

“인공지능(AI)는 일자리 파괴자 아닌 직무 재구성의 파트너... ‘인간 중심 인공지능(AI) 발전전략’ 세워야”

(한국고용정보원, 『고용이슈』 여름호 발간)

- 한국고용정보원, 행정DB·기업실태·패널조사 총망라 「AI와 노동시장」 종합 분석 보고서 공개
- 고용 둔화는 ‘AI 대체’ 보다 ‘청년인구 감소’ 영향·AI 도입 사업체 75%는 “업무 및 공정 혁신” 중심 AI 활용
- AI로 인한 청년 ‘숙련 사다리’ 단절 막고, 직무전환 맞춤형 직업훈련 체계 서둘러야

한국고용정보원(원장 이창수)은 인공지능(AI) 기술 확산이 일자리와 업무 현장에 미치는 영향을 분석한 『고용이슈』 2026년 여름호를 발간했다고 밝혔다.

이번 호에 수록된 연구들은 고용보험 행정통계, 사업체조사, 패널조사 등을 총망라하여 AI가 일자리 감소를 유발하는 ‘대체효과’ 뿐만 아니라, 업무 효율을 높이는 ‘보완효과’, 시장을 키우는 ‘생산성효과’, 새로운 일자리를 만드는 ‘신규 과업 창출효과’ 등 다양한 측면에서 AI가 노동시장에 미치는 영향을 분석하고 있다.

[대체효과] 최근 고용 둔화는 ‘청년인구 공급 감소’가 주원인, AI가 청년고용을 감소시켰다고 단정하기 어려워

국제적으로 널리 통용되는 AI노출도 지수를 활용하여 AI 고노출군/중노출군/저노출군/비노출군으로 구분하여 고용보험 취득자 변동을 분석한 결과, AI가 본격적으로 활용된 2023년 이후 AI노출 수준과 관계없이 전 직종에서 고용보험 취득자가 감소했다. 신규 취득자 감소 요인을 분해한 결과, 청년 인구 감소 및 경제활동참가율 하락 등 노동 공급 요인이 결정적 원인이었던 것으로 파악되었다.(기획 1편, 윤정혜)

그림 9 직종별 취득자 증감

(단위: 천 명, 전년 대비)

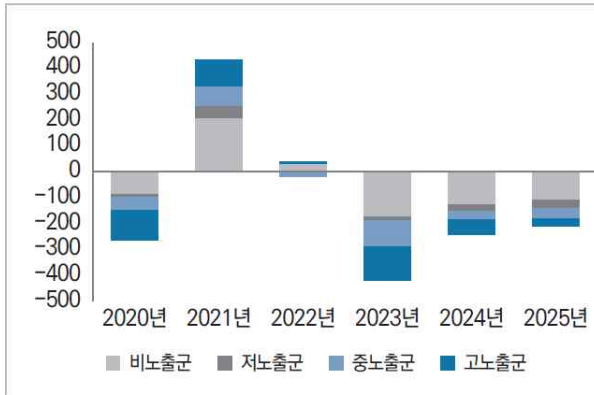
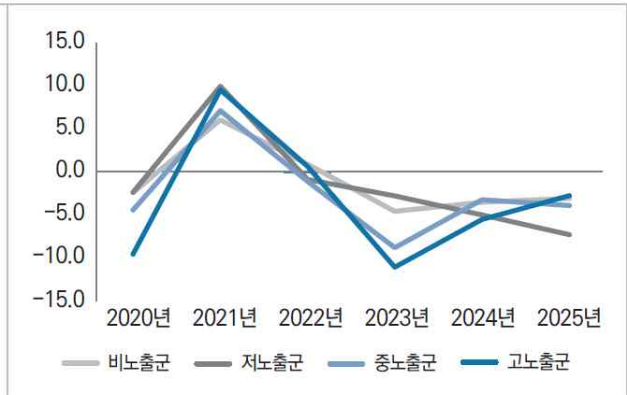


그림 10 직종별 취득자 증감률

(단위: %, 전년 대비)



주: 1) 60세 이상 제외, 취득일자 기준

자료: 고용보험 취득-상실 연계 자료

▲ 시기상으로 2023년 고용보험 취득자가 감소로 전환되었으나, 고용보험 가입자 증가율을 요인분해한 결과는 AI 확산에 따른 영향보다 청년 인구 감소와 경제활동참여 축소에 따른 노동시장 공급 측면의 요인이 더 강하게 작용한 것으로 확인된다. (윤정혜, 『고용이슈』 여름호, 「고용행정DB로 본 직업별 AI 노출도와 고용 현황」 p.23)

