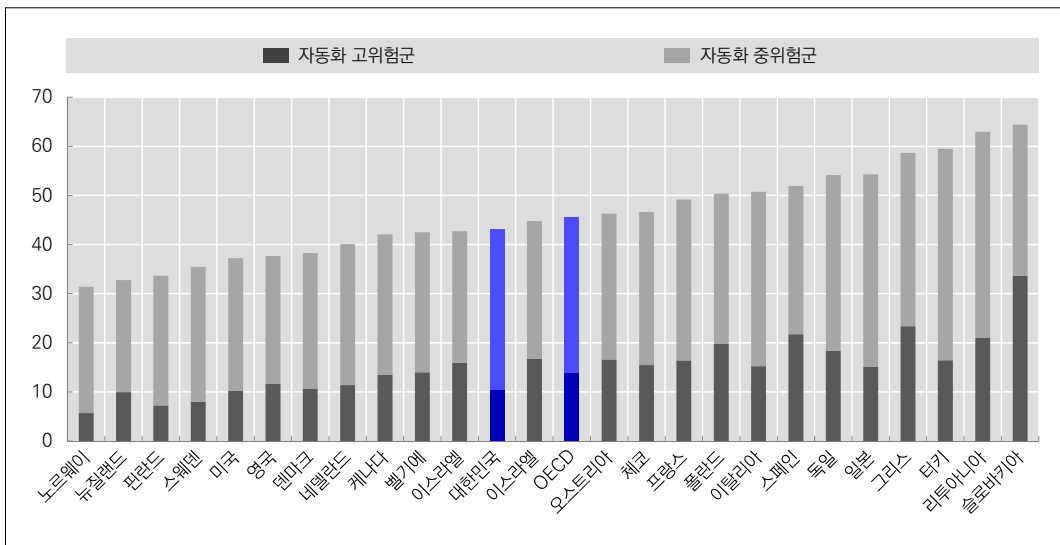


# 자동화로 인한 일자리 위험과 저숙련 노동자 재교육의 어려움

- 최근 OECD 주요국들의 고용상황을 살펴보면 기술변화, 특히 자동화에 의해 일자리의 많은 변화가 예측되고 있음.
  - OECD의 측정에 따르면 70% 이상의 직무가 자동화로 대체될 직업군(자동화 고위험군)의 비중이 OECD 평균 14.0%에 달하며, 50~70%의 직무가 대체될 직업군(자동화 중위험군)의 비중은 31.6%로 나타남. 이 두 집단을 합하면 전체 직업 중 45.6%가 자동화로 인한 일자리 변화 위험에 노출되어 있다고 볼 수 있음.

[그림 1] OECD 주요국의 자동화에 의한 위험 직업군 비율

(단위 : %)



- 1) 자동화 고위험군(High risk of automation)은 수행 직무 중 적어도 70%가 자동화로 인해 대체될 가능성이 있는 직업군이고, 자동화 중위험군(Risk of significant change)은 수행 직무 중 50~70%가 자동화로 인해 대체될 가능성이 있는 직업군을 뜻함.
- 2) 위 비율은 국제성인역량조사(PIAAC)에 의거해 OECD가 자체적으로 계산한 통계치임.
- 3) 위 접근은 기술에 의한 일자리 창출에 대해서는 고려하지 않고 잠재적인 직업의 위험에 대해서만 고려하고 있기 때문에 해석에 주의를 요함.

자료 : OECD(2019), *Employment outlook 2019: THE FUTURE OF WORK*.

