산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	**보 도 자 료**	대한민국 대전환 한국판뉴딜

2021년 4월 23일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 4. 22.(목) 14시 30분 이후 보도 가능)

배포일시	2021. 4 22. (목)	담당부서	소재부품장비총괄과 뿌리산업팀
담당과장	이중엽 팀장(044-203-4905)	담 당 자	박태규 사무관(044-203-4906) 이민영 사무관(044-203-4932)

올해부터 뿌리산업을 미래형 구조로 본격 전환

산업부, 「'21년도 뿌리산업 진흥 실행계획」 발표

◇ **❶디지털화, ❷업종별 맞춤형 고부가가치화, ❸기업 경쟁력 강화, ❹차세대 기반 조성의 4대 분야에 범부처 '21년 총 1,586억원 투입**

◇ **성 장관**, 디지털화 모범 **뿌리기업 현장 방문** 및 **뿌리업계 애로 청취**

◇ 실행계획 발표 계기, **산업부, 중기중앙회, 생기원, 로봇산업진흥원** 간 **업무협약 체결**로 **뿌리산업 디지털화** 확산을 위한 **협력체계 구축**

□ 산업통상자원부(장관 성윤모)는 **4.22(목) 오후 2시30분**, 소성가공 전문 **뿌리기업**인 **㈜프론텍**(경기도 시흥시 소재)에서 **「21년도 뿌리산업 진흥 실행계획**(이하 실행계획)」을 **발표**하고, **성윤모 장관** 주재로 **뿌리업계**와의 **간담회**를 개최하였음

○ 이날 행사에는 **중소기업중앙회 상근부회장**과 금형, 단조, 용접, 열처리의 4개 **뿌리조합 이사장** 등 **뿌리업계 대표, 생산기술연구원장, ㈜프론텍 대표이사, 로봇산업진흥원장**이 참석하였으며,

○ 실행계획 발표를 계기로, **산업부-중기중앙회-생산기술연구원-로봇산업진흥원** 간 **뿌리산업 디지털화 확산**을 위한 **업무협약**을 체결하였음

【 행사 개요 】

- **일시·장소** : **4.22(목)** 14:30~15:50, **㈜프론텍**(경기도 시흥시 소재)
- **참석** : **산업부 성윤모 장관, 중기중앙회 상근부회장, 금형·단조·용접·열처리조합 이사장**, ㈜프론텍 대표이사, 생산기술연구원장, 로봇산업진흥원장
- **주요내용** : '21년도 뿌리산업 진흥 **실행계획 발표**, 뿌리업계 **간담회** 등

산업부 장관 모두발언

□ 성윤모 산업통상자원부 장관은 "**「'21년도 뿌리산업 진흥 실행계획」**을 통해 **금년부터** 제조업 경쟁력의 근간인 **뿌리산업**을 **미래형 구조로 본격 전환**함으로써 **4차 산업혁명**과 **글로벌 공급망 재편** 등 도전에 **능동적으로 대응**하고, 뿌리분야의 **새로운 기회를 선점**할 것"이라고 강조하며,

○ "이를 위해 **❶뿌리산업의 디지털화**, **❷업종별 맞춤형 고부가가치화**, **❸뿌리기업의 경쟁력 강화**, **❹차세대 뿌리산업 기반 조성**의 **4大 분야**를 **중심**으로 **실행계획을 추진**할 계획"이라고 밝힘

○ 성 장관은 "특히 차세대 기반 조성과 관련하여 **뿌리산업 범위**를 **4차 산업혁명**과 밀접한 로봇, 센서, 정밀가공 등 **첨단기술로 확장·개편**하기 위해 금년 중 **'뿌리산업법'을 전면 개정**할 예정이며, 이에 맞게 **정책 지원체계도 새롭게 재정비**할 것"이라고 언급함

'21년도 뿌리산업 진흥 실행계획 주요 내용

□ **실행계획**은 **「제2차 뿌리산업 진흥 기본계획('18~'22년)」**과 작년 7월 정부가 발표한 **「뿌리 4.0 경쟁력강화 마스터플랜」**에 따른 구체적인 **실행 방안**을 **凡정부적으로 마련**한 것으로 관계부처 합동으로 4大 분야에 **금년중 총 1,586억원을 투입**할 계획임.

