

과기정통부, 5세대 이동통신 특화망 확산을 통해 산업 분야 디지털·인공지능 전환 지속 추진한다.

- 7월 17일, 전북 익산에서 「5세대 이동통신 특화망 융합서비스 사례 및 전망」 발표회(세미나) 개최
- 식품, 로봇, 지능형 건물(스마트빌딩), 지능형 친환경 산단(스마트그린산단) 등에 5세대 이동통신 특화망 도입 활성화 추진

과학기술정보통신부(장관 배경훈, 이하 '과기정통부')와 한국방송통신전파진흥원(원장 이상훈)은 디지털·인공지능 전환의 핵심 인프라인 5세대 이동통신 특화망 도입이 국내 전 산업 분야에 확산될 수 있도록 '5세대 이동통신 특화망 융합 서비스 사례 및 전망' 세미나를 개최한다고 밝혔다.

5세대 이동통신 특화망(이음5세대 이동통신)은 건물, 토지 등 특정 구역에서 특화망 주파수를 활용하여 초고속, 초저지연, 초연결의 5세대(5G) 이동통신 기술 융합 서비스를 제공하는 연결망(네트워크)으로, 다양한 산업 분야에서 디지털 및 인공지능 전환 도입을 위한 핵심 기반(인프라)으로 활용되고 있다.

정부는 지난 '21년에 5세대 이동통신 특화망 도입 정책을 마련하여 관련 제도를 정비하고, 실증 등을 추진한 바 있으며, 현재 39개 기업·기관이 92개소에서 물류, 제조, 시설관리, 교육, 의료 등 다양한 분야에 5세대 이동통신 특화망을 활용한 서비스를 제공하고 있다.

과기정통부는 산업 분야에 5세대 이동통신 특화망 도입을 확산시키기 위해 한국방송통신전파진흥원과 함께 작년부터 현장 발표회(세미나)를 연속으로 개최하고 있으며, 올해는 식품, 제조, 로봇, 지능형 건물(스마트빌딩) 등 주요 산업 분야의 유관기관과 협력하여 5세대 이동통신 특화망 도입 지원을 위한 발표회(세미나)를 7월부터 4회에 걸쳐 개최할 예정이다.

7월 17일 전라북도 익산에 위치한 한국식품산업클러스터진흥원에서 진행된 1차 발표회(세미나)는 (주)엘지전자, (주)에치에프알, (주)스맥, 위즈코어(주) 등 5세대 이동통신 특화망 관련 장비, 서비스 전문 기업이 참여하여 식품 산업분야 대상 5세대 이동통신 특화망 적용 및 활용 최신 사례를 발표하였다.

특히, 이번 세미나에서는 5세대 이동통신 특화망을 구축·운영하고자 하는 수요기업에게 도움을 주기 위해 지난 '21년에 마련한 '5세대 이동통신 특화망 방침(가이드라인)'을 개정*하여 배포하였으며, 이를 통해 5세대 이동통신 특화망을 도입하고자 하는 수요기업의 시행착오가 더 줄어들고 특화망 시장 활성화에도 기여할 것으로 기대된다.

* 5세대 이동통신 특화망 융합 서비스 사례 보완, 그간의 제도개선 사항 반영 등

2차 발표회(세미나)는 9월 초에 일산 킨텍스에서 개최될 예정인 5세대 이동통신 특화망 전시회(PNT FAIR 2025)와 연계하여 5세대 이동통신 특화망 장비 개발사, 공급사, 수요기업 등을 대상으로 특화망 도입 주요 사례 및 국내·외 현황과 전망 등에 대해 논의할 예정이며, 9월 말 서울에서 개최될 예정인 3차 발표회(세미나)에서는 지능형 건물(스마트*빌딩)*과 지능형 친환경 산단(스마트 그린산단)**의 디지털·인공지능 전환을 촉진하기 위해 건축공간연구원 및 한국산업단지공단과 협력하여 해당 분야에 특화된 5세대 이동통신 특화망 사례를 공유하고 향후 협력 방향 등을 함께 논의할 계획이다.

* 로봇, 도심항공교통(UAM) 등 신기술이 원활하게 작동할 수 있는 공간·구조·설비 등을 갖춘 건축물로, 국토부에서는 지능형 건물(스마트*빌딩) 활성화 단계별 이행계획(로드맵)을 마련('23.12)하여 추진 중

** 산업부에서 디지털전환(DX)을 위해 공정혁신, 통합관제 등 디지털 기반(인프라)을 확충한 산단으로 '19년부터 '24년까지 21개가 지정

마지막으로 4차 발표회(세미나)는 한국로봇산업진흥원과 협력하여 5세대 이동통신 특화망을 기반으로 한 로봇 실증사례를 중심으로 추진할 계획(11월, 코엑스)으로, 로봇산업의 도약을 위한 협력 방안 등에 대해 함께 고민할 수 있는 내용으로 구성하여 운영할 예정이다.

과기정통부는 “지금은 전 산업 분야가 디지털화(DX)를 넘어 인공지능화(AI)로 진화하고 있는 전환기로, 5세대 이동통신 특화망 등 디지털기반(인프라)의 중요성이 어느 때보다 중요한 시점”이라고 강조하며, “관련 발표회(세미나)를 통해 다양한 산업 분야와 협력을 확대함과 동시에, 앞으로도 5세대 이동통신 특화망 도입이 확산될 수 있도록 추가 주파수 공급 검토, 제도개선, 기술지원, 5세대 이동통신 특화망 도입 자문(컨설팅) 등을 지속 지원하겠다”고 밝혔다.

붙임. 5세대 이동통신 특화망 융합서비스 사례 및 전망 1차 발표회(세미나) 포스터

담당 부서	전파정책국 주파수정책과	책임자	과 장	남영준 (044-202-4940)
		담당자	연구관	주은정 (044-202-4938)
관련기관	한국방송통신전파진흥원 이음5G지원센터	책임자	팀 장	황태욱 (061-350-1451)
		담당자	과 장	김경빈 (061-350-1453)

내일을 만드는 과학기술
내일을 채우는 디지털·AI

대한민국
정책브리핑



5G 특화망 융합서비스 사례 및 전망 1차 세미나

e-Um 5G

일시 2025. **7.17.**(목) 14:00~16:30

장소 한국식품산업클러스터진흥원 국제회의실
(전북특별자치도 익산시 왕궁면 국가식품로 100)

프로그램

시간	발표 제목	발표자
14:00~14:10(10분)	인사말씀	과기정통부
14:10~14:30(20분)	5G 특화망 제도와 현황	KCA
14:30~14:50(20분)	중소·중견 제조기업을 위한 5G 특화망 적용 사례	위즈코어
14:50~15:10(20분)	5G 특화망 소개 및 적용 사례	스맥
Coffee Break(15:10~15:30, 20분)		
15:30~15:50(20분)	Industry 4.0을 위한 5G 특화망 동향 및 솔루션 소개	HFR
15:50~16:10(20분)	식품 분야 DX 가속화를 위한 5G 특화망 솔루션	LG전자
16:10~16:30(20분)	식품산업 분야 이음5G 도입 사례	한국식품산업 클러스터진흥원