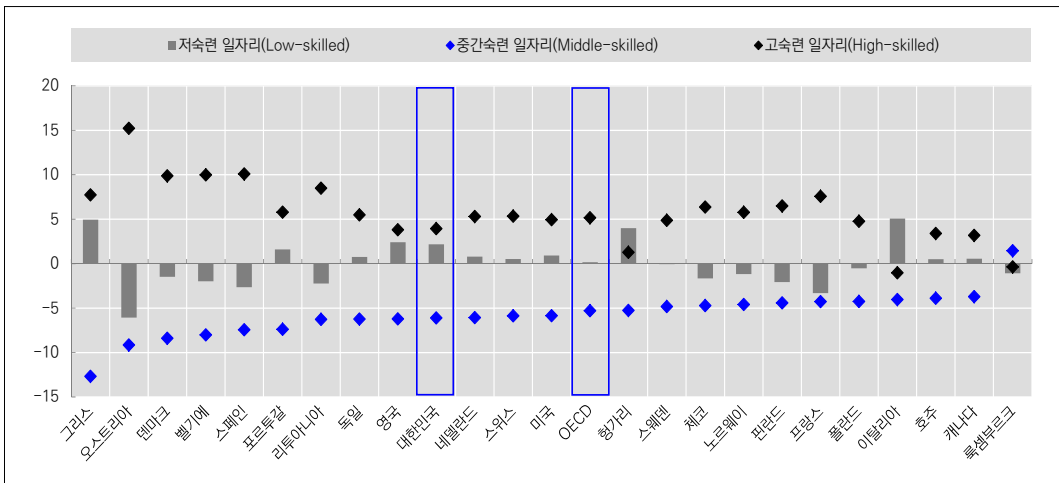
- 우리나라의 경우 자동화 고위험군은 10.4%, 자동화 중위험군은 32.8%로 상당부분의 일 자리에서 자동화로 인해 전혀 새로운 직무수행 요구가 발생할 수 있다고 예측함.
- 기술발전에 따른 광범위한 일자리 변화가 예상되지만 국제성인역량조사(PIACC)에 따르면, OECD 성인인구의 50% 이상이 가장 간단한 수준의 전산업무 수행(e-mail 작성, 인터넷 검색)만 가능하거나 이조차 불가능한 경우에 해당하여, ICT 관련 숙련에 많은 어려움을 겪고 있는 것으로 파악됨.
- 이와 관련하여 OECD는 자동화에 의한 일자리 위협은 저숙련 노동자(Low-skilled worker)에서 더 크게 나타날 수 있다고 경고함.<sup>1)</sup>

○ 이러한 상황 속에서 직업분류상 중간숙련(Middle-skilled) 일자리의 비중이 점점 감소하는 현상이 관찰되면서 일자리 양극화(Job polarisation)가 더욱 심각해지는 것이 아니냐는 우려가 커지고 있음.

- OECD 가입국 대부분(룩셈부르크를 제외한 전 국가)에서 중간숙련 일자리가 전체 노동 시장에서 차지하는 비율이 줄어드는 현상이 관찰됨. 2006년과 2016년을 비교해보면, OECD 평균 중간숙련 일자리 비중이 5.3%p 감소했음.

[그림 2] OECD 주요국의 각 숙련 일자리가 전체 일자리에서 차지하는 비중의 변화(2006~2016년)

(단위 : %p)



