산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	**보도참고자료**	힘내라 대한민국

2020년 12월 3일(목) 오전 10시 이후 보도 가능

배포일시	2020. 12. 2.(수)	담당부서	산업통상자원부 바이오융합산업과
담당과장	산업통상자원부 바이오산업융합과 김재준 과장(044-203-4390) 기획재정부 신성장정책과 이상규 과장 (044-215-4550) 환경부 자원순환정책과 이채은 과장 (044-201-7340) 과학기술정보통신부 생명기술과 이창선 과장(044-202-4550) 농식품부 농산업정책과 송남근 과장 (044-201-2411) 해수부 해양수산생명자원과 김인경 과장 (044-200-5670) 중소벤처기업부 미래산업전략팀 이두연 팀장(042-481-3913) 특허청 산업재산정책과 윤종석 과장(042-481-5168)	담 당 자	산업통상자원부 바이오산업융합과 강홍구 사무관(044-203-4396) 기획재정부 신성장정책과 박정주 사무관 (044-215-4551) 환경부 자원순환정책과 홍성철 사무관 (044-201-7354) 과학기술정보통신부 생명기술과 조아람 사무관(044-202-4556) 농식품부 농산업정책과 유대열 서기관 (044-201-2415) 해수부 해양수산생명자원과 진승준 사무관 (044-200-5673) 중소벤처기업부 미래산업전략팀 정선우 주무관(042-481-3920) 특허청 산업재산정책과 박찬숙 사무관(042-481-5270)

바이오플라스틱 개발·보급에 박차를 가한다

-범부처 바이오산업 혁신 TF, 「화이트바이오 산업 활성화 전략」 발표 -

□ **산업통상자원부**(이하 '산업부', 장관 성윤모)는 12월 3일(목) 개최된 '혁신성장전략회의'를 통해 **범부처 바이오 산업 혁신 TF**에서 마련한 **'화이트바이오 산업 활성화 전략'**을 확정함

□ 최근 미·EU 등 선진국은 **플라스틱 쓰레기** 문제 해결, **탄소 저감** 등을 위한 **산업적 대안**으로 **바이오플라스틱** 등 **화이트바이오 산업***을 주목하고 있는 상황

* 기존 화학산업의 소재를 식물 등 재생가능한 자원을 이용하거나 미생물, 효소 등을 활용하여 바이오기반으로 대체하는 산업 (연료, 플라스틱, 개인 생활용 제품 등)

○ (獨)BASF, (美)Dupont 등 **글로벌 석유화학 기업**들은 **바이오기업**과 **협력**하여 전략적 기술제휴 등으로 **산업 주도, 바이오벤처 참여도** 활발

○ 미국·유럽 등은 **환경규제를 강화**함과 동시에 **R&D 등 지원 확대**

□ 국내의 경우 **석유화학**(SK, LG화학 등) 및 **발효전문**(CJ제일제당 등) 대기업 중심으로 기술 확보 노력중이나 사업화 진전 속도가 더딘 상황

* 일반 플라스틱에 비해 2~3배 높은 가격, 협소한 국내 시장 등

○ 최근 국내 기업들의 바이오플라스틱 투자 발표가 이어지는 가운데, 정부의 적극적인 **초기수요 창출 노력**이 필요하다는 전문가 의견

□ 이에 따라, 정부는 **미래 유망산업인 화이트바이오 산업의 경쟁력**을 **확보**를 위한 **수요 창출 지원, 규제 개선, 기반 구축 등으로 민간 투자를 견인할 계획**

○ ▲ **친환경 바이오플라스틱**의 **개발 및 보급 확대**로 **순환경제 실현,** ▲ 화이트바이오 **고부가가치 제품 중심**으로 **밸류체인 강화,** ▲ 산업군 형성 위한 **기반 구축으로 전략 마련**

□ **'화이트바이오 산업 활성화 전략'**의 주요 내용은 다음과 같음

1 바이오플라스틱 개발·보급 확대

○ **(소재·제품화)** 기존 플라스틱의 대체소재로 주목받고 있는 **'생분해성 바이오플라스틱'** 개발을 위해 **소재 제품화** 및 **신규 소재 발굴 지원**

