

보도시점 2023. 12. 22.(금) 11:00
(2023. 12. 22.(금) 석간)

배포 2023. 12. 21.(목) 14:00

한국 합성생물학의 발전을 위해 산·학·연·정이 함께 모여 머리 맞대다

- 과기정통부, 합성생물학 분야 민-관 협의기구인 ‘한국 합성생물학 발전협의회’ 총회 개최
- 정부의 합성생물학 정책 공유 및 '24년도 협의회 운영방안 등 논의

과학기술정보통신부(장관 이종호, 이하 ‘과기정통부’)는 12월 22일(금) 합성생물학 분야 민-관 협의기구인 ‘한국 합성생물학 발전협의회’ (이하, ‘발전협의회’) 제2회 총회를 개최하였다.

합성생물학은 생명과학에 공학적 개념을 도입하여 DNA, 단백질, 인공세포 등 생명시스템을 설계·제작하는 기술로 기존 석유화학 중심의 제조산업을 친환경 바이오제조 기반으로 대체하여 미래 바이오경제를 이끌어갈 신형 기술로 주목받고 있다. 이에 세계 각국은 앞다퉀 국가 차원의 전략기술로 채택하고, 패권경쟁 상황에서 기술주도권 확보를 위한 과감한 투자와 지원을 확대해 가고 있다.

* (일본) 바이오제조 혁신을 위해 2.7조원 규모 합성생물학 프로젝트 추진계획 발표('23.4)
(영국) 합성생물학 국가비전('23.12)에서 향후 10년간 20억 파운드 투자 발표

우리 정부도 지난해 10월 ‘12대 국가 전략기술’의 세부 중점기술로 합성생물학을 선정한 후, 지난해 12월 ‘국가 합성생물학 육성전략’을 발표한 데 이어 올해 10월에는 합성생물학 기술개발 및 신시장 창출을 위한 구체적인 추진과제를 제시한 「합성생물학 핵심기술개발 및 확산전략」을 발표하며 우리나라가 합성생물학 기술선도국으로 도약하기 위한 초석을 마련하였다.

또한, 과기정통부는 국내 합성생물학 분야 산·학·연 역량을 결집하고 민간 중심의 합성생물학 발전생태계 조성을 위해 지난해 7월 ‘한국 합성생물학 발전협의회’를 출범하였다. 발전협의회는 기술·산업, 교육·네트워크, 정책·제도 등 3개 분과로 구성되어 있으며 정부·산·학·연 공동위원장*을 비롯하여 총 57명의 각 분야 전문가가 참여하고 있다.

* (정부) 과기정통부 연구개발실장, (산업계) 박한오 바이오니아 대표, (학계) 이상엽 KAIST 연구부총장, (연구계) 김장성 생명연 원장

발전협의회는 출범 이후 과기정통부가 추진하는 전략수립, 연구개발사업 및 바이오파운드리 인프라 구축을 위한 기획을 위해 전문가TF를 구성하여 운영하고 있으며, 특히 작년에 이어 올해 2회째 개최된 ‘한-미 합성생물학 공동 컨퍼런스’ (’ 23.11, 샌프란시스코)에서 중추적인 역할을 하는 등 활동의 범위를 넓혀가고 있다.

오늘 총회는 공동위원장 중 산업계 박한오 위원장의 개회사 및 연구계 김장성 위원장의 환영사를 시작으로 과기정통부에서는 합성생물학 전략, 연구개발, 인프라 구축, 국제협력 등 정책현황과 방향에 대해 발표하였다. 또한 발전협의회 민간 위원들을 중심으로 진행된 미국, 일본 등과 심포지엄, 기관 방문 등 국제교류 현황을 공유하고 올해 하반기 국내에서 첫 번째로 개원한 KAIST 공학생물학 대학원을 소개하는 순서가 이어졌다. 마지막으로 ’ 24년도 발전협의회 운영계획(안) 발표와 더불어 앞서 발제한 정책 및 발전협의회 활동에 대해 참석자들과 논의하는 일정으로 진행되었다. 참석자들은 특히 ’ 24년 운영계획에 포함된 ‘(가칭)한국 합성생물학 경진대회(K-iGEM)’ 행사와 바이오-디지털 분야의 긴밀한 협업을 위한 융합분과 신설에 많은 관심을 보이며 다양한 의견들을 주고받았다.

* iGEM은 2004년부터 美 MIT에서 개최하는 합성생물학 기반의 새로운 아이디어 및 시스템 경진대회로 ’24년 국내 대회(K-iGEM) 시범 개최 추진

과기정통부 노경원 연구개발정책실장은 “합성생물학은 바이오 연구에만 그치지 않고 여러 산업 분야에서 핵심적인 기반기술이 될 것이므로 산·학·연 협력이 무엇보다 중요하다” 며, “발전협의회가 전문역량을 모으는 동시에 소통창구 역할을 함으로써 합성생물학의 기술개발 전주기를 아우르는 다양한 혁신이 촉발될 것이다” 라고 강조하면서, “한 분야의 혁신은 단지 국가의 지원만으로 가능한 것이 아니므로, 발전협의회를 통한 민관협력으로 미래 발전 방향을 함께 고민하고 같이 발맞춰 나가길 바라며 정부도 다양한 정책적 지원을 아끼지 않겠다” 라고 밝혔다.

담당 부서	기초원천연구정책관 생명기술과	책임자	과 장	윤경숙 (044-202-4550)
		담당자	사무관	류효진 (044-202-4554)

참고

제2회 '한국 합성생물학 발전협의회' 총회 개최 계획(안)

□ 개요

- (일시/장소) '23. 12. 22(금) 11:00~12:30 / 대전 호텔 ICC(2층 컨벤션C홀)
- (참석자) 연구개발정책실장, 생명기술과장, 합성생물학 발전협의회 공동 위원장* 및 위원 등 50인 내외

* 김장성 생명연 원장, 박한오 바이오니아 대표

- (주요내용) 합성생물학 핵심기술개발 및 확산전략, 육성법안 주요 내용 발표, 발전협의회 활동내용 보고 및 차년도 사업계획 등 논의

□ 세부일정(안)

※ 사회: 김선원 경상대 교수

시 간		내 용	비 고
11:00~11:05	5'	• 개회	- 개회사(박한오) - 환영사(김장성)
11:05~11:15	10'	• 발전협의회 경과 보고	- 이승구 생명연 소장
11:15~11:30	15'	• 합성생물학 정책현황 및 방향 - 합성생물학 핵심기술개발 및 확산전략 - 바이오파운드리 구축 예타 추진현황 - 합성생물학 육성법안 주요내용 - 국제협력 현황(한-미/한-영 MOU 등)	- 생명기술과장
11:30~11:55 <보고사항>	25'	<보고사항> • 해외교류 현황 - 제2회 한-미 합성생물학 공동컨퍼런스 결과 - 일본 바이오파운드리 동향 - 글로벌 바이오파운드리 연합(GBA) 현황 및 '24년 회의 유치 보고 • KAIST 공학생물학 대학원 운영현황	- 김동명 충남대 교수 - 김흥렬 생명공학정책센터장 - 오민규 고려대 교수 - 조병관 KAIST 교수 - 조병관 KAIST 교수
11:55~12:25 <논의사항>	30'	<논의사항> • '24년도 발전협 운영계획(안) 발표 및 논의 - 정책 및 발전협 활동에 대한 의견 및 건의	- 이승구 생명연 소장
12:25~12:30	5'	• 마무리/폐회	- 연구개발정책실장