



# 첨단로봇 산업 비전과 2030년 달라진 모습



## 글로벌 로봇 시장을 선도하는 『K-로봇경제』 실현 (K-Robot Economy)

### 01 K-로봇 경쟁력 제고

#### 기술력

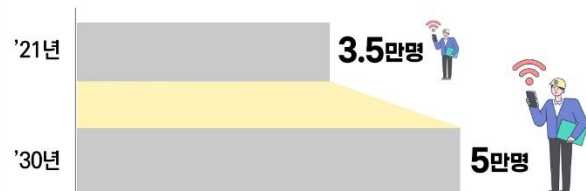
- 로봇 자체생산 능력 (44.4% → 80%)



- 제조로봇 구동(서보모터·감속기) (22.3% → 80%)
- 서비스로봇 센서(21.2% → 60%)

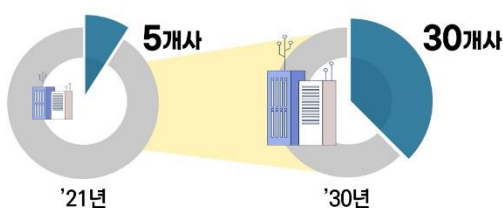
#### 핵심인력

- 로봇 특화전문인력 (3.5만명 → 5만명)



#### 로봇 스타기업

- 매출액 1천억원 기업 (5개 → 30개)



### 02 K-로봇 산업 성장

#### 시장규모

- 산업규모 4배 ↑ (5.6조원 → 20조원+α)



- 제조(2.9 → 5.9), 서비스(0.9 → 6.6), 부품(1.8 → 7.5)
- 수출 ('21년) 1.1조원 → ('30년) 5조원

#### 로봇확산

- [제조] 로봇밀도 1위 (1천대 → 1.8천대) (30만대 보급)



- [서비스] 돌봄·순찰로봇 등 약 70만대 보급

#### 혁신기반

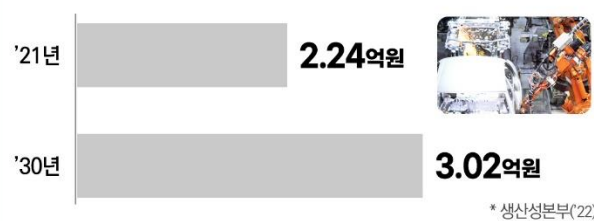
- 산·학·연 클러스터
- 로봇 국가첨단전략산업 지정
- 지능형 로봇법 전면 개편



### 03 생산현장의 변화

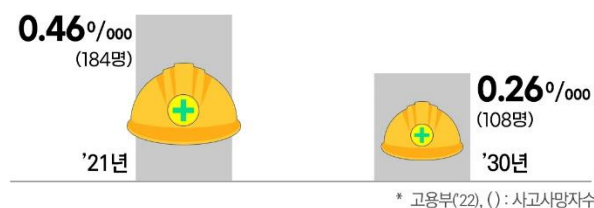
#### 생산혁신

- 1인당 노동생산성 3.4% 향상 (연평균)



#### 산업안전 개선

- 사고사망만인율(제조업) 0.2<sup>0/000</sup>p 감소



#### 노동시장 변화대응

- 생산가능인구 감소 → 로봇과의 협업(100만대)



### 04 서비스의 질적 제고

- '23년 현재 서비스로봇 6.3만대 보급  
→ 2030년 70만대로 11배 확대 추진

#### 돌봄·의료

#### 30만대 목표



- 대상 : 요양원 1,435개, 병원 3,954개 등

#### 물류·배송

#### 5만대 목표



- 대상 : 물류센터 3,669개 등

#### 스마트농업

#### 3만대 목표



- 대상 : 스마트팜 7,000ha 등

#### 식음료 자영업

#### 30만대 목표



- 대상 : 음식점(5인 이상) 8만개, 전문점(1인 커피/치킨) 7만개 등

#### 국방·안전

#### 2만대 목표



- 대상 : 경찰서, 소방서 2,000개 등

## 3대 전략을 중심으로 강력한 민관 협력 체계 가동('30년까지 총 3조원 + α 투자)

### ① 로봇 3대 핵심경쟁력 강화

- [기술] 8대 핵심기술 확보 (H/W 5, S/W 3)  
\* 8대 핵심기술개발로드맵 마련('24.상반기)
- [인력] AI·SW 등 핵심인력 15,000명 양성
- [기업] 로봇 전문기업 150개 육성 (Robot specialty)

### ② K-Robot 시장의 글로벌 진출 확대

- [국내시장 창출] 제조·서비스업에 '30년까지 총 100만대 보급
- [해외시장 진출] 해외인증지원, ODA 연계, 국제 R&D 등 지원

### ③ 로봇산업 친화적 인프라기반 구축

- [제도] 『지능형로봇법』전면 개편, 시장진입 규제혁신
- [안전] 로봇 특화형 보험제 신설 등 안전망 체계 강화
- [사업화] 시장진입을 위한 실증테스트 설비 신설  
\* 국가로봇테스트필드('24~ , 2,000억원 투입)