산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	**보 도 자 료**	2018 평창 동계올림픽대회 및 동계패럴림픽대회 하나된 열정 하나된 대한민국

2018년 2월 8일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 2.7(수) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2018. 2. 7.(수)	담당부서	기계로봇과
담당과장	김남규 과장(044-203-4310)	담 당 자	문성용 사무관(044-203-4316)

협동로봇을 통한 중소제조업 생산성 혁신 추진

- 인간과 함께 일하는 협동로봇, 중소제조업·뿌리산업 중심으로 보급·확산 -

- 우수 로봇기업 금융 지원(바램시스템, 미래테크, 로비텍, 엑소아틀레트 등 4개사) -

□ 산업통상자원부는 **중소제조업의 경쟁력을 확보하고 로봇산업의 혁신역량 강화**를 위해 **선도적 시장 창출, 부품 국산화율 제고, 제도 정비** 등을 적극 추진하겠다고 말했다.

○ **문승욱 산업통상자원부 산업기반실장**은 2.7(수) 한국로봇산업진흥원에서 **'지능형 로봇산업 발전전략 간담회'**를 개최하여 산업계, 학계, 연구계, 유관기관 전문가들과 **로봇산업의 발전방안을 논의했다.**

□ 이번 간담회는 국내 산업의 구조적 문제점을 해결하고 혁신성장을 뒷받침하기 위해 지난 '17.12월에 발표한 **'새 정부의 산업정책 방향' 후속조치**에 따른 업종별 산업발전 수립의 일환으로,

○ 로봇이 제조현장을 넘어 우리 삶의 스마트 혁신을 선도하고, 인공지능(AI) 등 첨단기술과의 융합으로 사람과 로봇이 공존하는 사회로 진화하는 상황에서 **제조업의 생산성을 높이고 새로운 일자리 창출에 기여**할 수 있는 **로봇산업의 발전방안**을 찾기 위해 개최했다.

< 지능형 로봇산업 발전전략 간담회 개요 >

- 일시/장소 : '18. 2. 7(수) 16:30~18:00, 한국로봇산업진흥원(대구)
- 참석자 : 문승욱 산업기반실장, 로봇 관련 산·학·연 전문가 등 15명 내외

지능형 로봇산업 발전전략 수립배경

□ 국제 선도 기업은 인공지능이 융합된 **첨단 로봇 제품을 앞 다투어 출시**하고 있으며, 산업현장에서는 인간과 로봇이 같은 공간에서 협업할 수 있는 **협동로봇*의 기능과 시장성**에 대한 관심이 고조되고 있다.

* 협동로봇 : 인간의 노동을 대체하는 로봇이 아닌 인간의 활동을 보조하고 인간과 협업하는 로봇으로서 높은 안전성, 적용 편이성 등으로 향후 고성장 전망
(글로벌 협동로봇 시장 : ('16년) 2억불 → ('22년) 32.4억불)

○ 미국, 일본 등 제조 강국들은 로봇을 제조업 경쟁력 유지를 위한 중요한 생산요소로서 인식하고 **로봇에 대한 투자를 확대**하는 상황이다.

* (미국) '국가 로봇계획'에 따라 협동로봇을 중심으로 '16년 225백만 달러 투자
* (일본) '로봇 신전략' 추진을 위해 '16년 예산 294.1억 엔 투자

○ 또한, **노령인구의 증가**와 **개인 맞춤형 서비스**에 대한 욕구 증대로 헬스케어, 안전 등 삶의 질을 높이는 **서비스 로봇의 수요도 증가**할 전망이다.

* 글로벌 서비스로봇 시장은 '20년 149억불로 연평균 10% 성장 전망('17, IFR)

□ 그러나, 국내 로봇산업은 자동차, 전자전기 등 대기업 중심으로 성장해 **제조용 로봇 중심의 산업구조***가 고착화할 우려가 있다.

* 제조용 로봇 생산은 26,687억원으로 서비스용 로봇(7,074억원)의 3배 이상('16)

○ 향후, 세계 시장을 주도할 것으로 예상되는 **협동로봇, 유망 서비스로봇**을 중심으로 **시장 활성화를 유도**하고, **핵심부품 집중 지원, 선제적 제도 정비** 등을 통해 로봇산업의 혁신역량 및 수요기반 강화 필요하다.

