

경상북도 로봇산업 육성 및 지원 조례안 심 사 보 고 서

1. 소관기관 및 부서: 경상북도 메타버스크과학국

2. 심사경과

가. 발의일자 및 발의자: 2024년 1월 15일, 김창혁 의원 외10명

나. 회부일자: 2024년 1월 17일

다. 상정 및 의결일자

○ 제344회 경상북도의회 임시회 제2차 기획경제위원회

- 2024년 1월 26일 상정, 제안설명, 검토보고, 질의·답변, 토론, 의결

3. 제안설명의 요지

가. 제안설명자: 김창혁 의원

나. 제안이유

○ 최근 로봇산업이 신성장 동력사업으로 부각됨에 따라 로봇산업 육성과 지원에 필요한 사항을 규정함으로써, 경상북도의 로봇산업 기반 조성 및 경쟁력 강화를 위한 제도적 기반을 마련하고 도민의 삶의 질 향상과 지역경제 활

성화에 이바지하고자 함.

다. 주요내용

- 조례의 목적(안 제1조)
- 로봇 및 로봇산업에 대한 정의(안 제2조)
- 도지사의 책무(안 제3조)
- 기본계획의 수립 및 시행(안 제4조)
- 육성 및 지원사업(안 제5조)
- 실태조사(안 제6조)
- 협력체계의 구축(안 제7조)
- 사무의 위탁(안 제8조)
- 포상에 관한 규정(안 제9조)

4. 검토보고의 요지(수석전문위원 장영두)

가. 조례 제정의 필요성

- 본 조례안은 「지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법」에 근거하여 산업혁신과 인구구조 변화 대응의 수단이자 미래 신성장산업으로 각광받고 있는 로봇산업의 육성과 지원에 필요한 사항을 규정하여 경상북도의 산업경쟁력 강화를 통한 지역경제

활성화를 도모코자 제정하는 것으로서 제정의 취지와 시의성이 적정함

나. 주요내용

○ 안 제1조(목적)에서는 로봇산업 육성과 지원의 목적을 밝히고 있음. 이와 관련, 「지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법」 제3조1)에서는 지능형 로봇에 대한 국가 및 지방자치단체의 지원 책무를 규정하고 있음

○ 안 제2조(정의)에서는 “로봇”과 “로봇산업”에 대한 정의를 규정하고 있음.

- “로봇”에 대한 법률적 근거는 별도로 없고 로봇의 다양한 분류에 따른 정의의 어려움이 있어 한국로봇산업진흥원에서는 「지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법」 제2조제1호2)를 적용하고 있는 실정임. 이에 따라 본 조례에서 규정한 로봇의 정의는 위의 법을 포함하여 포괄적으로 정의한 것으로서 조례의 목적에 위배되지는 않는 것으로 판단됨

- “로봇산업”과 관련, 본 조례안에서는 지능형 로봇과 산업용

1) 제3조(국가 및 지방자치단체의 책무) ① 국가 및 지방자치단체는 지능형 로봇이 국민의 안전과 편의를 증진시키는 방향으로 개발·보급될 수 있도록 사회적 기반을 조성하여야 한다. <신설 2018. 6. 12.>

② 국가 및 지방자치단체는 지능형 로봇의 개발 및 보급을 촉진하기 위하여 필요한 예산을 확보하고 관련 시책을 종합적이고 효과적으로 수립·추진하여야 한다.

2) 제2조(정의)

1. “지능형 로봇”이란 외부환경을 스스로 인식하고 상황을 판단하여 자율적으로 동작하는 기계장치(기계장치의 작동에 필요한 소프트웨어를 포함한다)를 말한다.

