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

2021년 7월 13일(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 7. 12(월) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2021. 7. 12.(월)	담당부서	바이오융합산업과
담당과장	김영만 과장(044-203-4390)	담 당 자	강홍구 사무관(044-203-4396)

산업분야 탄소중립 확산 시리즈-25

식물자원활용기술(화이트바이오) 산업 육성을 위해 민·관 협력 강화한다

- 「식물자원활용기술(화이트바이오) 연대협력 협의체」 실무회의 개최 -

□ **산업통상자원부**(장관 문승욱)는 7월 12일(월) **「화이트바이오 연대협력 협의체」 간담회**를 개최하였다.

○ 지난 4월 「**화이트바이오 연대협력 협의체**」 발족식에 이어 두번째로 개최된 이번 실무회의는 주요 바이오기업-화학기업 간 **R&D 전략 공유 및 협력 강화**를 위해 개최되었으며,

○ **①화이트바이오 글로벌 정책 및 산업동향 발표, ②기업별 주요 R&D 전략 및 계획 공유, ③화이트바이오 산업 관련이슈 및 애로사항에 대한 패널토의** 등이 진행되었다.

「화이트바이오 연대·협력 협의체」 실무회의 개요

◆ **일시/장소** : '21.7.12(월) 15:00 / 온라인

* 사회적 거리두기 4단계 적용(7.12~)에 따른 방역지침 준수를 위해 전면 온라인으로 진행

◆ **참 석 자** : 화이트바이오 관련 업계, 정부관계자 등 총 30명

- (업계) GS칼텍스, CJ 제일제당, SKC, LG화학 등 20명 내외
- (정부) 산업부 제조산업정책관(주재), KEIT, 바이오협회, 석유화학협회

◆ **논의안건 :** ①화이트바이오 글로벌 정책 및 산업동향, ②기업별 주요 R&D 전략 및 계획, ③화이트바이오 이슈 및 애로사항 관련 패널토의

□ **(정책 및 산업동향)** 카톨릭대학교의 주정찬 교수는 최근 수행한 '화이트바이오 산업 전략품목 로드맵 마련 정책연구용역'을 바탕으로 **화이트바이오 글로벌 정책 및 산업동향을** 발표하였다.

○ 세계 바이오플라스틱 시장은 **'18년 29억불에서 '23년 39억불**로 5년간 34%의 성장을 보일 것으로 예상되며, **미국·EU 등을 중심**으로 **환경규제 강화와 동시에 R&D 등 지원을 확대**하고 있는 것으로 분석되었다.

* 美) Biopreferred 프로그램 실시를 통해 바이오기반 제품 우선구매 의무화(139개 분야)

** EU) 바이오기반 산업 연합(Bio-Based Industries Joint undertaking)을 통한 총 사업비 37억 유로 지원

○ 반면, **국내**의 경우 화이트바이오 산업 형성 **초기단계**로 **대기업 및 벤처기업**을 중심으로 관련 산업에 진입 중이나, 일반 플라스틱 등 **기존 석유계 제품 대비 2~3배 높은 가격, 좁은 내수시장** 등으로 **대규모 투자에는 어려움**을 겪고 있는 것으로 파악되었다.

- 아울러 화이트바이오 관련 40개 기업을 대상으로 **주요이슈 및 지원 필요사항에 대한 설문조사**를 진행하였으며, 이를 기반으로 **화이트바이오 산업에 특화된 공공 인프라 구축, 인·허가 제도 개선** 등을 산업 육성을 위한 최우선 과제로 제언하였다.

□ **(R&D 전략 발표 및 패널토의)** 화이트바이오 산업 관련기업인 **CJ 제일제당, GS칼텍스, LG화학, SKC**는 자사에서 추진중인 **주요 R&D**

전략 및 이슈 등에 대해 발표하였다.

< 기업별 R&D 전략 발표 >

주요 내용	비고
■ PHA 기술개발 현황 및 연대협력을 통한 사업화 전략	CJ제일제당
■ 100% Bio-based 2,3-부탄다이올 R&D 추진성과 및 전략	GS칼텍스
■ 100% 바이오 아크릴산 및 생분해성 신소재 개발 현황	LG화학
■ Eco-Friendly 필름 R&D 현황 및 사업화 전략	SKC

○ 이후 발표기업, 산업부, KEIT 등이 참여한 **패널토의**(좌장: 홍익대학교 박경문 교수)에서는 발표내용에 대한 **패널간 의견공유, 화이트바이오 산업에 대한 주요이슈 및 애로사항** 등이 논의되었다.

- 패널토의에 참여한 기업 관계자는 "화이트바이오 산업 육성을 통한 탄소중립 사회로의 이행을 위해서는 과기부, 환경부 등 **타 부처와의 적극적 업무협조**를 통한 **일관성 있는 정책 추진이 무엇보다 중요하다"**고 밝혔으며,

- "유전자가위 등 위해성이 낮은 바이오신기술 적용 산물에 대해서도 **적극적인 규제 합리화 및 제도개선을 통해 신기술, 신소재 개발*을 촉진**하는 것이 필요하다"라고 말했다.

