2023 여름
제2호

GLOCALISM QUARTERLY
매거진

Theme

"우주항공 및 수소산업과 지방외교"

국내 지방외교 활동 | 대전광역시, 울산광역시, 전라남도, 경상남도
해외 지방외교 활동 | 협의회 미국사무소, 프랑스사무소, 영국사무소
지방외교 협력파트너 | 한국항공우주연구원, 미국 Project 2049, 이스라엘 요즈마그룹
지방외교 뉴스 | 2023 지방외교포럼, 2023 베트남인의 날

대한민국시도지사협의회
GOVERNORS ASSOCIATION OF THE REPUBLIC OF KOREA

GLOCALISM QUARTERLY
매거진

COTENTS

01

국내 지방외교 활동

[대전광역시] 우주분야 글로벌 선도도시 대전 …… 4

[울산광역시] 수소산업 선도 도시 울산 …… 8

[전라남도] 전남, 대한민국 우주산업 중심지 본격 비상…12

[경상남도] 우주시대! 경남이 연다 ……16

02

해외 지방외교 활동

[협의회 미국사무소] ……20
미국 항공우주 산업동향 및 시사점

[협의회 프랑스사무소] ……24
유럽 항공우주산업 수도 뚤루즈

[협의회 영국사무소] 우주산업분야 한·영 ……28
Partnership 강화 및 국제혁신리더쉽 제고

2023 여름
제2호

03

지방외교 협력파트너

[한국항공우주연구원] ····· 32
김종범 책임연구원 / 지방외교 협력을 강화하는 우주항공

[미국 Project 2049 Institute] ····· 34
Jennifer Hong 수석연구원 / 연방 정부의 우주 과학 및 기술 추진과 지방정부

[이스라엘 요즈마그룹] ····· 36
요즈마그룹 코리아 / '스타트업 네이션' 이스라엘, 균형 있는 지역 성장 달성 목표 한국과 공유

THE YOZMA GROUP
managing venture capital funds since 1993

04

지방외교 뉴스

[2023 지방외교포럼] ····· 38
2023 지방외교포럼 개최 및 주한외교단(CDC)과 지방외교 협력 MOU 체결

[2023 베트남인의 날] ····· 40
광주광역시 2023 베트남인의 날 개최

대전광역시 지방외교 활동

•• 우주분야 글로벌 선도도시 대전

그 동안 교통의 요지, 대한민국의 중심 도시 정도의 수식어가 익숙했던 대전의 최근 화두는 경제이다.
작년 7월 취임한 이장우 시장은 대한민국의 미래를 선도하는 '일류경제도시 대전'이라는 시정비전을 제시하며 다양한 정책과 국제교류를 통해 지역의 경제기반을 다지고 있다.

2023. 1. 11. 나사 에임스 연구소 ▶

•• UCLG를 성공적으로 개최한 저력의 대전

대전은 145개국, 576개 도시, 6200여명이 참여한 2022년 세계지방정부연합행사를 성공적으로 개최하여 글로벌 경제 선도도시로써의 가능성을 전세계에 보여주었다.

이러한 가능성을 현실화하기 위해 대전은 우주항공, 나노반도체, 바이오, 국방 분야를 4대 전략산업으로 선정하여 이들 산업이 지역을 넘어 세계 수준의 경쟁력을 갖출 수 있도록 최선의 노력을 다하고 있다.

이를 위해 역대최대 규모인 160만평의 '우주항공·나노반도체 국가산업단지'지정, 방위사업청 유치, 바이오창업원 구축, 글로벌 기업 머크사 투자유치 등 다양한 성과를 창출하며 전방위적 노력을 기울이고 있다.

•• 대전의 강점 우주!

우주는 대전의 강점과 가능성을 여실히 보여주고 있는 분야인데 작년 누리호와 다누리호의 발사성공으로 전국민적인 관심이 집중된 우주 분야야말로 대전이 가장 많은 역량을 보유한 특화분야라고 할 수 있을 것이다.

지금 세계는 우주분야의 주도권을 선점하기 위한 무한경쟁을 펼치고 있다. 국가주도의 올드스페이스에서 민간주도의 뉴스페이스로 패러다임 전환기에 접어드는 요즘 미국은 스페이스X의 팰컨9을 중심으로 한 발사체와 스타링크를 중심으로 한 위성 등 모든 민간우주분야의 선두에 서 있고 영국, 프랑스를 중심으로 한 유럽, 아시아의 맹주 일본, 중국 등도 이에 질세라 추격전을 벌이고 있다.

