산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보도참고자료

희망의 새시대 http://www.motie.go.kr

배포 즉시 보도하여 주시기 바랍니다.

문의 : 뿌리산업팀 홍순파 팀장 (044-203-4281), 안응수 사무관(4283), 임진혁 주무관(4287)

뿌리기업이 보유한 우수 뿌리기술과 수요기업이 필요로 하는 뿌리기술의 짝짓기를 통해, 주력산업-뿌리산업 동반성장을 촉진한다!

- 뿌리기업-수요기업간 기술협력 지원을 통해 뿌리기업의 시장판로 확대 및 동반성장 생태계 구축 -

□ 산업통상자원부(장관 윤상직)는 **기술력이 우수한 국내 뿌리기업의 시장판로 개척을 지원**하고 자동차, 조선, 반도체 등 **수요기업 제품의 품질과 성능 개선을 통해 수요기업 제품경쟁력을 향상**시킴으로써 뿌리기업과 수요기업이 상호 윈윈할 수 있도록 **"뿌리기업-수요기업간 기술협력 지원 사업"**을 추진한다고 밝힘

□ 뿌리기업 대부분이 **3~4차 협력업체**가 주류를 이루며, 거래처가 단순하고 **마케팅 역량이 부족**하여 우수한 기술력을 보유하고도 **적절한 수요기업(수요처) 확보에 어려움**을 겪고 있으며,

○ 뿌리기업이 자동차·조선·반도체 등 국내 주력산업의 최종제품에 다양한 공정기술을 공급하여 **최종제품의 품질 및 성능 경쟁력 제고에 핵심적인 역할을 담당**하고 있으나,

○ 그간 주력산업의 비약적 성장에도 불구하고 뿌리산업의 성장은 그에 비해 더딘 상태에 있으며, 이로 인해 **뿌리산업-수요산업間 성장 격차**가 벌어짐으로써 결국 **국내 주력산업의 글로벌 경쟁력 약화로 이어질 것이 우려**되는 것이 현실임

□ **"뿌리기업-수요기업간 기술협력 지원 사업"**을 통해서 이러한 악순환의 고리를 끊는 한편,

○ 수요기업과 뿌리기업간의 소통을 강화함으로써 **수요기업이 실제로 필요한 뿌리기술에 대한 뿌리기업의 기술개발 노력을 촉진**하고, 수요기업도 **뿌리기업이 자랑하는 우수 뿌리기술을 파악하여 제조공정에 활용함으로써 경쟁력 향상에 활용**할 수 있을 것으로 기대됨

□ 동 사업은 구체적으로 다음과 같은 내용으로 추진됨

○ 우선 뿌리기업과 수요기업이 각각 보유 및 필요로 하는 각각의 뿌리기술에 대한 **사전조사***를 통해, **뿌리기업과 수요기업間 기술협력과제 후보군을 발굴**함

수요기업이 필요로 하는 뿌리기술을 탐색하는 Top-down방식과 뿌리기업이 보유 뿌리기술을 제안하여 수요기업을 탐색하는 Bottom-up방식 활용

○ **선정된 기술협력 후보과제에 대해서** 수요기업들을 대상으로 하는 뿌리기업들의 **기술발표회**와 뿌리기업과 수요기업이 개별적인 만남을 할 수 있는 **기술상담회**의 장을 마련하여 **양자간 뿌리기술 짝짓기를 지원**

○ 짝짓기가 이루어진 뿌리기술 협력과제 후보에 대해서 **기술성, 개발가능성, 시장성 등을 기준으로 평가하여 과제를 최종 선정**함

○ 선정된 과제에 대해서 뿌리기업의 보유 뿌리기술을 수요기업의 필요 뿌리기술로 전환이 가능하도록 **시제품 및 제품 상용화를 지원***(뿌리기업당 5천만원~1억원이내)하여, **양자간 구체적인 기술협력**이 이루어지도록 지원함

* 시제품 및 제품상용화에 필요한 재료비 및 시험·인증 테스트 비용 등

□ '뿌리기업-수요기업 기술협력 지원'사업 일정은 기술협력 수요조사(5월) → 과제발굴 및 기술매칭(9월) → 과제공고(8월~9월) → 과제평가 및 선정(9월) → 협약체결 및 사업비 지급(9월) → 성과보고회('15. 3월) 순으로 진행될 예정이며

○ 본 사업에 대한 자세한 사항은 국가뿌리산업진흥센터 산업진흥실(031-8040-6726)로 문의하기 바람

< 뿌리기업-수요기업 기술협력사업 주요 내용 >

□ **(사업목적)** 뿌리기업-수요기업 간 공동 기술협력 지원을 통해 뿌리기업들의 기술수준 향상 및 신규 마케팅 판로 개척

□ **(지원대상)** 뿌리기술을 보유하고 수요기업과 기술매칭된 뿌리기업

□ **(지원내용)** 수요조사 및 기술커넥트를 통해 발굴 된 기술협력 과제에 대해 수요기업에 납품 가능한 제품개발(시제품 및 상용화 가능 제품) 지원

□ **(지원규모)** 뿌리기업을 대상으로 5천만원~1억원(업체당) 내외 지원

□ **(지원절차)** 과제수요조사(5월) → 과제발굴 및 기술매칭(9월) → 과제공고(8월~9월) → 과제평가 및 선정(9월) → 협약체결 및 사업비 지급(9월) → 성과보고회('15. 3월)