* 기 상용화된 PLA, PBAT를 활용한 제품화(제품 개발, 물성 개선 등) 우선 지원(20~, 산업부)하되, 바이오 기반 차세대 소재 개발 지원 병행('22~, 신규 사업 기획중)

○ **(시장 창출) 실증사업**을 통해 개발-보급-확산의 **효용성 검증** → 생분해성 바이오플라스틱 **단계적 도입** 확대로 **대규모 수요창출**

* 다중이용시설 등에 개발한 생분해성 바이오플라스틱 보급·회수하여 생분해성을 평가하는 실증사업 추진 ('20~'24, 산업부 지원, SKC·화학연·울산시 등 공동수행 중)

○ **(인증제) 정부인증 시험평가방법 다양화, 생분해성 바이오플라스틱 특화 시험평가기관 구축** 등 **정보 제공** 및 **사용 촉진 기반 마련**

* (환경표지인증) 생분해성 수지 제품의 환경성과 위해성 확인·검증과 함께 생분해 조건 기준을 다양화 (토양·수계·해양 등, '21~, 환경부)

○ **(폐기물 처리) 시장 확대 속도**에 맞게 **소규모 생분해 처리 실증**부터 추진하여 **별도 쓰레기 처리체계 검토** 등까지 **보급 기반 마련**

* 실증사업과 연계하여 연 1톤 규모의 소규모 처리시설 구축 추진 ('20~, 산업부)

2 화이트바이오 고부가가치 제품 중심으로 밸류체인 강화

○ **(제품화 R&D)** 다양한 응용기술 기반의 **R&D** 지원을 통한 산업 확장

* 합성생물학 등 바이오신기술 활용 균주개발 및 제품 고도화 지원, 의료용·화장품용 신소재 개발, 석유계 프리 천연 가소제 등 제품화 지원 ('20~, 산업부)

○ **(규제개선) 유전자가위** 등 **바이오신기술 적용** 산물을 활용한 **화이트 바이오 제품 개발 확대 전망, 규제개선**을 통한 **신기술 개발 촉진**

* 시간·비용 소모가 큰 위해성심사를 대신하여 보다 간소화된 사전검토제를 통해 수입·생산 승인 등을 면제 추진 (유전자변형생물체법 개정, 산업부, '21.상반기)

○ **(파트너십)** 바이오기업-화학기업 간 협력, 소재 공급기업-제품개발 기업 간 공동 개발, **파트너십 구축** 등을 통해 **산업 밸류체인 고도화**

3 산업군을 형성하기 위한 기반 구축

○ **(인재양성) 바이오기술과 화학공정기술 양 분야를 이해**하고 이를 바탕으로 산업화에 기여할 수 있는 **연구인력 및 현장 생산인력 양성**

○ **(특허/수출 지원)** 기존에 없던 차별화된 제품 개발이 많은 만큼 **특허 창출** 지원 및 판로개척 등 **해외 수출 지원**

○ **(기업 지원) 상용화에 어려움을 겪고 있는 기업 대상** 시제품 생산, 시험 평가 등을 위한 **인프라 구축** 및 **사업화 지원**

* 구축중인 지역 기반 인프라 활용 및 그린뉴딜 관련 유망 중소기업 발굴·지원

□ **산업부 성윤모 장관**은 “화이트바이오 산업은 최근 논의되고 있는 **탄소 저감, 플라스틱 쓰레기 문제** 등에 있어 **유용한 해결책**이 될 수 있음”을 강조하며,

○ “정부는 **화이트바이오 산업이 미래 성장 동력**이 될 수 있도록 R&D 지원, 실증사업을 통한 초기시장 창출, 규제 개선, 기반 마련 등 다각적인 지원을 아끼지 않을 계획”임을 밝힘

【별 첨】 「화이트바이오 산업 활성화 전략」

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

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