대전의 산·학·연의 노력으로 개발된 누리호, 다누리호 발사성공을 통해 세계 7대 우주강국으로 도약한 우리나라 역시 대통령이 직접 2045년 화성탐사 비전을 제시하고 국가우주위원회 위원장을 역임하기로 하는 등 경쟁의 소용돌이에서 뒤처지지 않으려 최선의 노력을 다하고 있다.

이러한 노력이 성과를 거두기 위해서는 중앙정부 차원의 노력도 중요하지만 지역이 보유한 우주분야의 역량을 끌어올리고 유기적으로 연계하는 것이 최우선과제이다.

대전은 항우연, 천문연 등을 중심으로 한 14개의 연구기관과 KAIST 등 세계적 수준의 전문인재 양성기관 3개, 국내유일 위성수출 기업인 쎄트렉아이 등 69개의 기업 등이 밀집한 국내 최고의 우주 인프라 집적지이며 과기부, 산업부, 행안부, 기재부 등 정부 부처가 인접한 우주정책의 시발점이다.

이에 더해 주변에 자운대, 국방과학연구소, 군수사령부가 위치해 있으며 3군본부인 계룡대가 인접해있고 1,600여명의 직원과 연간 16조 7,000억원의 막대한 예산 규모(22년 기준)를 자랑하는 방위사업청 이전도 확정되어

▲ 2022.7.27. 우주산업 클러스터 세미나

▲ 2022.7.27. 우주산업 클러스터 세미나

우주와 떼려야 뗄 수 없는 국방분야의 인프라도 완벽히 갖춰져 있는 곳이다.

•• 우주산업 육성을 위한 대전의 노력

이러한 유무형 자원을 최대한 활용하기 위해 대전은 지역의 산·학·연 전문가 30여명이 참여하는 '대전 뉴스페이스 발전협의회'를 구성하여 작년 4월 출범하였으며 지역기업을 체계적으로 지원하기 위해 시비 20억원을 투입하여 특허·기술이전지원, 시제품제작, 스타트업 육성을 내용으로 하는 '우주산업 혁신기반 조성사업'을 추진하고 있다.

또한 열진공챔버 등의 우주장비를 구축하여 기업이 활용할 수 있도록 총사업비 78억원(국 48, 시 30) 규모의 2023년 산업부 스마트특성화 사업에 선정되어 지역 우주산업을 최고수준으로 육성하기 위한 기반을 마련하였다.

이러한 강점과 가능성 그리고 노력을 인정받아 작년 12월 국가우주위원회를 통해 확정된 우주산업클러스터

▲ 2022. 7. 27. 우주산업 클러스터 세미나

3각체제(대전, 경남, 전남)에 포함된 대전은 '연구·인재개발 특화지구'로 지정되어 국가 우주산업 발전을 위한 가장 중요한 부분을 담당하게 되었다.

부족한 자원, 좁은 국토 등 악조건 속에서도 우리나라가 다양한 분야에서 세계적인 경쟁력을 가질 수 있는 요인은 누가뭐라해도 인적자원이라고 할 수 있을 것이다.

고도의 종합산업인 우주산업은 그야말로 인재의 중요성을 아무리 강조해도 부족한 분야이지만 현재 모든 산업 분야에서 학령인구 감소로 취업인구가 급감하여 맞춤형 인재를 양성하고 채용하기가 갈수록 어려워지고 있다.

대전은 다양한 전문가의 의견을 수렴하는 등 이미 구축된 산·학·연 인프라를 십분 활용하여 이러한 미스매칭을 해결하고 연구·인재개발 특화 우주산업 클러스터로 지정된 목적을 달성하기 위해 노력하고 있다.

이를 위해 우선적으로 기존의 이론 중심의 교육을 탈피한 임무중심의 실험교육을 누구나 받을 수 있는 인력양성 허브시설인 '우주기술혁신 인재양성센터'를 구축할 예정이며 이를 통해 우주 연구기관, 기업, 학교를 유기적으로 연계하여 양성된 인재가 전국으로 확산될 수 있는 선순환 생태계를 조성할 것이다.

우주산업클러스터는 일회성사업이 아닌 대한민국의 우주산업 경쟁력을 강화하기 위한 중앙정부의 핵심정책이므로 앞으로도 다양한 사업들을 발굴하고 추진하여 대전이 명실상부한 우주연구·인재개발의 요람으로 거듭날 수 있도록 최선을 다할 것이다.

