지식경제부	보도자료	"더 평화롭고 안전한 세계, 2012 서울 핵안보정상회의"
2012년 3월 8일(목) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.		
자료문의 : 로봇산업과 강감찬 과장(2110-5619), 이중엽 사무관(2110-5630)		

범부처, 미래 10년 로봇의 큰 그림 그린다

► 2022년 인간과 로봇이 협업하는 "Co 인간-로봇" 사회 구현
► 스마트 · 클라우드 융합 시대 "로봇산업 新 생태계" 조성

□ 정부는 로봇산업을 둘러싼 기술·시장 변화에 대응하고, 급속히 성장하는 로봇 신시장을 선점하기 위해 범국가적 차원에서 향후 10년('13~'22년)의 미래상("Co 인간-로봇" 사회)과 주요 과제 등을 담은 「(가칭) 新 로봇 중장기 전략」 수립에 착수하기로 함

○ '03년 로봇이 10대 차세대 성장동력으로 선정된지 약 10년이 지나면서, 스마트·클라우드 융합 시대 도래, 美·中 등 로봇 강국들의 경쟁 심화, 국방·의료 등 로봇 활용의 다양화 등 기술·시장의 대내외 여건이 크게 변함

○ 새로운 전략에는 동 여건 변화를 반영하여 ① "HW+SW+콘텐츠"의 종합 로봇 新생태계 조성 ② 저출산, 고령화 등 사회여건 변화에 대응하는 로봇수요 창출 ③ 로봇을 통한 국내 제조업 생산성 제고 ④ 대형·도전적 R&D 과제 발굴 등을 포함할 예정

○ 이를 위해 4월부터 국내 산·학·연 전문가로 구성된 TF팀을 발족하여 작업을 본격 추진할 계획

□ 지식경제부는 「新 로봇 중장기 전략」 수립 등을 담은 「'12년 지능형 로봇 실행계획」과 「로봇 시범보급사업 '11년 성과 및 '12년 추진계획」을 논의하기 위해 「제1차 로봇산업정책협의회」(위원장: 윤상직 제1차관)를 관계부처 합동으로 개최했음

○ 우선 실행계획에 따르면 '12년 로봇 국내 생산액 3조원 달성을 목표로 R&D, 시범보급, 인력양성 등에 금년 중 총 1,700여억원의 정부 예산을 투입할 계획

○ 이와 병행하여, 참석한 관계부처는 제조업 분야 이외에 부처별 소관 분야에서 로봇산업의 효과적 시장 창출을 위해 관련 규정을 신설·보완하는 등 제도 개선을 본격 추진하기로 확정함

□ 정부는 「新 로봇 중장기 전략」 수립 등 금년도 로봇산업 정책에 관한 주요 내용을 담은 「'12년 지능형로봇 실행계획」*을 발표하였음

* 동 실행계획은 '09년 수립한 「제1차 지능형로봇 기본계획」의 연차별 계획

1 먼저, 미래 10년 「新 로봇 중장기 전략」 수립과 관련해서는,

□ 로봇을 성장동력으로 지정한 '03년, 제1차 지능형로봇 기본계획을 수립한 '09년과 비교하여, 기술·시장 등 대내외 여건이 크게 변함

< 로봇산업의 여건 변화 >

	2003년(과거)		2012년(현재)
핵심기술	·HW	⇨	·스마트·SW·콘텐츠
시장수요	·G8(美·日·EU) ·대기업 중심 ·제조용 로봇	⇨	·G20(중국 등 신흥경제) ·중소기업·개인으로 확산 ·서비스용 로봇 수요 급증
우리나라 경쟁력·기업	·제조용 로봇 기반 취약 ·서비스용 로봇 첫걸음 ·중소기업 중심	⇨	·제조용 로봇 본격 수출 ·서비스용 로봇 선도 ·대기업 진출 가속화
주요 국가	·美·日·EU	⇨	·중국 약진, 미국 재부상

□ 이에 따라 로봇산업 관련 새로운 이슈들이 대두

① 우선, 스마트·클라우드 융합 시대의 도래로, 미국에서는 구글, MS를 중심으로 로봇용 SW 개발이 활발하며,

- 국내에서도 KT, SKT가 키봇2, 알버트 등 신개념 서비스 로봇을 선보이면서 로봇 HW 플랫폼 뿐만 아니라 SW, 콘텐츠도 중요한 핵심 경쟁력 분야로 등장

