



## 사례를 통해 본 「로봇」과 「일자리」의 보완관계

※ 로봇을 통한 배송자동화의 선두에 있는 아마존이 연말 대목 임시인력 채용을 전년대비 2만명 줄인다는 언론보도(Quartz, '18.11.3)가 발표되는 등 “일자리 뺏는 로봇에 대한 우려”가 점증

### □ 우리나라는 산업용 로봇활용에 있어 압도적 세계 1위

- 우리나라 산업용 로봇밀도는 근로자 1만명당 710대('17)로 제조강국 독일(322)과 일본(308)을 2배 이상 상회하는 압도적 세계 1위이며, - 세계평균 85대와 비교해서는 무려 8.4배 높은 수준(국제로봇연맹)

< 근로자 1만명당 로봇도입 대수 (자료 : 국제로봇연맹) >



- 로봇이 기존의 일자리를 대체할 수 있다는 점에서 로봇을 통한 자동화가 고용과 임금에 부정적 영향을 준다는 우려의 시선도 존재

⇒ 사실 역사를 거슬러 올라가보면, 이러한 우려는 처음이 아님\*

- \* ① 조선의 이양법(移秧法) 금지논란, ② 영국의 러다이트(Luddite) 운동 - 결과적으로 생산성을 높이는 기술혁신의 확산을 막을 수는 없었음

### < ① 16세기 조선의 이양법(移秧法) 금지논란 >

구 분	주요 내용
이양법이란?	- 직파법이 법씨를 논에 직접 뿌리는 농사법인데 반해, 고려말 도입된 이양법은 못자리에서 모를 어느 정도 키운 뒤 논으로 옮겨 심는 농사법
우려의 시선	- 효율성 증대로 소작농이 사라지고(일자리 감소), 대지주만 수확량 증대의 혜택을 볼 것(특혜 논란)이라는 우려 존재
논란의 결론	- 조선 초기 금지되었다가 조선 후기에 들어서 널리 사용

< ② 19세기 영국의 러다이트(Luddite) 운동 >

구 분	주요 내용
러다이트 운동이란?	- 산업혁명기 도입된 방직기가 영국 근로자의 일자리를 줄인다는 반감으로 시작된 대규모 기계파괴운동 * 주도자 네드 러드(Ned Ludd) + 추종자(-ite) 합성
운동의 결론	- 자본주의적 생산설비의 확산을 막을 수는 없었음 - 다만, 근로자들의 권리 향상을 위한 사회운동의 시초로서 평가

□ 로봇이 고용창출에 직·간접적으로 기여할 수 있는 사례도 최근 등장

- 로봇이 인간의 노동력을 대체하는 것이 아니라, 생산성 향상을 위해 인간과의 협력이 가능한 **협동로봇\*** 개념이 최근 산업현장에서 각광

\* 인간과 로봇이 같은 공간에서 함께 작업하기 위한 협동 운용 조건을 충족하는 산업용 로봇

< 전통적 산업용 로봇(좌)과 협동로봇(우) 비교 >



\* 출처 : therobotreports.com, rozum.com

- 로봇으로 생산성을 높인다면 해외로 나간 기업을 불러들여(리쇼어링) 사라진 일자리를 일부 복원하고 他 연관산업 고용도 증대(승수효과)

< 국내·외 신발제조 기업의 리쇼어링 사례 >

구 분	주요 내용
獨 아디다스*	- '93년 아시아로 이전한 공장을 '16년 독일로 복귀 - 로봇 자동화 시스템(스피드 팩토리)을 활용해 운동화 생산(최대 年50만켤레)
韓 트렉스타**	- 중국 생산의 이점(낮은 인건비, 세제혜택 등)이 줄면서 '18년 부산으로 유턴 - 로봇 6대를 투입한 자동 생산 시스템을 도입하는 등 생산성 제고

\* 국회예산정책처(스마트공장 도입이 고용에 미치는 효과 연구, '17.12) \*\* 조선비즈('18.9.2)

□ 경쟁우위 확보를 위한 로봇 활용은 거스를 수 없는 시대적 흐름

- 부(富)와 일자리는 남보다 잘 만들거나(차별화 우위), 싸게 만드는(비용 우위) 국가로 흘러들어 가며, 로봇이 이러한 우위를 가능케 한다면 적극 활용할 필요 (例. ICT와 자동화가 융합된 스마트공장\*)

\* 3D 기피업무는 로봇이 대신, 스마트공장 시스템관리 신규업무 발생으로 양질의 일자리 창출 사례 등장

(작성자 : 경영연구팀 차장 문태성 moonjh3@ibk.co.kr / ☎02-729-6875)