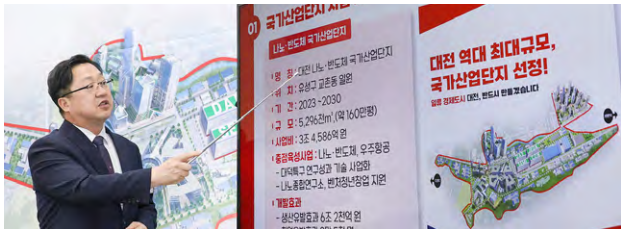
이와 동시에 함께 우주산업 클러스터로 지정된 경남, 전남과도 유기적으로 네트워크를 형성하여 지역의 이익이 아닌 국가의 우주역량 강화를 위해 힘을 합칠 것이다.

•• 글로벌 협업을 통한 우주 경쟁력 강화

미국은 명실상부한 우주분야를 선도하는 국가이다. NASA를 중심으로 미국이 쌓은 우주헤리티지는 우리나라가 반드시 벤치마킹해야할 소중한 길잡이이다.
이장우 시장은 지난 1월 NASA 에임스 연구소를 방문하여 기관의 현황을 보고받고 대학 및 기업과의 선도적인 협업 체계 및 전문 연구인력 육성 방안 등을 벤치마킹하는 한편 대전의 우주산업 클러스터 발전 방향을 논의하고 UAM(Urban Air Mobility) 등 첨단항공분야에 대한 최신 기술과 트렌드를 확인하였다.
에임스연구소는 실리콘밸리에 위치해 있으며 미래 인력을 양성하기 위한 혁신적인 연구 및 교육 환경을 조성하는 것을 목표로 하여, 항공우주연구원, KAIST 등 대전에 위치한 기관과 공동 연구를 수행하고 있는 연구기관이다.
에임스연구소와의 우주 연구개발과 인재양성분야의 발전을 위한 맞춤형 협업을 시작으로 앞으로도 대전은 다양한 글로벌 협업을 통해 빈 곳을 채워갈 예정이다.

•• 모두의 꿈을 안고 우주로 향하는 대전

30여년 전 하늘로 올라간 우리별 1호를 시작으로 많은 시행착오 끝에 우리 기술로 성공한 누리호, 다누리호까지.... 대전은 그동안 켜켜이 쌓아올린 대한민국 우주역사의 중심에 자리해있는 도시이다.
앞서 언급했던 다양한 정책과 노력을 기반으로 유구한 과거와 역동하는 현재, 희망찬 미래를 결합하고 세계와의 협력을 강화하여 대전이 우주분야의 글로벌 선도도시로 자리매김할 수 있도록 최선을 다할 것이다.



▲ 2023. 3. 우주항공 국가산업단지 지정

▲ 대전 우주비전

울산광역시 지방외교 활동

울산은 한국을 대표하는 수소산업 선도 도시이다. 파이프라인 등 인프라 구축, 실증 플랫폼 구축 및 장비 제공, 기업지원 등을 통해 관련 수소산업을 적극적으로 육성하고 있다.

2006년에 시작한 수소연료전지차 모니터링 사업을 성공적으로 마치고, 2013년 세계 최초로 수소연료전지차 투싼의 양산을 시작한 2월 26일을 '울산 수소산업의 날'로 지정하여 해마다 이를 기념하고 있다.

울산 수소산업의 현황을 확인하고 유공자를 선발하여 포상하는 이 날은 울산지역 수소산업 관계자들의 축제의 장이기도 하다.

울산에는 2,842대의 수소연료전지차가 운행되고 있는데, 이는 전국에 운행 중인 29,623중 9.6%로서, 울산 인구가 전국의 2.16%라는 점을 감안할 때 상당히 높은 수치라고 할 수 있다.

특히 2018년 10월 준공된 '수소연료전지실증화센터'는 국내에서 유일하게 수소를 배관으로 공급하는

▲ 미국 리버사이드시 수소실증화센터 견학

수소연료전지 특화 실증 시설이다.

이곳에서는 한국 수소산업의 수준을 한 눈에 파악할 수 있어 올해 중국 창춘시 대표단, 미국 리버사이드시 대표단 등이 방문하여 울산의 수소산업 전략을 확인하고 그린수소를 비롯한 수소생산 설비를 둘러 보기도 하는 등 외국 정부나 기업의 관심이 높다.

2020년 1월에 시작된 '수소그린모빌리티 규제자유특구 사업'은 수소에너지 밸류체인(Value Chain) 구축을 통한 글로벌 수소경제를 선도하는 것을 목적으로 하는 사업이다.