클로드(Claude) 사용 데이터에서 실제로 관찰된 AI노출도를 지역별고용조사와 연계하여 분석한 다른 연구에서도 비슷한 결과가 확인되었다(기획 2편, 김수현·이정아). 챗GPT출시(2022년 하반기)를 전후한 시점에서 전체 취업자 수의 변화는 크지 않았다. 다만 30세 미만 청년층의 경우, 2025년 고용지수가 2022년 100 대비 고노출군 86.6으로 저노출군 92.5보다 5.9포인트 더 크게 감소했다. 그러나 청년층 고노출군의 고용감소도 챗GPT 출시 이전부터 진행되었다는 점에서 생성형 AI의 영향만으로 해석하기 어려우며 인구구조적 흐름이 작용한 결과로 해석된다.

표 6 연도별 30세 미만 노출 집단별 취업자 수와 지수(2022년=100)

(단위: 천 명)

구분		2021년	2022년	2023년	2024년	2025년
고노출	취업자 수	1,251	1,197	1,169	1,093	1,037
	지수	104.5	100.0	97.6	91.3	86.6
무노출	취업자 수	909	915	895	882	846
	지수	99.3	100.0	97.8	96.4	92.5

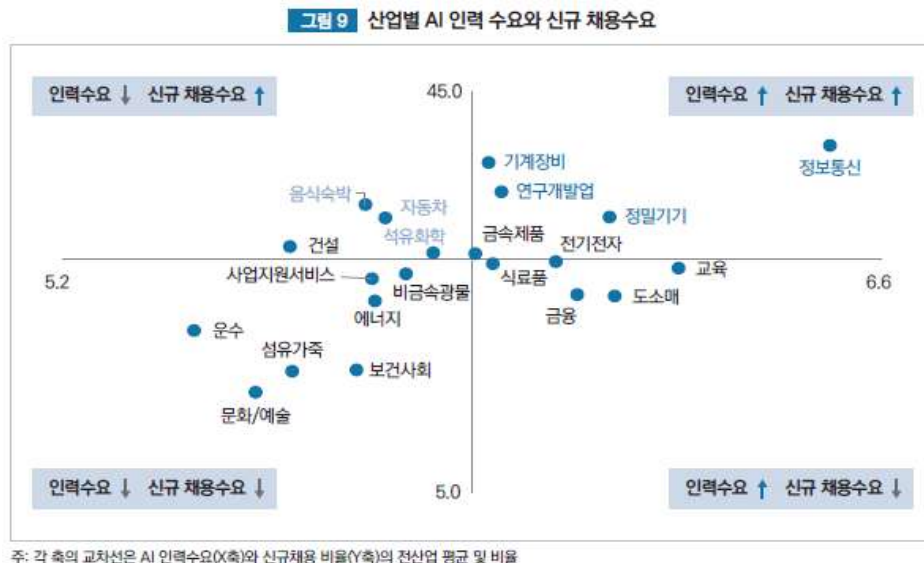
주: 각 연도 하반기 지역별 고용조사를 이용해 분석

▲ 생성형AI의 청년층 고용에 대한 영향을 살펴보기 위해 30세 미만을 대상을 분석한 결과 고노출 집단의 감소폭이 더 크게 나타났다. 다만 청년층 고노출 직업 고용 감소는 ChatGPT 출시 전부터 진행되었던 것으로 나타나 생성형 AI의 영향만으로 해석하기에는 어려운 것으로 나타났다. (김수현, 이정아, 『고용이슈』 여름호, 「생성형 인공지능이 국내 노동시장에 미치는 영향」 p.46)

[보완효과 및 생산성효과] “사업체 AI 도입률은 28.6%로 아직 ‘초기단계’. 도입 사업체의 75.6% 생성형 AI 활용… 인력 감축 아닌 직무 재구성”

2,297개 사업체 실태조사 결과, 우리나라 사업체의 AI 도입률은 28.6%로 아직 ‘초기단계’인 것으로 나타났다. 도입 사업체의 75.6%는 생성형 AI를 활용 중이며, ‘인원 감축’ 목적보다는 ‘반복 업무 경감 및 생산성 제고 도구’로 활용한다고 응답했다. 도입 사업체일수록 매출 성장 기대는 크나 고용은 비례해 늘지 않는 ‘성장-고용 디커플링’이 나타나 직무 재설계가 핵심 과제로 떠올랐다.

