



가속화되는 무인(無人)경제 시대

□ 로봇과 인공지능, 드론 등의 기술 발전은 고용 환경 및 소비자 성향 변화와 맞물려 무인경제 시대를 가속화

- (기술의 발전) IT기술의 발달로 인간의 노동력이 필요 없는 영역 확대
 - 인공지능, 사물인터넷, 음성인식 등은 제조업에서 서비스업으로 무인경제 확장
- (고용 환경 변화) 근로자 고용 부담에 무인으로 대체하는 사업주 증가
 - 전 세계적으로 인건비 상승 추세이나 기업이 체감하는 노동생산성은 인건비 상승 대비 낮아 무인으로 대체하려는 경향 증가
 - 일본의 경우 저출산, 고령화로 인한 노동력 부족으로 정부가 나서서 무인화를 서두르는 상황
 - ※ 일본의 생산가능인구 : ('95년) 8,726만명 → ('16년) 7,656만명
- (소비자 성향 변화) SNS에 익숙한 스마트폰 세대와 계속 증가하고 있는 1인가구는 비대면을 더 선호하는 추세

□ 무인경제는 전 세계적으로 전 산업 영역에 걸쳐 빠른 속도로 확장 중

- 제조업과 교통·운송업이 스마트공장과 무인 운송시스템 도입으로 무인화를 가장 선도적으로 수행
 - (제조업) 대만 폭스콘, 한국 삼성전자의 일부 스마트공장은 100% 자동화 달성, 독일 아디다스의 '스피드 팩토리'는 더 나아가 지능화·고도화로 진화 중
 - (교통·운송업) 무인 운전 도시철도의 도입이 가장 활발하며 자율주행 택배차, 완전 자율주행차, 무인 드론택시는 시범 운영 중
 - ※ 전 세계 무인 운전 도시철도는 37개 도시, 55개 노선, 848개 역사, 803km에 달하며 우리나라는 무인 운전 철도 구간 120km로 세계 2위('16년말 기준, 세계대중교통연합)

○ 대표적인 노동집약적 산업인 유통업, 숙박·음식점업에서도 단순 계산 인력을 줄이려는 시도를 넘어 다양한 영역에서 무인화가 진행 중

① (유통업 사례) 아마존은 판매원과 계산대 없이 물건을 집으면 자동 결제되는 무인 식료품점 'Amazon Go'를 '16년 말부터 미국 시애틀에서 시범 운영 중
- '아마존 고' 앱 설치 후 매장에 체크인 후 입장하여 물건을 고르고 나가면 됨
- 컴퓨터 시각화, 인식 센서, 딥러닝 기술 등을 통합한 '저스트 워크 아웃 기술 (Just Walk Out Technology)'로 구현

② (숙박업 사례) 일본 헨나호텔에서는 '15년부터 총 114개 객실을 200여 대가 넘는 로봇과 인간 직원 8명이 관리하고 있으며 '17.3월에 2호점 오픈
- 로봇이 안내 데스크에서 손님을 맞이하는 역할부터 짐 운반 및 보관, 청소, 객실 사용법 안내뿐만 아니라 바리스타·바텐더·주방장 역할까지 담당

< 무인 식료품점 'Amazon Go' >



자료 : 아마존

< 일본의 무인 호텔 '헨나호텔' >



자료 : 헨나호텔

□ 무인경제로 인한 일자리 감소 해결을 위해 기본소득*에 대한 관심 증가

* 정부가 ①모든 개인에게 ②근로 여부, 재산 규모, 연령 등을 따지지 않고 조건 없이 ③매월 ④일정 금액을 지급하는 제도

○ 일론 머스크(테슬라), 마크 저커버그(페이스북) 등 실리콘밸리의 유명 기업가들은 첨단기술의 발전으로 인한 실업난 해소 대안으로 기본소득(Basic Income) 제안
- 에어비엔비 등을 발굴한 스타트업 인큐베이터 'Y콤비네이션'의 샘 알트먼은 지난해 가을부터 캘리포니아주의 가정 100곳을 대상으로 기본소득 실험 중

□ (시사점) 무인경제 확대에 따른 업종별 기업 및 개인의 변화를 면밀히 파악하고 이에 따른 금융·비금융 서비스 대응 필요

(작성자 : 경영연구팀 차장 김나라 knara2015@ibk.co.kr/☎02-6322-5108)