< 지능형 로봇산업 발전전략 주요 추진과제 >

【비전】	**로봇산업 글로벌 경쟁력을 확보하고 인간과 로봇이 공존하는 스마트 대한민국 실현**
추진 과제	**❶ 로봇 선도 프로젝트 추진(협동로봇, 서비스로봇)** **❷ 로봇산업 혁신역량 강화(핵심부품, 지역)** **❸ 신시장 창출 및 성장지원 체계 구축** **❹ 로봇에 대한 사회적 인식 제고**

지능형 로봇산업 발전전략 주요 내용

① 협동로봇 및 유망 서비스로봇 개발·보급 프로젝트 추진

□ 산업부는 중소제조업종을 대상으로 협동로봇을 보급하여 **수요창출을 촉진**하고, 로봇 활용을 통한 **중소제조업의 생산성 향상**을 지원

○ 인간을 보조하고 인간과 함께 일하는 협동로봇을 ①**스마트공장 구축기업, ②뿌리기업을 중심**으로 보급·확산하여 **최저임금의 부담과 인력난**을 겪고 있는 중소 제조업에 **새로운 솔루션**을 제공

○ 우선, 올해 일부 공정을 대상으로 시범적용(50대)하고, 효과가 검증된 업종을 중심으로 보급을 확대할 예정

□ 또한, 성장 잠재력이 큰 ①스마트홈, ②의료·재활, ③재난·안전, ④무인이송, ⑤농업용 로봇 등 **5대 유망 분야의 서비스로봇** 상용화 추진

○ 5대 분야별로 개발 수요 및 성장성이 높은 서비스로봇을 선정하여 **로봇기업, 주요 수요처의 공동 개발**을 추진하고, 주요 수요처 대상으로 시범 도입해 **테스트베드를 제공** 및 실적(Track Record) **확보** 지원

○ 특히, 최근 화재, 지진 등 안전이슈에 적극 대응하기 위하여 **재난·안전 로봇을 개발**하여 '21년에는 경북 등 지역소방본부를 중심으로 시범 적용하고, 전국의 소방본부 및 119 구조본부 등으로 확산할 계획

□ 로봇 선도 프로젝트의 체계적인 실행을 위해 **산·학·연 전문가, 수요기관** 등이 폭넓게 참여하는 로봇 얼라이언스 구성·운영

○ 발전전략 발표와 함께 우선 협동로봇 생산·부품기업, 시스템 통합기업, 연구기관, 대학 등 20여개 기관이 참여하는 **「'협동로봇 얼라이언스 출범식」을 개최**함

* 서비스로봇 상용화 협력을 위한 얼라이언스 '18.1Q內 발족

○ 로봇제품-부품-소프트웨어(S/W)-서비스로 이어지는 **로봇산업 생태계의 고른 육성**과 이를 통한 **새로운 일자리 창출방안**을 산·학·연이 함께 논의할 예정

② 로봇산업 혁신역량 강화

□ **(3대 로봇부품)** 구동, 센싱, 제어 등 로봇부품의 경쟁력 확보를 위해 **중장기 부품 개발전략을 수립**하고, 우선순위에 따라 연구개발(R&D) 집중 지원

* 로봇 R&D의 핵심부품 지원 비중 확대 : ('17) 10.5% → ('19) 20%

○ **(인공지능·소프트웨어(AI·SW))** 통신사, 로봇기업, 연구기관 공동으로 '인공지능(AI)-로봇 **응용·산업화 추진단**'을 구성하고 **로봇 탑재용 인공지능(AI) 플랫폼 개발** 추진

○ **(제어기계)** 중소제조업 절삭·가공작업에 쓰이는 **수치제어(CNC) 제어기계 표준 모델**을 개발하고, 스마트공장 및 공공수요와 연계하여 실증 추진

□ **(지역 혁신역량)** 로봇 연구·지원기관을 지역 업체, 특화 분야 등을 고려하여 **3개 권역별로 클러스터링***하고 **협의체 구성·운영**

* (예시) 경남권 : 로봇 융합, 수도권·충청권 : 부품, 호남권 : 의료·재활로봇

○ 지역 거점 대학을 중심으로 인공지능·정보통신기술(ICT) 융합 **석박사급 연구개발 인력 양성**을 통해 기술 고도화·지능화 역량 강화도 추진

