

위험을 보는 능력, 직업훈련으로 키운다

- 산업안전보건의 달 계기, 산업안전 역량을 키우는 자격·직업훈련 소개

7월은 일터의 안전과 건강의 의미를 되새기는 산업안전보건의 달이다. 안전한 일터는 제도와 장비만으로 만들어지지 않는다. 현장에서 일하는 사람이 위험요인을 알아보고, 안전한 작업절차를 이해하며, 필요한 때 적절히 대응할 수 있는 역량을 갖추는 것이 중요하다.

직업훈련은 이러한 안전역량을 키우는 중요한 수단이다. 산업안전 분야 자격을 준비하는 훈련을 통해 안전관리 직무로 나아갈 수 있고, AI·디지털 기반 훈련을 통해 위험요인을 분석하고 예측하는 새로운 방식도 배울 수 있다. 전기·기계·설비 등 현장기술 훈련 과정에서도 안전한 작업수행 역량은 필수적인 요소가 되고 있다.

이에 산업안전보건의 달을 맞아 고용노동부의 안전 관련 자격 취득 현황과 함께, 국민내일배움카드, STEP, 한국폴리텍대학 등 직업능력개발제도를 통해 참여할 수 있는 산업안전 관련 직업훈련을 소개한다.

자격으로 증명하는 산업안전 역량: 내일배움카드 자격증 취득 과정

산업현장에서 안전관리의 중요성이 커지면서 안전 관련 국가기술자격에 대한 관심도 높아지고 있다. 한국산업인력공단이 주관하는 산업안전보건 관련 주요 국가기술자격 취득 현황을 살펴보면, 산업안전기사, 산업안전산업기사, 건설안전기사, 산업위생관리기사 등 안전 관련 자격 취득자는 최근 3개년 동안 지속적으로 6만 명이 넘는 것으로 나타났다.

〈최근 5년간 산업안전보건 관련 주요 국가기술자격 취득 현황〉

(단위: 명)

구분	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년
산업안전기사	15,310	15,687	28,668	31,251	31,312
산업안전산업기사	7,735	7,911	10,838	10,519	11,391
건설안전기사	5,539	10,321	12,564	12,402	9,269
산업위생관리기사	1,967	2,630	3,274	3,926	3,917
기타 안전 관련 자격	3,010	4,246	6,962	6,455	4,681
총계	33,561	40,795	62,306	64,553	60,570

※ 한국산업인력공단 국가기술자격 통계 기준

이러한 자격을 준비하는 데에는 국민내일배움카드를 활용할 수 있다. 국민내일배움카드는 국민이 필요한 과정을 직접 선택하고 훈련을 받을 수 있도록 지원하는 제도이다. 고용24에서 산업안전기사, 산업안전산업기사 등 안전 관련 자격 취득 준비 과정을 확인할 수 있으며, 훈련생은 자신의 경력과 희망 진로에 맞는 과정을 선택해 수강할 수 있다. 이러한 산업안전 자격 취득 훈련을 통해 기계·전기·화학설비 위험요인, 건설현장 안전관리 등 현장에서 필요한 안전관리 지식과 실무역량을 함께 익힐 수 있다. 자격 취득을 준비하는 과정 자체가 안전한 일터를 만드는 전문역량을 쌓는 과정인 셈이다.

AI로 넓어지는 안전훈련: STEP AI훈련 이러닝 과정

산업안전 훈련은 AI·디지털 기술과 결합하며 확장되고 있다. 고용노동부와 한국기술교육대학교 온라인평생교육원이 운영하는 온라인 직업교육·훈련 플랫폼 STEP은 국민 누구나 시간과 장소의 제약 없이 다양한 직무 관련 콘텐츠를 학습할 수 있도록 지원한다.

올해 STEP에서는 AI 리터러시와 직무별 AI 활용역량을 높이기 위한 24개 이러닝 과정을 5월부터 7월까지 순차적으로 제공한다. 이 중에는 ‘기계 안전관리와 AI 리스크 분석’ 등 산업안전과 연결되는 과정도 포함되어 있다. 기계설비, 전기설비, 제조공정 등에서 발생할 수 있는 위험요인을 데이터와 AI 관점에서 이해하고, 사고 예방과 위험관리 역량을 높이는 데 활용할 수 있는 과정이다. 예를 들어 기계·전기·설비 분야에서 일하는 재직자는 기존의 현장 경험에 AI 기반 위험요인 분석 방법을 더해 안전관리 역량을 보완할 수 있다.

한편, STEP에서는 한국산업안전보건공단과 협력하여 외국인 노동자의 작업장 배치 전 안전보건교육을 위해 영어, 베트남어, 중국어 등 총 17개국 언어로 기초 안전보건 이터닝 콘텐츠를 제공하고 있다. 특히, 최근 외국인 노동자의 기초 안전보건 교육이 강화됨에 따라 러시아어, 카자흐스탄어를 추가하여 기초 안전보건교육 콘텐츠를 19개 언어로 확대 제공하고, 학습자의 이해를 돕기 위해 “쉬운 안전보건교육” 콘텐츠를 추가할 예정이다.

현장에서 바로 활용할 수 있는 안전역량: 폴리텍 산업안전 교과

전기·기계·설비·용접 등 현장기술을 배우는 직업훈련 과정에서도 안전한 작업수행 능력은 중요한 훈련 요소이다. 실제 산업현장에서는 감전, 끼임, 화재, 폭발, 추락 등 다양한 위험요인이 존재하기 때문에, 기술을 배우는 단계에서부터 안전수칙과 위험 대응 역량을 함께 익히는 것이 중요하다.

한국폴리텍대학은 현장기술 인력을 양성하는 곳으로, 전기, 기계, 산업설비 등 현장기술 분야의 실무형 훈련을 운영하고 있다. 2024년부터는 2년제 학위 과정과 직업훈련 과정 전반에 산업안전 교과를 필수 편성하여 예비 노동자가 현장에 나가기 전 안전의식과 기본적인 위험 대응 역량을 갖출 수 있도록 지원 중이다. 산업안전 교과는 기계, 반도체, 전기 등 분야별 특성을 반영해 개발되었으며, 훈련생은 전공 기술과 함께 안전한 작업 수행에 필요한 기초역량을 익힐 수 있다. 이에 따라 2024년부터 현재까지 약 42,000명의 훈련생이 산업안전 교과를 이수하며 현장 중심의 안전 역량을 키우고 있다.

고용노동부 편도인 직업능력정책국장은 “더 잘 일하는 것뿐만 아니라 더 안전하게 일하는 것도 중요하다”라고 강조하면서, “업무수행에 필요한 직무 역량을 높이는 동시에 위험요인을 인식하고 사고를 예방하는 산업안전 역량까지 함께 키우는 직업훈련에 많은 국민들이 참여할 수 있도록 적극 지원하겠다”라고 밝혔다.

담당 부서	직업능력정책국 직업능력정책과	책임자	과 장	김병수 (044-202-7269)
		담당자	사무관	지형근 (044-202-7271)
담당 부서	한국폴리텍대학 경영관리실 홍보부	책임자	부 장	최진경 (032-650-6740)
		담당자	대 리	김재민 (032-650-6742)
담당 부서	한국기술교육대학교 홍보팀	책임자	팀 장	황의택 (041-560-1680)
		담당자	담 당	이혜지 (041-560-1681)