로봇, 소프트웨어를 포함하는 산업으로 규정함. 참고로 한국로봇산업진흥원에서는 로봇 산업을 제조업용 로봇, 전문서비스용 로봇, 개인서비스용 로봇, 로봇부품 및 소프트웨어, 로봇시스템, 로봇임베디드, 로봇서비스로 구분하고 있는 바, 「지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법」 제2조제1호의 “지능형 로봇”에 대한 폭넓은 정의를 고려할 때 본 조례안과 같이 세 가지로 분류하여도 무방할 것으로 판단됨

- 안 제4조(기본계획의 수립·시행)에서는 관련법 제5조(기본계획의 수립 등)를 반영하여 경북도의 실정에 맞게 구체화한 것이며 시행계획의 수립도 중앙정부의 추진방법에 맞추어 매년 수립하는 것으로 규정한 것이라 판단됨. 아울러 기본계획 수립은 「경상북도 과학기술진흥 조례」 제2조에 따른 ‘경상북도과학기술진흥 종합계획’에 포함할 수 있도록 함으로써 행정의 효율성 제고를 고려한 것으로 판단됨
- 안 제5조(육성 및 지원사업)에서는 로봇산업의 육성 및 지원 대상을 규정하고 이를 수행하는 기관 등에 대한 예산지원의 근거를 규정함
- 안 제8조(사무의 위탁)에서는 제5조제1항의 사무를 위탁할 수 있는 기관·단체를 규정함

다. 종합 검토의견

- 「K-로봇경제 실현을 위한 제4차 지능형로봇 기본계획 (2024~2028)」³⁾에 따르면, 로봇산업과 관련, 로봇 시장은 서비스 로봇을 중심으로 '21년 282억달러에서 '30년에는 831억 달러로 규모면에서 3배가 성장할 전망이다
 - 제조로봇 분야는 '21년 155억달러에서 '30년 318억달러(2배)로, 서비스로봇 분야는 '21년 127억달러에서 '30년 513억 달러로 성장
 - '21년 국내 로봇산업은 규모는 5.6조원, 부품국산화율은 44%로 제조로봇(51.2%)과 로봇부품(32.6%)이 전체 시장의 84%를 차지하고 있으며, 서비스로봇의 비중은 아직 초기 단계로 진단됨
 - 로봇산업 종사자는 '21년기준 약 3만5천명으로 '31년에는 5만여명으로 늘어날 전망
 - 로봇기업 2,500개의 약 99%가 중소기업이며 매출 10억원 미만 업체가 약 70%(대기업 13개, 중견기업 20개)
- 로봇산업 육성과 관련, 경상북도에서는 2023년 7월 「경북AI 로봇 산업 육성 글로벌 선도전략」을 수립하였으며, 이에 따르면 3대 특화 로봇분야(안전·물류·농업)를 집중 육성한다는 계획을 세운 것으로 파악됨

3) 2024.1. 관계부처 합동회의

- (경상북도) 로봇산업 매출액은 2,132억원(전국의 3.8%), 157개 기업, 4개 실증·교육센터를 보유하고 있으며 로봇활용 및 부품·시스템 기업이 148개사(94%)를 차지하고 있음
 - (포항) 전국 유일의 로봇전문 연구기관인 한국로봇융합연구원, 안전/수중 테스트가 가능한 안전로봇실증센터, 수중로봇복합실증센터, 포스텍, 한동대가 있음
 - (구미) 전국 최초 로봇교육기관인 로봇직업혁신센터, 구미전자정보기술원, 금오공대, LG/삼성전자
 - (안동·상주) 농업로봇실증센터, 스마트팜, 농업기술원, 안동대
 - (경산·영천) 경북테크노파크, 경북하이브리드부품연구원, 영남대
- 본 조례안은 이와 같이 전세계적으로 미래성장산업으로 주목받고 있는 로봇산업에 대한 육성과 지원을 규정한 것으로서, 향후 체계적인 계획수립과 지원을 통해 지역경제활성화에 기여할 것으로 판단되며 아울러 중앙정부의 로봇산업 발전계획에 따른 정책추진 동향 등을 면밀히 살펴 신속히 대응할 필요가 있을 것으로 사료됨

5. 질의 및 답변 요지: 생략

6. 토론 요지: 없음

7. 수정안의 요지: 없음

8. 심사결과: 원안가결

9. 소수의견의 요지 : 없음

10. 기타 필요한 사항: 없음