* 서울과기대, 부산대 등 지역 거점대학 중심 인력양성과정('18년 2개) 확대 추진

③ 신시장 창출 및 성장 지원체계 구축

□ **(제도정비) 로봇의 확산을 저해하는 규제**를 적극 발굴·개선할 계획

○ 우선, 안전방책 없이 인간과 협업할 수 있도록 **「협동로봇 안전 가이드라인」**을 마련하고, 의료·소방 등 다양한 분야에서 로봇의 기술개발과 확산을 저해하는 규제를 발굴하여 개선할 계획

□ **(성장지원)** 아이템 검증, 시제품 생산 등을 전문 컨설팅하는 **새로운 로봇 서비스 일자리*를 확대**하고, 이를 통해 로봇기업의 성장을 지원할 예정

* 로봇사업코디네이터(RBC: Robot Business Coordinator) 인력 확충 : ('18) 10명 → ('22) 50명이상

○ 또한, 신용보증기금, 시중은행과 공동으로 로봇기업의 투자 확대를 위한 **금융지원 보증사업**도 신규 추진

* 신용보증기금과 시중은행(하나)의 협약보증으로 대출금리 우대 등 금융 혜택 제공

④ 로봇의 사회적 인식 제고를 위한 로봇 체험기회 확대 및 홍보 추진

○ **평창동계올림픽**과 연계하여 **세계 최초로 스키로봇 대회***를 개최하고, 성화봉송 로봇, 안내로봇 등을 선보여 **우리 로봇산업의 위상**을 높임과 동시에 **올림픽의 성공적 개최**를 지원할 예정

* 스키로봇 챌린지('18.2.11~2.12, 웰리힐리파크(강원도 횡성군)) : KAIST, 한양대, 명지대, 국민대, 서울과기대, 경북대 등 8대팀 출전

○ **국제 로봇 콘테스트(10월, 일산)**와 **로봇 융합 페스티벌(8월, 대전)** 등 경진대회를 통해 우수 인재를 발굴하고 로봇에 대한 관심을 제고해 나갈 계획

우수 로봇기업 금융지원 확약서 수여식 개최

□ 한편, 산업부는 우수 기술력을 보유하고 향후 성장가능성이 높은 **중소 로봇기업***을 선정하여 **금융지원**을 확정하는 확약서 수여식을 개최함 (한국로봇산업진흥원, 신용보증기금, 하나은행 주관)

* 바램시스템, 미래테크, 로비텍, 엑소아틀레트 아시아(총4개社)

○ 우수 로봇기업은 **보증료율 및 보증비율 우대, 대출금리 차감** 등의 금융혜택을 받게 되며, 향후 로봇산업진흥원에서 매분기별 우수 로봇기업을 추천하여 **금융 지원을 확대**해 나갈 예정임

* 보증료율 0.2% 차감, 보증비율 최소 90% 적용, 대출금리 최대 0.8%p 차감

향후 계획

□ 문승욱 산업통상자원부 산업기반실장은 "우리 로봇산업이 **세계적인 경쟁력**을 갖추고, 나아가, **청년 일자리 창출에도 기여**할 수 있도록 산·학·연이 함께 노력해 줄 것"을 당부하며,

○ 정부도 오늘 발표한 협동로봇·서비스로봇 선도 프로젝트 추진, 혁신 역량 강화, 신시장 창출 등 '**지능형 로봇산업 발전전략**'의 속도감 있는 추진을 통하여 **가시적 성과 창출**에 노력할 것임을 강조했다.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 기계로봇과 문성용 사무관(☎ 044-203-4316)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임1 **지능형 로봇산업 발전전략 간담회 계획(안)**

□ 개최배경

○ '새 정부의 산업정책 방향'에 따른 로봇산업 발전 전략 수립 및 이행 방안 마련을 위해 산·학·연 전문가 의견수렴

□ 행사개요

○ 일시/장소 : '18.2.7(수) 16:30~18:00 / 로봇산업진흥원(대구)

○ 참석자 : 산업부 산업기반실장, 로봇 산·학·연 전문가 등 15명 내외

○ 주요 내용

① 지능형 로봇산업 발전 전략 발표(산업부) 및 간담회(참석자)

② 우수 로봇기업 금융지원 확약서 수여식(로봇산업진흥원)

③ 협동로봇 얼라이언스 출범식(로봇산업진흥원)

□ 세부계획(안)