지게차 등 실내 물류 운반기계의 수소연료전지 적용에 따른 문제 발굴 및 해결, 레저 및 행정업무에 쓰일 소형선박의 수소연료전지 적용 등에 관한 내용을 주로 하고 있다.

▲ 수소연료 지게차

▼ 수소연료전지실증화센터

카셰어링용 수소연료전지 승용차 ▶

울산은 국토교통부에서 2019년 선정한 '수소 시범도시'로, 주거, 교통, 인프라 3개 부문사업에 국비 200억원, 시비 200억원, 민간 87억원 등 총 487억이 투입되었다.

특히 교통부문으로 수소 시내버스 12대, 수소 시티투어버스 1대, 카셰어링용 수소연료전지 승용차 10대를 운용하는 등 실용화에 많은 노력을 기울였다.

한편 울산은 신에너지 분야에서의 해외 협력도 적극적으로 도모하고 있다.

올해 3월 김두겸 울산시장을 단장으로 한 울산시 해외사절단이 중동(UAE, 사우디아라비아)을 방문하여 아랍에미레이트(UAE) 최대 국영 석유회사인 애드녹과 수소, 암모니아 등 탄소중립산업 공동 협력을 타진하였다. 이는 애드녹이 생산한 블루수소를 에너지 허브인 울산 신항 시설에 저장하여 수요처에 공급하는 방식의 협력사업이다.

또한 사우디아라비아 국영기업 아람코와 샤힌프로젝트 등 장기 동반자 관계 구축을 위한 협력·지원을 논의하기도 하였다.

※사힌프로젝트
글로벌 종합에너지·화학 기업인 아람코가 한국(S-oil)에 투자하는 사상최대 규모의 사업(9조 2,580억원)

▲ 애드녹과의 회의

이번 사절단 파견을 통해 울산시는 탄소중립, 에너지수급, 석유화학산업 고도화 등 명실상부한 글로벌 에너지 허브로 도약하는 계기를 마련할 것으로 기대하고 있다.
울산은 그동안 석유화학산업 공정에서 발생하는 부생수소의 저장·유통, 활용에 초점을 맞추어 왔다. 그러나 이제는 블루수소 생산 및 유통, 블루수소 해외도입 및 유통, 블루 암모니아 해외도입 및 크래킹, 수소생산 등 다가오는 발전 분야로부터 시작될 대규모 수요에 맞추어 그에 맞는 안정적 공급자의 역할을 해나가고자 한다.
울산은 향후에도 한국의 수소산업을 선도하기 위한 노력을 계속할 것이며 이를 통해 세계최고 수소도시로서의 자리를 공고히 할 것이다.

▲ 아람코 아민나세르 CEO 면담

전라남도 지방외교 활동

•• 전라남도, 뉴 스페이스 시대 주도 다짐과 함께 지방외교 확대 추진

전라남도는 세계로 웅비하는 전남 대도약 실현을 위한 글로벌 도정 행보를 지속하고 있다. 코로나19 여파로 침체된 경제 상황에도 온라인 비대면을 통해 해외 지방정부와 교류를 지속해 왔고 최근에는 코로나 엔더믹 시대를 맞아 글로벌 전남도정의 핵심사업을 중심으로 해외 지방정부와 협력을 강화하고 있다.

그 대표적인 사업이 우주항공산업이다. 전라남도는 우주항공산업을 반도체 및 데이터센터 등과 함께 전남도정의 핵심 산업으로 추진하고 있다. 이를 위해 지난 2019년에는 러시아를 방문해 항공우주산업에 대한 교류협력 사업을 논의했다. 내년에는 우주항공산업 강국인 미국을 방문할 예정이다.

전라남도는 우주발사체 산업을 육성시킬 수 있는 최적의 장소로 떠올랐다. 지난해 6월 21일에 고흥 나로우주센터에서

◀ 러시아 우주박물관 방문

▲ 누리호 3차 발사(고흥)

▲ 고흥 드론 특화지식산업센터 방문

순수 우리기술로 제작한 한국형발사체 '누리호'가 2차 발사에 성공했고 이로 인해 우주 발사체 산업에 대한 국민적 관심이 증가하고 있다.

김영록 전라남도 지사는 고흥 나로우주센터에서 한국형 발사체 '누리호'의 성공적 발사와 관련, "우주강국으로 향하는 새로운 시작을 알린 만큼, 우주발사체 산업 클러스터를 조성해 전남이 뉴 스페이스 시대를 주도하겠다"고 밝혔다.

