

# 4차 산업혁명기 재직자 교육훈련체계의 필요성

— 이상훈 (노사발전재단 선임컨설턴트)

## 들어가며

2016년 세계경제포럼에서 4차 산업혁명을 공식적으로 언급한 이후로 독일, 미국, 영국 등 세계 각국에서는 다양한 인재육성 정책을 발표하고 있다. 그 내용은 국가별로 일부 상이하지만, 취업 전 교육훈련체계의 변화부터 재직자 재교육훈련까지 아우르는 평생학습체계 개념의 중장기적 인재육성 프로그램의 운영을 통해 인공지능의 결합으로 인한 업무수행 조건의 급격한 변화에 대비하여, 일자리 양극화 등 변화 취약계층의 일자리 상실에서 발생하는 사회적 혼란 방지 및 산업현장의 혁신 대응을 위한 인력확보 등의 목적을 가지고 있다. 우리나라 또한 교육부, 과학기술부, 고용노동부 등 중앙정부 각 부처별로 인재육성에 관련된 정책을 제시하고 있으며, 2018년 7월 관계부처 합동으로 평생직업교육훈련 혁신 방안을 발표하는 등 다양한 노력을 경주하고 있다.

## 한국의 재직자 교육훈련 현황

이런 흐름에 앞서 우리나라에서 평생학습 관련 개념은 이미 1980년대 사회교육법을 시작으로 공식화되었으며, 특히 재직자에 대한 능력개발은 1960년대를 기점으로 정부 주도적으로 관련 법규 및 각종 지원체계 구축 등을 통해 최근까지도 국가정책 측면에서 활발하게 전개되고 있다. 하지만 안타깝게도 기업 현장에서 재직자 교육훈련의 실행 및 효과성에 대한 의문은 여전한 것으로 보인다. 기업의 경영성과 향상에 기여하는 교육훈련의 긍정적 효과를 보여주는 다양한 연구결과와는 별개로, 우리나라 직업과 관련된 학습참여율은 OECD 평균에 비해 낮은 수준을 보이고 있는 상황으로 조사되었다(황성수 외, 2016). 우리나라 기업들의 인적자본 개발 현황 및 추이에 대한 연구에 의하면, 2000년대 접어들면서 한국의 기업은 경영환경 변화의 대응방식으로 비정규직 근로자의 고용과 교육훈련 투자 규모의 조정을 선택하고 있다고 언급한다(황성수 외, 2016). 즉 질적인 변화보다는 양적 증가에 비중을 두고 저숙련 노동자의 유연한 고용관계를 바탕으로 비용 중심의 전략을 펼치고 있는 것으로 해석되며, 결국 재직자들의 능력 개발을 통한 혁신기반 구축이 현재 한국의 기업에서는 나타나기 어려운 상황으로 전개되고 있음을 의미한다.

## 재직자 교육훈련의 필요성

OECD PIAAC 데이터에 따르면, 한국은 노동시장의 환경이 디지털화되는 속도는 빠른 편이나 이에 대한 노동자 적응능력 수준은 떨어지는 편으로 조사됐다. 재직자 교육 혹은 숙련노동자의 확보가 발생하지 않는다고 가정할 때, 기업의 업무수행 환경이 인공지능 등 정보기술과 결합되는 속도가 빨라질수록 한국의 노동시장 내에서는 기존 재직자들의 일자리 유지 가능성이 낮아질 수 있음을 의미하며, 산업 내 경쟁우위 유지가 어려워질 수 있다는 결론에 도달할 수 있다.