❶ **(뿌리산업 디지털화) 명장(名匠)의 숙련기술**을 **디지털화**하여 **가상현실** 방식(VR·AR) 등을 통해 **체계적으로 전수**할 수 있는 **「디지털 뿌리명장 교육센터」***를 금년에 **신규 구축**하고, 반월시화 산단 등 **뿌리기업 집적단지**에 **데이터 인프라를 구축**하여 **디지털 단지로의 전환**을 추진

* 명장의 숙련기술을 디지털 기록물 형태로 축적하고, 연간 350명 규모로 학생, 재직자, 재취업 희망자(중장년 재취업과 연계) 등 대상 교육 실시

- 아울러, **뿌리공정**에 **지능형 공정 시스템, 스마트 공장, 지능형 로봇, 디지털 시뮬레이션** 등을 적극 **보급**하여 생산현장의 **현안 문제를 디지털화로 해결***할 수 있도록 지원

* 例 : (표면처리) 도금액 농도를 데이터로 축적·활용하여 품질 관리 개선
(금형) 수작업에 의존해왔던 사출금형 설계·제작 방식을 자동화·최적화

❷ **(업종별 맞춤형 고부가가치화) GVC 진출 역량**을 확보할 수 있도록 **업종별 맞춤형*** **뿌리전용 R&D** 지원을 **대폭 확대**('20)264억원 → ('21)385억원)하고,

* 例 : (주조) 원심주조 기반의 경량 휠 제조기술, (소성가공) 무용접 일체형 단조기술, (표면처리) 다양한 컬러 구현이 가능한 자동차용 친환경 표면처리 기술 등

- 폐열회수 시스템 구축(열처리 단지), 인공 주물사 보급 확대(주조 단지) 등 **뿌리산업 특화단지**별 특성을 감안, **친환경화・고부가가치화**를 지원

❸ **(뿌리기업 경쟁력 강화) 전방위적 기업지원** 차원에서 비대면 수출상담회 확대('20)7회 → ('21)10회) 등을 통해 **수출시장 개척**을 지원하고, 밀크런 방식의 원자재 공동조달 시스템을 확대하여 **공급망 리스크를 해소**하는 한편,

- 뿌리 **특성화대학원 확대**('20)3개 → ('21)4개*)와 숙련 외국인력 비자전환 시 **뿌리전용 쿼터 확대**('20)50명 → ('21)70명) 등을 통한 **우수인력 유입을 촉진**

* (기존) 산기대, 조선대, 인하대 (신규) 한양대 추가

❹ **(차세대 뿌리산업 기반 조성) 뿌리산업 범위 확장・개편**과 관련하여 하위법령 개정 작업 등 **법・제도를 정비**하고, **뿌리기업 확인서 발급**을 **온라인 시스템으로 전환**하는 등 **기업 편의성**을 **제고**함

뿌리기업 현장방문 및 뿌리업계 간담회

□ 금일 **성윤모 장관**이 방문한 **㈜프론텍은** '15년부터 스마트공장과 지능형 공정시스템을 적극 도입하여 **생산공정을 디지털화**함으로써 **생산성을 약 20%이상 향상***시키고, **여성근로자가 40% 이상 차지**할 정도로 **근로환경 개선**에 노력해온 **혁신적인 뿌리기업**으로,

* '15년부터 디지털화 사업을 통해 조립라인에서 21%, 단조라인에서 15%의 생산성 향상 (例 : 단조설비에 IoT 기술을 적용, 공정별 압력을 모니터링함으로써 불량품 발생 사전 차단)

○ 성 장관은 기업 대표와의 면담에서 "프로텍과 같이 **선도적인 공정 혁신을 경주해온 뿌리기업**들이 수출 규제와 코로나 19 충격 등 **위기 속에서 우리 경제가 신속히 회복할 수 있었던 원동력**"이라고 강조함

□ 이어서 **성윤모 장관**은 **중기중앙회 상근부회장, 뿌리조합 이사장***들과의 **간담회**를 통해 **뿌리업계**의 **애로사항을 청취**하였음

* 금형공업협동조합 신용문 이사장, 단조공업협동조합 강동한 이사장,
용접공업협동조합 은종목 이사장, 금속열처리협동조합 주보원 이사장

○ **뿌리조합 이사장**들은 **자금애로 해결**을 위한 **금융지원 강화, 뿌리공정 디지털화** 관련 **예산 지원 확대** 등 기업 현장 수요를 반영한 **다양한 건의**를 하였으며, 성 장관은 동 **건의 사항들을 정책에 적극 반영**하여 추진할 수 있도록 노력하겠다고 답변함

뿌리산업 디지털화 확산 업무협약 체결

□ 한편, 이날 실행계획 발표를 계기로, **산업부, 중기중앙회, 생산기술연구원, 로봇산업진흥원**은 **뿌리산업 디지털화 확산**을 위한 **업무협약**을 체결하여 디지털화 관련 정책 수립, 업계수요 발굴, 기술 지원, 로봇 보급 등을 위해 **긴밀히 협력**해나갈 계획임

< 뿌리산업 디지털화 확산 협력체계 >



[붙임] 1. 행사 개요
2. 「'21년도 뿌리산업 진흥 실행계획」 주요 내용

[별첨] 「'21년도 뿌리산업 진흥 실행계획」 전체본

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락	이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 뿌리산업팀 박태규 사무관(☎ 044-203-4906)에게 연락주시기 바랍니다.