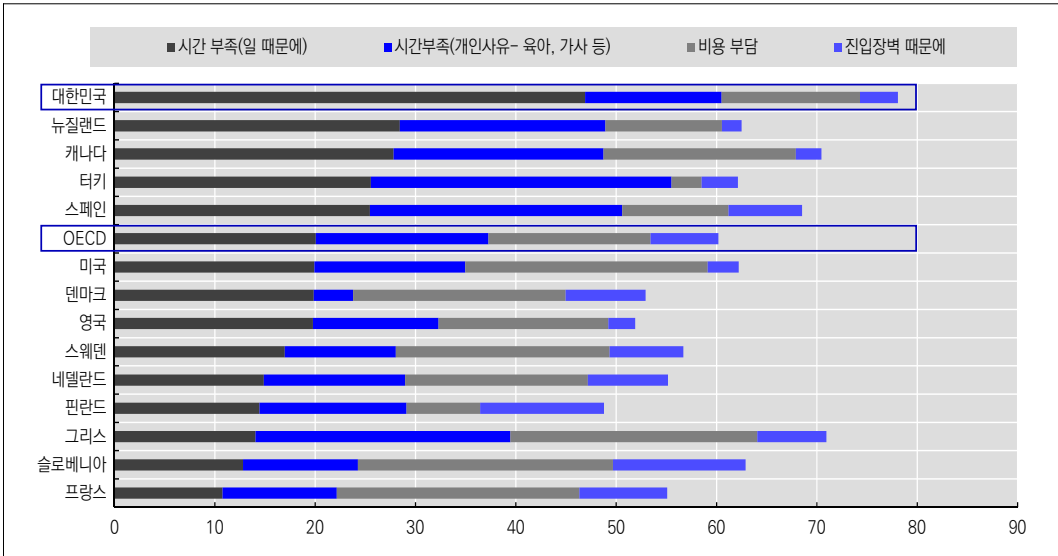
주 : 고숙련 직업군(ISCO88-1,2,3)은 관리자, 전문가, 사무종사자를 포함함.  
 중간숙련 직업군(ISCO88-4,7,8)은 서비스종사자, 기능원, 장치기계 조작 및 조립 종사자를 포함함.  
 저숙련 직업군(ISCO88-5,9)은 판매종사자, 단순노무종사자를 포함함.

자료 : OECD(2019), *Employment outlook 2019: THE FUTURE OF WORK*.

1) Nedelkoska L. and G. Quintini(2018), "Automation, skills use and training", *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 202, OECD Publishing, Paris.

- 우리나라의 경우 중간숙련 일자리 비중은 6.1%p 줄어든 반면, 저숙련(Low-skilled) 일자리와 고숙련(High-skilled) 일자리 비중은 각각 2.4%p, 3.9%p 증가하였음.
  - 저숙련 노동자의 비중 증가는 일자리 질 하락 문제를 야기함과 동시에 전체 노동시장 차원에서 자동화로 인한 일자리 위험 정도를 더 크게 만들 수 있다는 문제와도 연결되어 있음.
- 한편 기술발전에 의한 일자리 변화에 적응하기 위해 재교육 및 훈련이 필요한 상황이지만 상대적으로 저숙련 노동자에게는 많은 어려움이 뒤따름.
- 일자리 관련 재교육의 필요성이 상대적으로 높은 저숙련 노동자들이 교육 참가율도 낮고 교육 참여의사도 낮은 모습을 보임. 저숙련 노동자들의 일자리 관련 교육 참여율은 OECD 평균 22.3%로 고숙련 노동자들의 참여비율(61.6%)보다 현저히 낮음. 교육 참여의사도 저숙련 노동자(12.8%)가 고숙련 노동자(29.3%)에 비해 낮게 측정됨.
  - 더욱이 참여의사가 있는 저숙련 노동자라 할지라도 실제로 다양한 어려움들로 일자리 관련 교육 참여가 제한되는 것으로 나타남. 업무 관련 시간부족(OECD 평균 20.1%) 때문에 교육에 참여하지 못한다고 응답한 저숙련 노동자가 가장 많았는데, 우리나라의 경우가 비율이 46.9%로 조사국 중 가장 높았음.

[그림 3] 저숙련 노동자(15~64세) 중 교육 참여의사는 있으나 참여하지 못하는 사람들의 불참 사유 비중 (단위: %)



주: 국제성인역량조사(PIAAC) (2012, 2015)에 의거한 통계치임.  
 국가들 간 연령기준이 상이하여 일부 국가들은 16~65세 기준임.  
 자료: OECD(2019), *Employment outlook 2019: THE FUTURE OF WORK*.

- 이는 OECD 내에서 노동시간이 긴 축에 속하는 우리나라의 현실과 일맥상통하는 측면이 있음. 또한 최근 이루어지고 있는 근로시간 조정이 일자리 관련 재교육의 기회를 높이는 측면에서도 어느 정도 의미를 지닐 수 있음을 시사함.

(김종욱, 동향분석실 책임연구원)