* 유전자가위 기술 적용하여 히드로겔을 사용자가 원하는 형태로 바꿀 수 있는 스마트 신소재 개발('19.9월, 美MIT), 목질계 바이오매스에서 고농도의 바이오 연료 생산할 수 있는 미생물 개발('19.12월, 한국과학기술연구원) 등

□ 박재영 제조산업정책관은 인사말을 통해 **"탄소 기반의 화학산업에 바이오 기술을 접목**하는 화이트바이오 산업은 바이오기업과 화학기업 간의 **연대와 협력이 반드시 필요한 융합 신산업**"이라고 말하며,

○ "정부 또한 **바이오플라스틱 실증사업* 및 바이오기반 차세대 소재 기술 개발**** 등을 추진하여 화이트바이오 산업의 **초기시장 창출을 적극 지원**할 것"이라고 밝혔다.

* 수요맞춤형 생분해플라스틱 제품화 및 실증('20~'24, 178억)
** 바이오매스 기반 탄소중립형 바이오플라스틱 제품기술개발(신규사업 추진 중, 총사업비 330억)

【붙 임 1】 화이트바이오 연대협력 협의체 실무회의 개요

【붙 임 2】 탄소중립 협의회 2차회의 개최 경과 및 향후 일정

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 바이오융합산업과 강홍구 사무관(☎ 044-203-4396) 등에게 연락주시기 바랍니다.

참고 1 화이트바이오 연대협력 협의체 실무회의 개요

◇ 「**화이트바이오 연대협력 협의체**」('21.4.2) 발족 → 바이오-화학기업 간 지속적 협력 모멘텀 강화 및 바이오분야 탄소중립 이행 촉진을 위한 실무회의 개최 보고

□ **행 사 명 : 「화이트바이오 연대협력 협의체」 실무회의**

□ **일시 · 장소 :** '21. 7. 12(월) 15:00~16:45 / 온라인(줌)

□ **참 석 자**

○ **(정부 및 유관기관) 제조산업정책관**, KEIT, 바이오협회·석유화학협회

○ **(기업)** GS칼텍스, CJ 제일제당, SKC, LG화학 등 30명 내외

□ **세부 내용**

시간		주요 내용	비고
15:00~15:03	3′	▪ 개회사	홍익대 박경문 교수
15:03~15:06	3′	▪ 인사말씀	국장님
15:06~15:20	14′	▪ 화이트바이오 글로벌 정책 및 산업동향 (화이트바이오 산업 전략품목 로드맵 정책연구용역 발표)	가톨릭대학교 주정찬 교수
15:20~16:00	40′	▪ 기업별 주요 R&D 전략발표	CJ제일제당, GS칼텍스, LG화학, SK케미칼
16:00~16:10	10′	▪ 휴식	-
16:10 ~ 16:40	30′	▪ 화이트바이오 산업 패널 토의	(좌장) 박경문 교수
16:40 ~ 16:45	5′	▪ 폐회	참석자

□ **홍보 메시지**

○ 화이트바이오 **주요 R&D 투자현황 및 비전 공유** → 바이오기업-화학기업 간 **지속적 협력 모멘텀 확보**

○ 석유계 플라스틱 등의 **탄소기반 제품 대체** → **플라스틱 폐기물 문제 해결 및 탄소중립 사회**로의 **이행**

참고 2 탄소중립 협의회 2차 회의 개최 경과 및 향후 일정

시리즈	일정	협의회	주요 내용	구분
⑱	6.2	정유	정유업계 탄소중립 기술개발 로드맵 추진방향 모색	既개최
⑲	6.15	석유화학	석유화학 분야 2050 탄소중립을 위한 예타 R&D 기획·추진 현황	
⑳	6.18	철강	철강 분야 2050 감축시나리오 수립 동향, 탄소중립 R&D 로드맵 등	
㉑	6.25	표준화	탄소중립 표준화 전략 추진현황 점검	
㉒	6.28	반도체 디스플레이	반도체·디스플레이 탄소중립 R&D 로드맵 동향 및 탄소중립 방향성 논의	
㉓	6.29	기계	기계산업 탄소중립 추진전략 논의	
㉔	7.1	조선	조선업 탄소중립 실현방안	
㉕	**7.12**	**바이오**	**화이트바이오 R&D 추진전략 논의**	**개최**
㉖	7.14	자동차	자동차 2050 탄소중립 로드맵 추진 현황	
㉗	7.16	전기전자	전기전자 탄소중립 R&D 전략 논의 등	
㉘	7.21	섬유·제지	섬유・제지산업 탄소중립 R&D전략 논의	
㉙	7.22	시멘트	시멘트산업 탄소중립 R&D 로드맵 및 탄소중립을 위한 제도개선 과제 마련	
㉚	7.23	비철금속	비철금속업계 단기 온실가스 감축방안 논의 및 혁신사례 공유	
㉛	7월중	기술혁신	'2050 탄소중립 R&D 전략' 추진현황 논의	