○ **(기술협력 수요조사)** 뿌리기업-수요기업 기술협력 신규과제 발굴·활용을 목적으로 필요기술, 제안기술, 시장현황, 협력유형 등 공동기술협력에 필요로 하는 과제 수요를 조사 실시

○ **(기술커넥트)** 수요조사를 통해 매칭의향을 보인 뿌리기업과 수요기업을 대상으로 기술설명회와 기술상담회를 통해 상호 연결 유도

○ **(기술협력 과제지원)** 뿌리기업과 수요기업의 기술협력 가능한 뿌리기술(제품)을 대상으로 자금 지원

○ **(기술보호컨설팅)** 뿌리기업-수요기업 기술협력에서 발생할 수 있는 기술유출 및 법률문제를 해결할 수 있는 기술보호 지원

참고 1 뿌리산업의 개념

□ **뿌리산업**은 주조, 금형, 소성가공, 용접, 표면처리, 열처리 등 **'공정기술'을 활용**하여 **사업을 영위**하는 업종(「뿌리산업진흥법」 제2조)

○ 자동차·조선·IT 등 他산업의 제조 과정에서 **'공정기술'**로 이용되며, 최종 제품의 **품질경쟁력 제고에 필수적인 요소**

* 뿌리산업은 나무의 뿌리처럼 겉으로 드러나지 않으나 최종 제품에 내재(內在)되어 제조업 경쟁력의 근간(根幹)을 형성한다는 의미에서 命名

○ 역사적으로 보면, **뿌리산업**은 청동기시대 무기류·장신구 제작을 위한 주조에서 시작, 제조업의 발전과 함께 **산업의 養分 역할** 담당

< 뿌리산업의 변천 >



MOTIE
MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

□ 뿌리산업은 크게 **제품의 형상 제조공정**(주조·금형·용접·소성가공)과 **소재에 특수기능 부여공정**(열처리·표면처리) 등 2가지로 구분

특 징	구 분	정 의
제품의 형상 제조공정	주 조	고체금속재료를 노(爐)에서 액체 상태로 녹인 후 틀 속에 주입·냉각하여 일정 형태의 금속제품을 만드는 기술
	금 형	동일 형태·사이즈의 제품을 대량으로 생산하기 위하여 금속재료로 된 틀을 제작하는 기술
	소성가공	재료에 외부적인 힘을 가하여 영구적인 변형을 일으킴으로써, 원재료를 일정 형태의 제품으로 가공하는 기술
	용 접	금속과 비금속으로 제조된 소재·부품을 열 또는 압력을 이용하여 결합시키는 기술
소재에 특수기능 부여공정	열처리	금속 소재·부품에 가열 및 냉각공정을 반복적으로 적용하여 금속조직을 제어함으로서 물성을 향상시키는 기술
	표면처리	소재·부품의 표면에 금속(또는 비금속)을 물리·화학적으로 [illegible] 시켜 미관이나 내구성을 개선시키고, 표면기능성을 부여하는 기술

□ 오랜 전통과 기술력을 갖춘 **뿌리산업의 장인 기술**은 그간 제조업과의 융·복합을 통해 **세계적인 명품의 탄생을 견인**

○ 스위스의 시계, 독일의 칼, 이탈리아의 자전거 및 영국의 만년필 등 **세계적인 명품은** 모두 튼튼한 **뿌리산업의 토대 위에서 탄생**

* 명품에 대한 뿌리기술 활용 : (시계·칼) 주조·소성가공 (자전거) 금형·용접·소성가공, (만년필) 소성가공·열처리·표면처리

< 세계적인 명품에 기여하는 뿌리산업 사례 >


스위스 롤렉스


독일 헹켈


이탈리아 콜나고

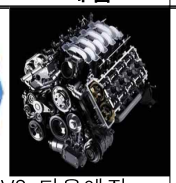
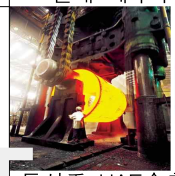
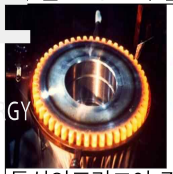

영국 파커

○ 세계시장 점유율이 높은 조선·자동차·IT 등 **국내 주력산업의 성공**도 주조, 금형, 열처리 등 **뿌리산업의 뒷받침 없이는 불가능**

참고 2 첨단산업에 적용된 뿌리산업

□ 뿌리기술은 첨단화와 융·복합화를 통해 **미래 新성장동력 제품**의 가치를 제고하는 **프리미엄 기술로 부상**

< 고부가가치 품목에 적용되는 뿌리기술 사례 >

구분	< 공정 >	< 제품 >	구분	< 공정 >	< 제품 >
주조			금형		
	현대 에쿠우스 V8 타우엔진			LG 72인치 3D LED TV 외장	
소성가공			용접		
	두산重 UAE수출용 원전 핵반응기			STX 크루즈선 동체 결합	
열처리			표면처리		
	두산인프라코어 70톤급 굴삭기 피스톤			삼성 갤럭시S3 32나노 반도체	

□ 로봇, 항공기, 신재생에너지 등 **新성장동력 산업의 기술력을 구현**하는 초정밀·고도공정으로 **미래시장 선점**을 위한 역할 수행

* 항공기 1대 생산시 뿌리기술 관련비중 : 부품 90%(27만개), 무게 86%(1.36톤)

< 항공기·로봇 핵심부품과 뿌리산업 연관도 >