한국의 산업기술인력의 규모는 요구 수요 대비 부족한 상황이며, 특히 중소기업의 전문인력 부족은 중견, 대기업의 7.5배 수준으로 조사됐다(한국산업기술진흥원, 2017). 2018년 중소기업연구원의 『R&D 인력 현황 및 시사점 보고서』에 의하면, 응답기업의 45%는 최근 3년간 필요한 R&D 인력을 채용하지 못한 것으로 조사됐으며, 44.5%는 향후 5년간 관련 인력의 수급상황이 악화될 것으로 전망하고 있다. 또한 출산을 저하로 인해 새로이 진입하는 경제활동인구의 급감이라는 사회적 변수를 고려하였을 때, 발전된 교육훈련체계에서 양성되는 고급기술자의 공급수준 또한 산업계에서 요구하는 수요량보다 낮아질 것으로 예상된다. 이로 인해 대기업, 중견기업과의 우수인력 확보 차원에서 경쟁력을 상실하고 있는 중소기업의 경우, 새롭게 공급되는 고급숙련자 확보기회는 점점 감소할 것으로 보인다. 기업활동에 필요한 최소한의 인력확보조차도 위기 상황에 직면해 있다. 2018년 한국경제연구원의 조사에 따르면, 중소기업은 대학생 취업선호도 순위에서 7개 유형 중 6위를 기록하고 있으며, 채용을 통해 신규인력을 확보했다 하더라도 입사 1년 이내 이직하는 조기 퇴사율은 32.5%로(한국경제인총협회, 2016) 기업 내 숙련형성에 필요한 인적자본의 유지 관리가 매우 어려운 것으로 나타나고 있다.

4차 산업혁명으로 급격한 사회적 변화가 촉발될 경우 우리나라 산업구조의 약 80% 이상을 차지하고 있는 중소기업 단위에서 인력확보에 관련된 문제가 크게 발생할 수 있으며, 전술한 대로 기존의 외부노동시장을 통한 비용 중심의 대응 가능성은 사회적 요인으로 인해 매우 제한적인 효과만을 기대할 수 있을 것이다. 따라서 한국의 산업경쟁력 유지 및 개선 목적으로의 재직자 능력개발, 즉 평생학습체계의 적극적 활용은 기업의 혁신기반 구축뿐만 아니라 지속 가능한 경쟁우위 확보를 위해 최우선적으로 고려되어야 할 전략으로 판단된다.

## 재직자 교육훈련 활성화 방안

일반적으로 교육훈련에 대한 투자가 대기업에 비해 중소기업에서 적게 발생하는 이유는 단순히 투자 대비 효과성에 대한 의문 이외에도 교육훈련 기간 동안 발생할 수 있는 업무공백에서 오는 손실, 외부교육기관에서 제공하는 프로그램과 기업 업무수행에 요구되는 능력 간의 불일치 등(산업인력공단, 2010)에서 기인한다.

최근 스마트공장 사례에서 외부교육훈련 활용으로 혁신기반을 구축한 기업사례를 소개하고자 한다. 경기도 시흥에 위치한 (주)프론텍은 자동차 부품을 생산하는 기업으로 2006년 자동화시스템을 도입하고, 2013년 외부기관의 컨설팅을 통해 그룹 U자형 셀라인으로 공정을 변경했다. 변경된 공정 수행인력을 확보하기 위해 지역 및 관련 산업단체와 협업을 통해 해당 기업에서 필요한 교육훈련 과정을 외부교육기관에 개설하고, 이 과정을 통해 구직자·재직자 교육을 실시하여 기업 변화상황에 필요한 인력 수급시스템을 구축하는 데 성공했다. 이후 스마트팩토리로의 전환을 꾸준히 진행하고 있으며 안정적 생산능력 확보를 바탕으로 최근 해외시장 개척 및 확대를 위한 마케팅으로 경쟁우위를 확보하고 있다. 여기서 특기할 만한 점은 기업의 변화상황에 맞는 인력을 확보하는 데 있어서, 사외교육훈련 과정을 적극적으로 활용했

다는 점이다. 이미 시장에 존재하는 학습과정이 아닌, 기업에서 필요로 하는 학습과정을 외부기관과 협의해서 개설하도록 함으로써 중소기업에서 흔히 발생하는 외부교육의 현장활용 불일치, 교육훈련 전문가 부재, 교육과정 운영에 따른 투자 및 기회비용 발생 가능성 등 기업 내 교육훈련체계 운영을 저해하는 요인들을 해소한 것이다.