② G2(美·中) 등 주요국들의 로봇 수요가 늘고, 기술 경쟁이 심화됨

- 중국의 경우, 현재 인건비 상승, 핸드폰 조립업체(팍스콘 등) 공장 자동화 등으로 인하여, "세계 제조용 로봇 경연장"으로 변모 중이며, 자체 기술력 제고와 인력양성을 위해 대규모 예산을 투입하고 있음

- 미국도 '08년 금융위기 이후 경제난 극복을 위해 산업 자동화 관련 로봇 설비 투자가 증가하고 있으며, 제조업 부흥을 위한 로봇의 중요성을 재인식하고, "첨단 제조 파트너쉽(Advanced Manufacturing Partnership, AMP)"을 통한 대규모 R&D 투자 계획을 '11년에 발표

③ 로봇의 활용 영역이 자동차 등 대규모 업종에서 뿌리산업 등 중소규모 업종으로, 제조업에서 국방·의료 등 서비스업으로 다양화

- 특히 중소규모 업종에서는 완전 자동화보다는 근거리에서 작업자와 협업하는 "Co-Work" 모델이 일반화될 것으로 전망

④ 최근 현대중공업이 아산병원과 '의료로봇 공동연구실'을 개소('12.2)하고, 삼성테크윈이 국방로봇 사업을 강화하는 등 국내 대기업의 로봇사업 진출이 활발해지면서, 로봇산업 저변이 확대되고 있으며,

- 미국 Intuitive Surgical 社, 국방로봇 iRobot 社 등이 각각 의료, 국방로봇 전문기업으로 성장하는 등 특화된 전문 로봇 시장별로 중견기업이 늘어나고 있는 추세

□ 동 이슈들을 고려하여, 향후 「新 로봇 중장기 전략」에는

① HW, SW, 콘텐츠를 종합적으로 접근하는 "로봇산업 新 생태계" 조성 전략

② 저출산, 고령화 등 사회여건 변화에 대응하는 로봇 수요 창출

③ 중소제조 로봇을 통한 국내 제조업 생산성 제고 및 일자리 창출

④ 폭발력 있는 대형·도전적 R&D 과제 발굴

⑤ 대·중소기업 동반성장 및 로봇 중견기업 육성 등을 검토할 예정

□ 정부는 이러한 검토를 토대로 미래 10년을 대비하는 「(가칭) 新 로봇 중장기 전략」을 범부처 차원에서 수립할 계획이며,

○ 국내 산·학·연 전문가로 구성된 실무 TF팀을 금년 4월 발족하여, 본격적인 작업에 착수할 예정

2 둘째, 실행계획에 따르면, 정부는 '12년 로봇 국내 생산액 3조원 달성을 목표로 원천기술력 보강, 국내 수요 창출, 인력양성 등에 금년 중 1,738억원의 예산을 투입할 예정

* 원천기술·융합제품 개발 촉진 1,095억원, 로봇시장 규모 확대 지원 464억원, 산업 인프라 확충 137억원, 범국가적 협력체계 구축 42억원

○ 금년도 실행계획은 지난 3년간의 미비점을 보완하고, 최근 시장과 기술의 변화를 반영함

미 비 점	새로운 과제
◈ 원천·부품 기술력 취약	◈ 로봇 SW·콘텐츠 중요도 증가
◈ 작은 시장규모와 高 생산단가	◈ 기술력과 함께 융합제품 부각
◈ 고급 연구인력 부족	◈ 글로벌·전문기업 육성
◈ 협력체계의 효과적 활용 필요	◈ 로봇 안전성·품질 제고

정책 방향

① 미래 10년을 대비하는 「(가칭) 新 로봇 중장기 전략」 수립
② 원천기술력 보강과 로봇 융합제품 개발 병행
③ 국내수요 창출, 해외진출 지원으로 로봇시장 규모 확대
④ 인력양성, 품질인증제 등 산업 인프라 확충
⑤ 부처 간, 지역 간, 민-관 등 협력의 내실 강화

2012년 실행 목표

◈ **(단기)** 2012년 국내 로봇 생산액 3조원 달성

시 기	'09년	'10년	'12년 목표	'13년 목표
국내 생산액(조원)	1	1.8	3	4
고용 창출(명, 누적)	5,100	9,100	15,000	20,000
수 출(억불)	1	2	4	10
기술 격차(년, 미국대비)	2.5	2.1('11년)	1.8	1.5