사업체의 AI도입이 채용수요에 미치는 영향에 대해서는 산업별로 차이를 보였다. 기계장비, 연구개발, 정밀기기, 정보통신업 등의 산업에서 AI 인력수요와 채용수요가 모두 증가할 것으로 전망했다. 반대로 사업지원서비스, 보건사회, 문화/예술 분야 등은 AI 인력수요와 신규채용수요가 모두 감소할 것으로 전망했다. (기획 3편, 정순기)



▲ (정순기, 『고용이슈』 여름호, 「산업별 AI 활용도 실태조사 결과 분석」 p.60)

[재직자 및 청년층의 체감도]

IT개발직, 시각·디지털 디자인, 일반사무직 등 총 305명의 재직자를 대상으로 조사한 결과 AI 전환은 역량 향상에 긍정적인 영향을 미쳤다. 생산성, 효율성, 문제해결역량, 창의성, 협업역량 등 5개 항목(5점 만점)에 대해 효율성(3.4), 문제해결역량(3.15), 생산성(3.14)의 향상 정도는 상대적으로 높았지만, 창의성(2.79)과 협업 역량(2.3)의 향상은 상대적으로 낮았다. 한편, 현장에서는 개인 주도의 상향식 생성형AI 도입이 활발하나 조직의 인사·보상 제도는 이를 따르지 못하는 것으로 파악되었다. 특히 단순 업무가 자동화되면서 주니어 인력이 기초 업무를 통해 성장하는 ‘숙련 사다리’가 무너질 위험이 있어 ‘AI 온보딩형 실무 훈련’ 지원이 시급하다. (기획 4편, 김동규)

표 5 AI 활용에 따른 역량 향상도

(5점 척도)

구분(N)		생산성 a	효율성 b	문제해결 역량 c	창의성 d	협업 역량 e	역량향상 (a+b+c+d+e)/5
직무	전체(305)	평균	3.14	3.40	3.15	2.79	2.97
		SD	1.060	1.028	1.108	1.095	0.841
	IT 개발 (101)	평균	3.34	3.60	3.50	2.77	3.11
		SD	1.125	1.078	1.128	1.121	0.874
	시각·디지털 디자인 (102)	평균	2.89	3.19	2.96	2.75	2.85
		SD	.974	.931	1.062	1.123	0.822
	일반사무 (102)	평균	3.21	3.40	3.00	2.85	2.96
		SD	1.037	1.037	1.062	1.047	0.815

▲ IT개발, 디자인, 사무직 재직자 집단의 AI활용에 따른 평균적인 역량 향상 정도는 2.97점으로 나타났다. (김동규, 『고용이슈』 여름호, 「AI 전환에 따른 업무환경 변화와 정책적 함의」 p.81)

청년 재직자들 역시 AI 활용에 대해 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났다. 2025년에 실시된 청년패널조사에서 생성형 AI를 활용하는 청년들은 활용하지 않는 집단에 비해 업무 내용에 대한 만족도가 더 높은 것으로 조사되었다. 특히 단순 업무만족도보다 ‘자기발전(성장 가능성) 만족도’를 훨씬 뚜렷하게 향상시키는 것으로 나타났다.(기획 5편, 공정승)

권우현 본부장은 “AI가 일자리에 미치는 긍정적 영향은 기술 자체의 속성보다 사회적·정책적 선택에 의해 결정될 가능성이 크다”라며, 기획특집에 수록된 실증 분석 결과를 바탕으로 AI기술과 노동의 상호작용 속에서 핵심기제가 어떤 방식으로 작동하는가를 산업과 직업, 직무수준에서 면밀히 분석하는 것이 중요하다고 밝혔다. 또한 “AI를 단순히 비용 절감 수단이 아니라 **인간의 잠재력을 확장하는 파트너로 활용**한다면 고용안정과 생산성 향상의 상생 생태계를 구축할 수 있을 것이다”라는 말과 함께, “지금이야말로 ‘**인간 중심의 AI 노동시장 발전전략**’을 정교화할 필요가 있다”라고 밝혔다.

『고용이슈』 전체 원문은 한국고용정보원 누리집(www.keis.or.kr)의 [발간 자료] → [정기간행물] → [고용이슈] 메뉴에서 확인할 수 있다.