해당 사례는 한국 중소기업의 재직자 직업교육체계 운영에 있어서 몇 가지 중요한 시사점을 제공한다. 첫째, 기업 자체적으로 점진적 혁신을 실행할 수 있는 유인체계가 필요하다. 교육훈련이 제품, 서비스, 기술 등의 변화에서 발생하는 파생수요(산업인력공단, 2010)임을 감안할 때 재직자 교육훈련체계가 활성화되기 위해서는 개별 기업활동의 변화에 따른 기존 직무수행 능력의 변화가 발생할 수 있는 환경적 요인이 갖춰져야 한다. 주로 산업생태계상에서 공급사의 위치를 차지하고 있는 중소기업의 비즈니스 모델을 감안할 때 점진적 혁신의 우선적 유도를 통해 변화혁신에 대한 조직역량 확보 및 성공경험의 누적으로 인한 파괴적 혁신에 대해 동기부여가 가능할 것이다. 둘째, 개별 기업의 직무수행 능력에 대한 정의가 명확해질 수 있도록 지원하는 서비스가 제공되어야 할 것이다. 최근 NCS(Nation Competency Standards, 국가직무능력표준) 등 직무능력에 관련된 다양한 외부 기준들이 산업계에 제공되고 있으나, 중소기업의 경우 전문가 부재 혹은 업무 부담으로 인해 이를 내부화하기에는 한계가 있다. 따라서 관련 서비스 제공을 통해 각 중소기업에서 현재 업무를 수행하는 데 필요한 능력을 원청기업 전문가 혹은 외부 산업전문가와 함께 정의하여 기업별 HRD 전략의 기준정보를 확보 할 수 있는 지원시스템이 필요하다. 셋째, 여기서 도출된 결과를 지역 외부교육기관과의 협업을 통해 재직자 교육훈련과정으로 설계되어야 한다. 최근 공공기관에서 수요자 중심의 교육훈련체계 구축을 모색하고 있으나, 이 역시 관련 업종의 대기업 종사자, 컨설턴트, 학자 등 전문가 그룹 중심으로 설계되고 있어서 그 결과가 실제로 적용되어야 할 현장과의 거리감이 존재하는 것이 사실이다. 교육체계에 필요한 프로그램의 개발은 철저히 수요자 중심으로 진행되어야 하는데, 해당 지역, 산업단지 등 교육훈련 대상이 되는 노동자를 보유하고 있는 기업들과의 긴밀한 협의를 토대로 설계되어야 그 실효성을 확보할 수 있다. (주)프론틱 사례에서 시사하듯이, 기업의 요구사항이 반영된 외부 직업교육훈련체계의 운영은 재직자의 직무능력 향상은 물론, 잠재적 구직자들의 취업활동을 촉진시켜 노동시장 선순환 구조의 긍정적 효과를 불러일으킬 것으로 기대된다.

## 참고문헌

- 노민선(2018), 『R&D 인력 현황 및 시사점 보고서』, 중소기업연구원.
- 정경진·전훈철(2018), 「우리나라의 산업기술인력 수급 현황」, 『KISTEP 통계브리프』 2018년 제5호, 한국과학기술기획평가원.
- 한국경제연구원(2018), 「2018년 대학생 취업인식도 조사」.
- 한국경제인총협회(2016), 「2016년 신입사원 채용실태 조사 결과」.
- 황성수·정지운·설귀환(2016), 「우리나라 기업들의 교육훈련투자 현황과 시사점」, 『the HRD review』, 한국직업능력개발원.
- 산업인력공단(2010), 『중소기업 내 학습 및 훈련에 관한 통념의 재검토: 공공정책을 위한 시사점』.
- World Economic Forum(2017), Accelerating Workforce Reskilling for the Fourth Industrial Revolution: An agenda for Leaders to shape the Future of Education, Gender and Work.