

## 기술표준

# 지능형로봇, 공공구매시장 문 열릴 듯

화재진압로봇 등 8개 로봇제품 '신제품(NEP)인증획득'을 지원키로

산업자원부는 지난 4월 발표한 "지능형로봇 단기 수요확대 8대 전략"의 하나로 지능형로봇의 공공구매 시장창출을 위해 로봇제품 신뢰성 제고와 맞춤형 기업지원에 적극 나섰다. 이는 최근 안내용로봇, 화재진압로봇 등 공공분야 로봇들이 개발되고 있으나, 기존 시장에서 신제품으로 교체되는 것과 달리 신규로 시장창출이 요구되는 등 사업화에 애로가 많다는 판단에 따른 것이다.

산자부는 공공기관의 수요가 예상되는 제품을 발굴하여, '신기술제품 발굴·지원제도(LABCON Plan)'를 통해 제품의 애로기술 해소를 지원하고, '신제품(NEP)' 인증획득을 유도하여 로봇제품의 신뢰성 확보를 지원할 계획이다.

※ LABCON(from LABoratory to CONTainership)지원  
제도 : 중소기업이 개발한 유망 신기술제품을 조기에 발굴하여 인증·판로·금융 등을 지원하는 제도

※ NEP(New Excellent Product)인증제도 : 국내에서 최초로 개발된 신기술 제품 중 성능과 품질이 탁월하고 경제적 파급 효과가 큰 제품을 인증하는 제도

이는 지능형로봇이 고가(高價)인 반면 실제 사용경험이 없어 수요기관이 구매를 주저하는 실태를 개선하기 위해, NEP 인증을 통해 로봇제품의 신뢰성을 제도적으로 보장함으로써 수요기관에서 로봇제품을 안심하고 구매할 수 있도록 하기 위함이다.

동 제도 활용의 확산을 위해 지난 5월 로봇기업이 밀집되어 있는 부천, 안산, 대전, 창원 등 4개 지역에서 로봇기업 임직원을 대상으로 "공공구매제도 및 NEP인증제도 설명회"를 개최한 바 있으며, 97개 기업 189명의 임직원이 참여 NEP 인증 필요성을 공감하고 공공기관의 수요가 예상되는 17개 로봇제품이 신청된다.



로봇산업연구조합, 로봇종합지원센터, 산업기술시험원 등 로봇 및 인증 관련 전문기관의 협력 하에 "로봇혁신제품 발굴 지원단"을 구성하고, 7.18일 심의위원회를 개최하여 신청된 제품 중에서 기술적으로 차별화된 5개분야 8개 제품을 선정하였다.

※ 화재진압로봇(1종), 교육용로봇(2종), 완구로봇(1종), 부품(2종), 전문서비스로봇(2종)

'신기술제품 발굴·지원제도'에 연계하여 기업별 애로기술에 대한 전문가 멘토링, 제품기능 시험평가, 인증신청 등 전주기적인 기업지원을 통해 NEP 인증획득을 지원하였다. 이와 더불어 산자부에서는 수요기관과 연계하여 수요자의 필요에 맞는 로봇기능 시연회 및 Workshop 개최를 지원함으로써, 수요기관이 실제 환경에서 로봇 활용계획을 수립할 수 있도록 하여 공공구매를 유도할 계획이다.

※ 소방방재로봇 화재진압시연(10월, 소방관련기관)

※ 안내·의료로봇 Workshop(11월, 국제병원연맹총회)

한편 산자부 관계자는 "화재진압로봇과 같은 로봇은 극한환경에서 인간을 대신할 수 있는 로봇으로 실질적인 로봇기능을 구현하여 공공구매 가능성이 크다"라고 말하면서 "공공구매의 실현을 통해 로봇 효용성에 대한 인식을 제고하고, 로봇기술 발전 및 로봇가격 인하를 촉발할 것으로 기대"한다고 밝혔다.

## 기술표준

## N - LABCON Plan

- 조기실용화가 가능한 국내개발 신기술제품을 적극 발굴하여 수출경쟁력이 있는 일등상품화를 지원하는 중소기업개발 신기술제품 발굴·지원사업(N-LABCON PLAN)을 새롭게 확대·개편
- ※ N-LABCON PLAN이란 “네트워크를 활용하여, 연구실 기술을 수출상품으로”라는 의미의 “(through Network, from LABoratory to CONTainership)”의 약어
- 신제품 발굴·지원 사업을 기술유관기관과 연계하여 정부지원 R&D 개발성과의 사업화를 촉진하는 방향으로 확대함으로써 중소기업 전주기 지원 체제로 개선·운영
- 기술유관기관간 네트워크를 통한 신기술제품 발굴·지원이라는 의미에서『N-LAB CON PLAN』이라고 명명된 “신기술제품 발굴·지원 사업”

- ① 국내에서 개발된 미래유망한 신기술제품 적극 발굴
  - 한국산업기술평가원, 한국부품소재산업진흥원, 한국기술거래소, 한국기계산업진흥회에서 정부 R&D 성공 신제품, 기술평가완료 신제품을 다양하게 발굴
  - 기업이 현장경험을 토대로 자체개발한 우수한 신기술제품
  - 각 지역별 산업단지 혁신클러스터, TP 등에서 개발된 신제품 집중 발굴
- ② 발굴신제품이 요소기술 미흡시 심층기술지원 신설
  - 기술유관기관과 연계된 심층기술지원(6개월~1년) 추진
    - 산업기술재단 산업기술자문단, 한국부품소재산업진흥