- 붙임 1. 『고용이슈』 2026년 여름호 주요내용 (요약 별첨)
2. 『고용이슈』 2026년 여름호 목차

담당 부서	한국고용정보원	책임자	실장	이상호 (043-870-8349)
	고용정보분석실	담당자	책임연구원	김영달 (043-870-8211)

[기획특집] AI가 초래하는 노동시장의 변화

[이슈레터] AI가 노동시장에 미치는 영향과 대응과제 (권우현)

- AI의 4대 핵심 기제(대체, 보완, 생산성, 신규과업 창출)를 중심으로 노동시장 이슈를 점검하고, 산업별 AI 수용도 조사 정례화, 고노출 직종 상시 모니터링, 직무 전환 중심의 인간 중심 발전 전략을 제언

1. 고용행정DB로 본 직업별 AI 노출도와 고용 현황 (윤정혜)

- 한국직업정보(KNOW)와 고용행정DB를 연계하여 415개 직업의 AI 노출도를 산출. 2025년 기준 고용보험 가입자의 19.1%(291.6만 명)가 고노출군이며, 최근 고용보험 가입자 둔화는 AI 대체보다는 청년 인구 감소 등 노동공급 요인이 주원인임을 규명

2. 생성형 인공지능이 국내 노동시장에 미치는 영향 (김수현·이정아)

- Anthropic의 Claude 실제 사용 데이터 기반 ‘관찰 노출도’를 지역별 고용조사에 연계. 국내 취업자의 평균 노출도는 8.0%로 인지적 사무직에 집중됨. ChatGPT 출시 이후 전반적 고용 감소는 없었으나, 청년층 진입 둔화와 중고령층 증가 등 연공편향적 변화 징후를 지속 관찰할 필요성 제기

3. 산업별 AI 활용도 실태조사 결과 분석 (정순기)

- 21개 산업 2,297개 사업체 조사 결과 사업체의 AI 도입률은 28.6% 수준. 도입 사업체의 75.6%가 생성형 AI를 활용 중이며, 노동 대체보다는 업무 효율화 및 생산성 향상 도구로 활용. AI 도입에 따른 고용 정책은 단순 일자리 증감보다 ‘직무 재구성’과 ‘재교육’ 중심으로 전환 필요

4. AI 전환에 따른 업무환경 변화와 정책적 함의 (김동규)

- IT개발·디자인·사무직 305명 분석 결과, AI 활용은 업무 효율성 향상과 성취감을 제공하나 기술 습득 부담(52.1%) 및 일자리 불안(38.7%)을 유발. 저숙련 청년층의 숙련 기회 축소 방지를 위한 일 경험 확대와 직업상담사의 경력 전환 안내자 역할 전환을 제안

5. 청년 취업자의 AI 활용과 주관적 업무 경험 간 관계 (공정승)

- 청년패널2021(5차) 데이터를 활용해 성향점수매칭(PSM) 분석 수행. 생성형 AI를 활용하는 청년 취업자는 업무내용 만족도 및 자기발전 추구 만족도(ATET + 0.132)가 유의하게 높았으며, 업무시간 절약 등 체감 이점이 클수록 만족도가 상승

[이슈분석] 직업훈련 중복참여와 그 내부구조가 노동시장 성과에 미치는 영향 (조민수·이재성)

- 재정지원일자리 구직자훈련 참여자 45.4만 명 분석 결과, 직업훈련 중복참여는 취업확률을 7.47~8.03%p 유의하게 제고(임금 손실 없음). 단기 집중 ‘중첩참여’는 임금 프리미엄을, ‘직종변경’은 취업확률 확대를 견인하므로 구직자 맞춤형 직업훈련 패키지 설계 필요

붙임2	『고용이슈』 2026년 여름호 목차
------------	----------------------------

구분	내용 및 집필자
기획의도	“AI가 노동시장에 미치는 영향과 대응과제” - 권우현 한국고용정보원 고용정책연구본부장
기획특집	1) “고용행정DB로 본 직업별 AI 노출도와 고용 현황” - 윤정혜 한국고용정보원 고용동향분석팀장
	2) “생성형 인공지능이 국내 노동시장에 미치는 영향” - 김수현 한국고용정보원 부연구위원 - 이정아 한국고용정보원 부연구위원
	3) “산업별 AI활용도 실태조사 결과 분석” - 정순기 한국고용정보원 부연구위원
	4) “AI 전환에 따른 업무환경 변화와 정책적 함의” - 김동규 한국고용정보원 연구위원
	5) “청년 취업자의 AI 활용과 주관적 업무 경험 간 관계” - 공정승 한국고용정보원 전임연구원
이슈분석	“직업훈련 중복참여와 그 내부구조가 노동시장 성과에 미치는 영향” - 조민수 한국고용정보원 책임연구원 - 이재성 한국고용정보원 부연구위원