시 간			주요 내용	비 고
부대행사	16:30~16:40	10'	우수 로봇기업 금융지원 확약서 수여식	기념촬영 포함
	16:40~16:50	10'	협동로봇 얼라이언스 출범식	기념촬영 포함
장내 정리(5')				
발전 전략 발표 및 간담회	16:55~17:00	5′	모두 말씀	산업기반실장
	17:00~17:10	10′	지능형 로봇산업 발전 전략(안) 발표	기계로봇과장
	17:10~17:55	45′	종합 토론	참석자
	17:55~18:00	5′	마무리 말씀	산업기반실장

붙임2 **지능형 로봇산업 발전전략 간담회 참석자 명단**

구 분	성 명	소 속 / 직 위	비 고
정부 (2)	문승욱	산업부 산업기반실장	
	김남규	산업부 기계로봇과장	
업계 (7)	신현우	한화테크윈 대표이사	
	윤중근	현대로보틱스 대표이사	
	이병서	두산로보틱스 대표이사	
	윤홍구	LS메카피온 대표이사	
	은종욱	유진엠에스 대표이사	
	김종현	유진로봇 전무	
	서병조	바램시스템 대표이사	
학계 (3)	최혁렬	성균관대 교수	
	박현섭	KAIST 교수	
	송재복	고려대 교수	
연구계 (4)	문전일	로봇산업진흥원장	
	박청원	전자부품연구원장	
	박천홍	기계연구원장	
	이성일	생산기술연구원장	
배석	김경훈	산업기술평가관리원 로봇 PD	

붙임3 **우수 로봇기업 금융지원 개요**

□ 추진 배경

○ 우수 로봇기업 금융 지원을 위한 로봇산업진흥원, 신용보증기금, 하나은행 간 업무협약 체결('17.9.20)

< 업무협약 주요 내용 >

- **(로봇산업진흥원)** 로봇전문기업 및 로봇 활용기업 발굴·추천
- **(신용보증기금)** 추천기업에 대한 보증비율, 보증료 등 보증조건 우대 지원
- **(하나은행)** 추천기업에 대한 대출 금리 우대 지원

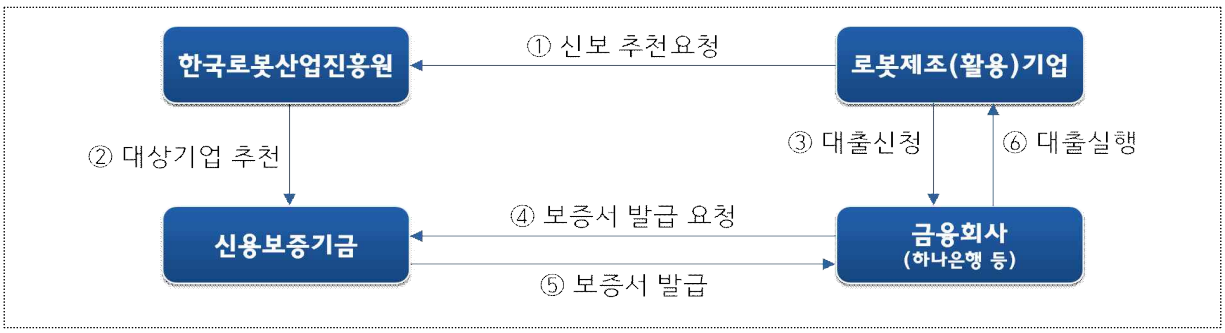
□ 협약보증 구조

○ 진흥원 추천하고 신용보증기금이 선정한 기업에 대하여 **보증료율 및 보증비율 우대, 대출금리 차감 등 혜택 제공**(보증기간 : 1년)

- **(보증)** 보증료율 0.2% 차감, 보증비율 최소 90% 적용

* 대부분의 중소기업 보증비율은 80% 수준이므로 이를 90%로 상향

- **(대출)** 하나은행에서 대출시, 대출금리 최대 0.8%p 차감



□ '18.1Q 대상 기업

기업명	바램시스템	미래테크	로비텍	엑소아틀레트 아시아
대표자	서병조	김영주	박수우	오주영
주요제품	라일리(소셜로봇)	중소제조로봇 판매/서비스	보안감시로봇, 이송로봇 모듈	재활보행로봇

□ 향후계획

○ 매 분기별로 우수 로봇기업을 발굴·지원할 계획