 주요 논의 내용 >

1 AI 기술의 발전 방향과 사회적 영향

- AI의 도전과 응전 (박태웅 녹색포럼 의장) - AI 기술 발전이 사회·경제·산업에 미치는 영향
- 반도체가 이끄는 AI 시대 (김용석 가천대학교 석좌교수)
 - AI 반도체 기술 발전과 산업 변화 - AI산업의 경쟁력 강화를 위한 과제와 정책 방향
- 생성형 AI 생태계 현황 분석과 대응방안 (강형구 한양대학교 파이낸스경영학과 교수)
 - 생성형 AI의 구조와 글로벌 AI 생태계 속 한국의 경쟁력 확보 전략
- AI혁명: 산업과 사회의 패러다임 변화 (진희승 소프트웨어정책연구소 책임연구원)
 - AI기술 혁명이 산업과 사회구조에 미치는 영향 및 AI 기반 기술의 산업 적용
 - AI 시대의 윤리적 이슈와 사회적 논의의 필요성 논의
- AI, LLM & Business (임희석 고려대학교 컴퓨터학과 교수)
 - 생성형 AI(LLM), 멀티모달 AI 발전이 산업과 일하는 방식에 미치는 영향

2 산업별 도입 실태 및 일하는 방식의 변화

- 산업 AI와 일자리 변화 (정은미 산업연구원 선임연구위원)
 - 산업 AI 도입을 통한 제조업 혁신과 경쟁력 강화 및 국가적 대응 방안

- AI 발전을 통한 일자리 변화 (최재식 KAIST 김재철AI대학원 교수)
 - AI 기술 발전과 자동화가 산업 구조와 노동시장에 미치는 영향 - AI 신뢰성과 규제 대응 방안
- Physical AI 혁명의 미래 (최홍섭 마음AI 기술총괄 대표)
 - AI 혁신과 Physical AI의 확산이 노동시장과 산업 구조에 미치는 영향 및 사회적 대응 방안
- 동원그룹 AI 기술 도입과 일하는 방식의 변화 (이지현 동원산업 DT본부 AI기술팀장)
 - 기업 내 AI 도입과 GPT 기반 업무 혁신, 직원교육 : 동원그룹의 사례와 적용 효과
- 제조 AI와 경제·사회·노동의 변화 (장영재 KAIST 교수)
 - AI 자율제조·디지털트윈 기반 원격·무인 공장 모델이 제조업 생산성·고용·국가 경쟁력에 미치는 영향과 정부·기업 대응 전략 제시
- 제조 AI 활용 사례 및 현황 (박정운 (주)인터엑스 대표)
 - SDM/SDF 기반 자율공장 구축으로 생산성 향상·불량 감소, 인력 재배치 사례를 통해 본 고용 영향 및 정책 과제 제시
- AI와 일자리 변화에 대하여: 사례중심으로 (조정철 LS ELECTRIC 부장)
 - 중소·중견기업 대상 DX·AI화 단계별 로드맵과 생산성 향상·리드타임 단축·노동수요 재구조화를 사례 중심으로 분석

3 고용구조 전환과 교육·훈련 등 인력 대응 전략

- AI 시대의 노동 (장지연 한국노동연구원 선임연구위원)
 - 인공지능 노출 지표를 통한 숙련·직무 영향 진단
- 인공지능과 일자리 전환 (문아람 정보통신정책연구원 연구위원)
 - 일자리 전환분석 및 노동증강형 기술, 노동친화적 대응의 필요성 제시
- AI 시대 인재경쟁력 (홍성민 과학기술정책연구원 선임연구위원)
 - 과학기술 직군 인재 유입·성장 생태계 구축과 수급 모니터링 시스템 강화 전략 제시
- 인공지능 시대에 대응한 SW·AI 인재 양성 방향 (진희승 소프트웨어정책연구소 책임연구원)
 - 하드·소프트 스킬 통합형 교육과정 및 산업-연계 인재양성 체계 제안
- AI 기술의 HR에 대한 적용 (오계택 한국노동연구원 노사관계연구본부장)
 - 채용·성과관리·학습 사례로 본 HR 프로세스 자동화·데이터 기반 의사결정 고도화 흐름 제시
- AI 기반 HRD ‘CLAP’ 도입 사례 (구자욱 디웨이 대표)
 - 기업 성과관리·인재배치 효율성을 높이는 플랫폼 전략 소개
- AI 시대와 직업능력개발의 과제 (최흥기 한국고용노동교육원 교수)
 - 평생학습·재숙련 권리 보장과 디지털·AI 역량 인증 체계 재설계를 통한 직업능력개발 시스템 혁신 과제 제시