## 신제품(NEP) 인증제도

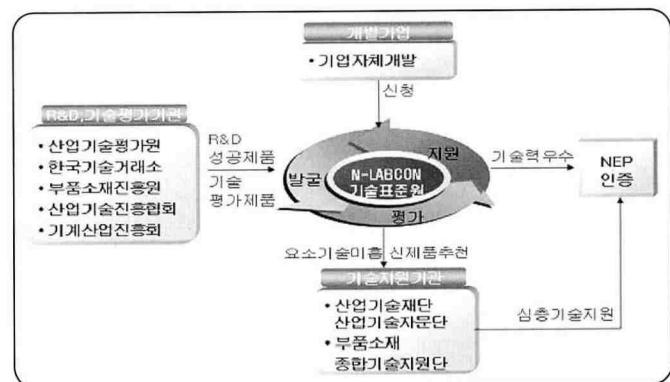
## 1. 목적

국내에서 최초로 개발된 신기술 또는 기존기술을 혁신적으로 개선한 기술이 적용된 신제품을 평가하여 정부가 인증함으로써, 판로확대 지원 및 기술개발을 촉진하기 위함.

원 부품소재종합기술지원사업을 통해 심층기술지원

- ③ 발굴신제품 NEP 인증의 Fast Track(신속인증) 적용
  - 기술유관기관의 기술평가결과 및 정량화된 평가지표를 활용하여 평가의 신뢰성을 강화하고, 정부 R&D 성공 신제품, 기술평가 완료 신제품에 대해서는 기술성 평가 면제 등을 통해 신속인증
- ④ 발굴 신제품의 NEP 인증을 통한 지원 다각화
  - 공공기관 일정비율 의무구매 추진 : 인증제품의 공공기관 의무구매를『산업기술 혁신촉진법』에 반영하여 판로 지원을 대폭 강화('06. 6)
  - 시장규모 큰 민간기업 구매촉진 강화
    - 민간수요처에 맞춤형 납품이 가능하도록 공문발송·방문협의를 추진하고 민간구매 활성화 촉진대회의 개최 추진도 검토 중

## 추진체계도



## 2. 관련법령

『산업기술혁신 촉진법』 제16조(신제품의 인증) 및 동법 시행령 제18조(신제품 인증의 절차)

### 3. 제도 개요

구 분	인증신제품(NEP, New Excellent Product)
인증대상	신기술을 이용하여 실용화에 성공한 제품
인증주체	산자부(기술표준원) : 일반 기술제품분야 정통부(전파연구소) : 정보통신분야
유효기간	3년(최대 6년)
지원방안	인증신제품의 판로확보 지원
인증요령	산자부가 인증요령을 마련하고 부처별로 세부운영요령 마련
신제품종	통합전산시스템 구축 및 수요자 중심으로 컨텐츠 개편
종합정보시스템	

### 4. 인증대상

국내에서 최초로 개발된 기술 또는 이에 준하는 대체기술로서 기존의 기술을 혁신적으로 개선 개량한 신기술이 적용된 제품으로 사용자에게 판매되기 시작한 후 3년을 경과하지 않은 신 개발제품

### 5. 인증대상 제외품목

- 이미 국내에서 일반화된 기술을 적용한 제품
- 제품을 구성하는 핵심 부품 일체가 수입품인 제품
- 적용한 신기술이 신제품의 고유 기능과 목적을 구현하는데 필요하지 아니한 제품
- 엔지니어링기술이 주된 기술이 되는 시설
- 식품, 의약품 및 치료용 전문의료기기
- 누구나 쉽고 간단하게 모방할 수 있는 아이디어 제품
- 과학적으로 입증되지 아니한 이론을 적용한 제품
- 그 밖에 선량한 풍속에 반하거나 공공의 질서를 해할 우려가 있는 제품

6. 인증유효기간 : 3년(1회에 한해 연장 가능, 최대 6년)

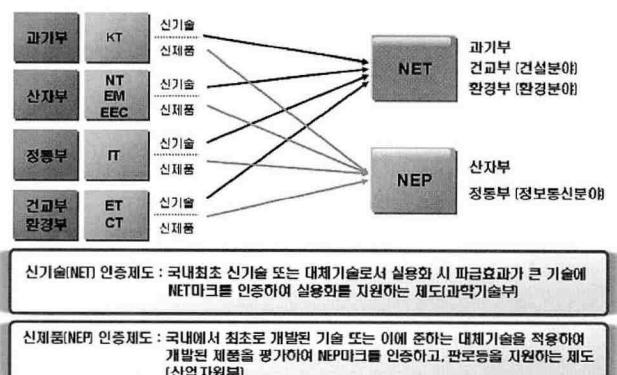
### 7. 인증제품의 지원

- 정부 및 공공투자기관 등의 의무 구매
- 신용보증기관의 신용보증 우대, 사업화자금의 융자지원
- 기계공제조합의 품질보장사업 우대
- 인증제품의 수요기반 확대, 수출 증대 등 판로확대를 위한 지원
- 국내 및 해외전시회 참가 및 제품 홍보지원 등



〈NEP (New Excellent Product) 인증마크〉

### 2006년 1월1일 NEP통합인증제도 시행



〈NEP 인증제도 도입배경〉