참고1 **행사 개요**

◇ 뿌리산업의 미래형 구조 전환을 위한 **「2021년 뿌리산업 진흥 실행계획」 발표** 계기, **업계 간담회 개최** 및 디지털화 MOU 체결

□ **일 시** : **4.22(목) 14:30 ~ 15:50**(총 80분)

□ **장 소** : **㈜프론텍**(경기 시흥시 공단2대로 171)

* 용접너트, 특수너트 등을 제작하는 소성가공 전문기업으로 스마트공장 도입('15년), 지능형 공정시스템 구축('19년) 등 **혁신적인 뿌리기업(디지털화로 생산성 약 20% 향상)**

□ **주요 참석자**

○ **산업부 장관**, 서승원 **중소기업중앙회 상근부회장, 4개 뿌리조합 이사장**(금형, 단조, 용접, 열처리)*, 민수홍 ㈜프론텍 대표이사, 이낙규 생산기술연구원장, 손웅희 로봇산업진흥원장,

* 금형공업협동조합 신용문 이사장, 단조공업협동조합 강동한 이사장, 용접공업협동조합 은종목 이사장, 금속열처리협동조합 주보원 이사장

□ **주요 내용**

○ **디지털화**의 모범 **뿌리기업 격려 및 업계 애로 청취**

○ **뿌리산업의 미래형 구조 전환**을 위한 **디지털화, 고부가가치화** 등을 주요 내용으로 하는 2021년 뿌리산업 진흥 **실행계획 발표**

○ **산업부, 중기중앙회, 생산기술연구원, 로봇산업진흥원** 간 MOU 체결로 **뿌리산업 디지털화 확산**을 위한 **협력체계 구축**

□ **세부 일정**

시간			내 용	비 고
기업 방문	14:30~14:40	10′	**기업소개 및 환담**	장관, 중앙회 부회장 등
	14:40~14:55	15′	**공장시찰**	* 프론텍 대표가 설명·안내
	14:55~15:00	5′	간담회장으로 이동	
MOU 체결 · 간담회	15:00~15:03	3′	**인사말씀**	장관
	15:03~15:10	7′	**MOU 체결**(기념촬영)	장관, 중앙회 부회장, 생기원장, 로봇진흥원장
	15:10~15:15	5′	**실행계획 발표**	산업부
	15:15~15:50	35′	**뿌리업계 간담회**	참석자 전원

참고2 「'21년도 뿌리산업 진흥 실행계획」 주요 내용

1. 2020년도 주요 성과

○ **(협력체계) 중기중앙회, 생기원** 등과 협력 **MOU 체결**(5月)

○ **(마스터플랜) 4차 산업혁명**에 **대응**하고 **미래형 구조**로 **전환*** 추진(7月)

* 뿌리산업 범위 : 주조, 용접 등 6개 → 사출프레스, 3D 프린팅, 센서 등 14개로 확대 추진

○ **(코로나 대응) 이행보증 한도 상향**(2→6억, 자본재공제조합), **신뢰성** 평가(30억) 등(9月)

○ **(밀크런)** 공급망 다변화, 물류비용 절감을 위한 **공동 물류체계**(금형) 도입(12月)

2. 2021년도 주요 추진과제

○ **(디지털화)** 디지털 뿌리 名匠 **교육센터*** **신규 구축**(15억), **지능형 공정 시스템**(24억), **지능형 로봇 보급**(81억) 등 **뿌리산업 디지털 전환**

* 뿌리명장을 선발(60명), 숙련기술을 디지털화 하여 VR/AR로 교육(연간 350명)

- **반월·시화**(스마트그린산단사업, 172억), **대전 평촌**(특성화지역사업, 15억) 대상으로 **뿌리공정 데이터 인프라 구축** 등 **디지털 단지**로 **전환**

○ **(고부가가치화)** 업종 맞춤형* **뿌리 R&D 확대**(264억원→385억), 뿌리 **특화단지**(33개)에 친환경 폐수처리 시스템 지원 등 **스마트·친환경화** 추진(79억)

* (소성가공) 무용접 일체형 단조기술, (표면처리) 다양한 컬러구현이 가능한 친환경 표면처리 기술

○ **(경쟁력강화) 비대면 수출 상담회 확대**(7회→10회), 맞춤형 **인력 양성*** 및 중대재해처벌법 대응을 위한 **설비 개선**·**컨설팅 지원** 등

* (석사급) 융합대학원 확대(3→4개), (재직자) 1,200명 교육, (외국인) 뿌리전용 쿼터 확대(50→70명)

** 산재보험기금을 활용, 뿌리기업 대상으로 기업당 1억원 지원(총 921억, 안전보건공단)

○ **(차세대 뿌리산업 기반조성) 뿌리기술 확대**에 따른 **법·제도 정비**, 뿌리기업 확인서 **온라인 발급** 등 **기업 편의성 제고**