4 제도와 규범

- 인공지능시대의 노동법적 과제 (홍성민 한국법제연구원 연구위원)
 - 채용·배치·알고리즘 관리 등 고용단계별 AI 활용 쟁점을 분석하고 노동법상의 차별·투명성·보호 장치 개선 방향 제시
- 인공지능 전환에 대응한 노동법의 과제 (권오성 연세대학교 교수)
 - 알고리즘 채용·통제의 불투명성·책임 공백, 사용자의 통제력·근로자 권익 균형을 위한 법·제도 개편 필요성 제시

경사노위, 우즈베크에 한국의 사회적 대화 경험 전수

- 권기섭 위원장, 한국노총·한국경총과 함께 우즈베크 방문 -
- 사회적 대화 발전을 위한 MOU 체결 및 공동 세미나 개최 -

권기섭 경제사회노동위원회 위원장은 6월16일~18일(이상 한국시간) 한국노총 및 한국경총과 함께 경사노위와 우즈베크 키스탄 삼자주의 위원회 간 양해각서(MOU) 체결과 우즈베크 키스탄 사회적 대화 발전을 위한 공동 세미나를 개최하기 위해 타슈켄트를 방문했다.

이번 방문은 경사노위가 국제노사정기구연합 아시아 대륙 이사국이자, 부총장국으로서 우즈베크 키스탄의 사회적 대화 발전을 위해 적극적인 역할을 해달라는 국제노동기구와 국제노사정기구연합 및 우즈베크 키스탄 삼자주의 위원회의 공동 요청에 따라 이루어졌다.

특히 이번 방문에는 한국노총 및 한국경총 대표가 참석했다. 경사노위가 국제 삼자주의 사회적 대화 발전을 위해 노사와 함께 하는 것은 이번이 처음이다.

이번 양해각서에는 ▲삼자주의 제도 발전 ▲노사정 협력 정책 교류 ▲공통의 관심사 기반 공동연구 및 성과 연구 추진 등 다양한 분야에서 양 기관이 지속적인 협력활동을 이어나가기로 하자는 내용이 담겼다.



▲ 권기섭 경사노위 위원장이 한국노총, 경총과 함께 우즈베크 키스탄 노사정 고위급 대표단과 양해각서(MOU) 체결과 공동세미나를 했다.

‘우즈베크 키스탄 사회적 대화 촉진과 발전방안 모색’을 주제로 한 공동 세미나에서는 양국 노사정 대표들이 모두 참석한 가운데, 각국의 운영 사례와 도전과제를 공유하고 삼자주의의 제도화 및 운영 내실화, 사회적 대화 주체들의 역량강화 및



▲ 6월 17일, 권기섭 경사노위 위원장은 우즈베크 키스탄 타슈켄트에서 라피코프 우즈베크 키스탄 삼자주의 위원장과 사회적 대화 발전 지원을 위한 양해각서(MOU)를 체결하고 기념촬영을 했다.

대표성 확대 등에 대해 활발한 논의가 이어졌다.

권기섭 위원장은 “이번 양해각서 체결은 양국의 사회적 대화 체제를 더욱 공고히 하는 역사적인 첫발로서 의미가 크다”며, “양국이 동등한 파트너로서 각자의 경험과 성공 노하우를 공유한다면 상호발전의 길로 함께 나갈 수 있을 것”이라고 강조했다.

이에 라피코프 우즈베크 키스탄 삼자주의 위원장은 “한국은 26년 간 사회적 대화의 제도화와 타협을 통해 지속가능한 경제사회 발전을 이룬 것으로 알고 있다”며, “이번 양해각서 체결을 계기로 우즈베크 키스탄 사회적 대화의 발전에도 큰 전기가 마련될 것으로 기대한다”고 말했다.

한편, 경사노위는 최근 베트남 등 아시아 주요 국가들로부터 사회적 대화분야에서 협력에 대한 요구가 확대되고 있으며, 지속적인 국제협력 활동을 통해 아시아 지역 내 사회적 대화 분야 선도국으로서 역할을 다할 계획이다. 

담당 대외협력실 손옥이 전문위원