◈ **(중장기)** 2012년은 "미래 10년 로봇 계획" 수립의 원년

※ 별첨: 「2012년 지능형로봇 실행계획」

3 아울러, 「로봇 시범보급사업 '11년 성과 및 '12년 추진계획」을 통해 로봇시장 창출을 위한 범부처 차원의 제도개선 방안 등을 논의함

○ 소방방재청은 “무인방수로봇”의 소방장비 등록을 추진할 예정

- 방수로봇의 소방장비 인정에 대한 기준*은 작년 12월 제정되었으나, 아직 실제 소방 장비로 등록되지 못한 상황으로 향후 방수로봇을 소방현장에서 사용후, 요구사항 등을 반영하여 등록을 추진할 계획

* 기준명칭: 「150kg급 화재진압로봇 시스템 인정기준」('11.12월)

○ 환경부는 「상수도관망진단 매뉴얼」에 “상수관 로봇”을 포함할 계획

- 「수도법」에 따라 수도시설에 대한 기술진단이 필요하나, 로봇을 활용할 근거가 부족하여, 작년도 시범보급사업의 실적을 토대로 상수관망 진단 장비로 로봇을 활용할 수 있도록 관련 고시 개정

* 「수도법」 제74조(수도시설에 대한 기술진단 등) "수도사업자는 매 5년마다 정수장·상수도관망 등 수도시설에 대한 기술진단 실시"

○ 농림수산식품부는 신기술농기계에 “농업용 로봇”을 포함 할 예정

- 전자동 송아지 포유시스템, 제초용 로봇, 무인 농기계 등 농업용 로봇 R&D의 다양한 결과물들이 실제 영농현장에 보급 활용되도록 하기 위해, 금년부터 부처 주도 시범사업을 통하여 로봇 제품의 실용성을 검증하고, 「농업기계화촉진법」에 따른 ‘신기술농기계’로 지정 할 것을 검토 중임

* 로봇기업이 ‘신기술농기계’ 신청을 하면 농림부에서 심의·지정을 하며, 지정이 되면 제품 구매시 융자 등 지원을 받을 수 있음

□ 윤상직 지식경제부 제1차관은 로봇이 제조업 뿐만 아니라 의료, 국방, 농업 등 다양한 영역으로 접목되면서 부처간 공조가 중요해지고 있음을 강조하고,

○ 향후 회의의 정례적인 개최 등을 통해 지속적인 제도개선을 추진할 계획이라고 언급함

○ 향후 로봇산업이 무역 2조불 시대 새로운 수출 주력산업으로 자리매김할 수 있도록 미래 10년 대비 범국가 로봇전략 수립에 박차를 가하겠다고 밝힘

참고 제1차 로봇산업정책협의회 개요

□ **개최 배경 :** 로봇법 제5조의2 및 동법 시행령 제3조의2에 의거, 지능형로봇 개발·보급 정책에 관한 사항을 관계부처간 협의

□ **일 시 : '12. 3. 8(목) 10:00~11:30**

□ **장 소 : 정부과천청사 지식경제부 6층 다산실(대회의실)**

□ **안 건**

① **'12년 지능형로봇 실행계획**

② **로봇 시범보급사업 '11년도 성과 및 '12년도 추진계획**

□ **참석 대상** (총 20명)

소 속		직 위	성 명	비 고
당연직	지식경제부	1차관	윤상직	위원장
	지식경제부	신산업정책관	김학도	간사위원
	교육과학기술부	기초연구정책관	양성광	
	국방부	전력정책관	김영민	
	문화체육관광부	콘텐츠정책관	김갑수	
	농림수산식품부	녹색성장정책관	이준원	
	보건복지부	보건산업정책국장	안도걸	
	환경부	상하수도정책관	김진석	
	국토해양부	해양정책국장	연영진	
	국가과학기술위원회	과학기술정책국장	장진규	
	방위사업청	획득기획국장	황희종	
	소방방재청	소방산업과장		공석
	농촌진흥청	연구정책국장	허건양	
	중소기업청	기술혁신국장	양봉환	
	특허청	기계금속건설심사국장	설삼민	
민간 위원	지식경제 R&D 전략기획단	주력산업 MD	주영섭	
	KT	홈고객부문 사장	서유열	
	로보스타	대표이사	김정호	
	한양대학교	교수	한창수	
	한국생산기술연구원	수석연구원	김홍석	