•• 전남 '우주발사체 클러스터' 지정, 핵심사업 정부 예타 추진

정부는 지난해 '우주강국 도약 및 대한민국 우주시대 개막'을 국정과제에 반영하고, 2045년까지 우주경제 영토를 화성까지 확장, 1%인 우주산업 세계시장 점유율을 10%까지 높인다는 계획을 밝혔다.

지난해 12월 민간기업 지원을 위한 우주산업 클러스터 지정 등을 골자로 한 '우주개발 진흥법' 등 개정안 시행과, 우주산업을 본격 육성하기 위해 국무총리 주재 국가우주위원회를 열고 전남 고흥을 '우주산업 클러스터(발사체 특화지구)'로 지정했다.

이와 함께 우주산업 클러스터 삼각체계 구축을 위해 경남, 대전을 각각 위성 특화지구, 연구·인재개발 특화지구로 지정하고 동반상승 효과를 창출할 수 있도록 특화지구별 다양한 지원을 집중할 계획을 세웠다.

또한, 정부는 우주산업의 본격 육성을 위해 민간이 구축하기 어려운 우주발사장, 연소시험장, 조립동 등 우주기반시설에 대규모 국가 예산을 투입할 예정이다. 이를 위해 지난 1월 예비타당성조사 대상사업으로 선정되어 심의 중으로 2024년에 정부예산에 반영할 계획이다.

▲ 우주발사체 산업클러스터 구축 상생협력 업무협약 체결

•• '우주발사체 클러스터' 본격 조성으로 '뉴스페이스' 시대 선점

국가 주도에서 민간주도 우주개발 정책으로 전환하기 위해서는 나로우주센터와 고체추진 민간 발사장이 있는 전남 고흥에 발사체 관련 핵심 인프라 확충과 관련 앵커기업 유치 등 집적화가 필요하다.

전라남도에서는 '우주발사체 산업 클러스터'를 구축하기 위한 기획용역을 추진해 발사체 특화 국가산업단지 조성과 핵심인프라 구축 등 8개분야 24개 핵심과제를 발굴하고 2031년까지 1조 6,084억원을 투입한다는 계획을 수립했다.

우주발사체 산업 클러스터 주요사업으로는 발사체 특화 국가산업단지 조성, 민간 우주개발 핵심인프라 구축, 우주발사체 기술사업화센터 구축, 고체 발사 시설 구축 및 우주발사체 사이언스 컴플렉스 조성 등으로 민간 우주기업들이 발사체 개발을 자유롭게 수행할 수 있는 최적의 인프라를 조성해 나갈 계획이다.

아울러, 전라남도는 경남과 연계해 남해안 남중권에 초광역

▲ 러시아 우주박물관 우주복 설명청취

국가우주산업벨트 조성도 추진한다. 전남은 발사체 중심 클러스터 산업, 경남은 위성 중심 클러스터 산업 등을 집중 육성해 국가차원의 우주산업 발전을 견인한다는 계획이다.

•• 발사체 특화 국가산단 조성 등으로 '앵커기업 유치' 총력

지난 15일 전라남도에 따르면 대한민국 우주발사체산업 거점 조성을 위해 국토교통부에 제안한 '고흥 우주발사체 국가산업단지'가 개발 후보지로 선정됐다. 우주발사체 특화 산업단지는 고흥 나로우주센터 인근에 총사업비 3,800억원을 투입해 전체 면적 173만㎡ 규모로 제1공구는 액체발사체 기반 제조시설, 제2공구는 고체발사체 기반 제조시설로 2030년까지 조성할 계획이다.

아울러 누리호 반복발사 사업(한국형발사체 고도화) 최종 사업자로 선정된 한화에어로스페이스와 지난해 8월 우주발사체 체계종합 인프라 구축, 우주발사체 분야 발전을 위한 사업의 공동협력 등을 위한 업무 협약을 체결했으며, 전남의 우주발사체 산업육성을 위해 지속 협력해 나갈 방침이다.

이와함께 스타트업, 창업 벤처기업 등 지원을 위한 임대형 생산동 및 지식산업센터 구축, 발사체 사이언스 컴플렉스와 연계한 연구자, 관광객 등 편의제공을 위한 연수시설(리조트) 유치 등도 추진할 계획이다.

▲ 러시아 우주박물관 나탈리아 아르츄히나 관장 면담

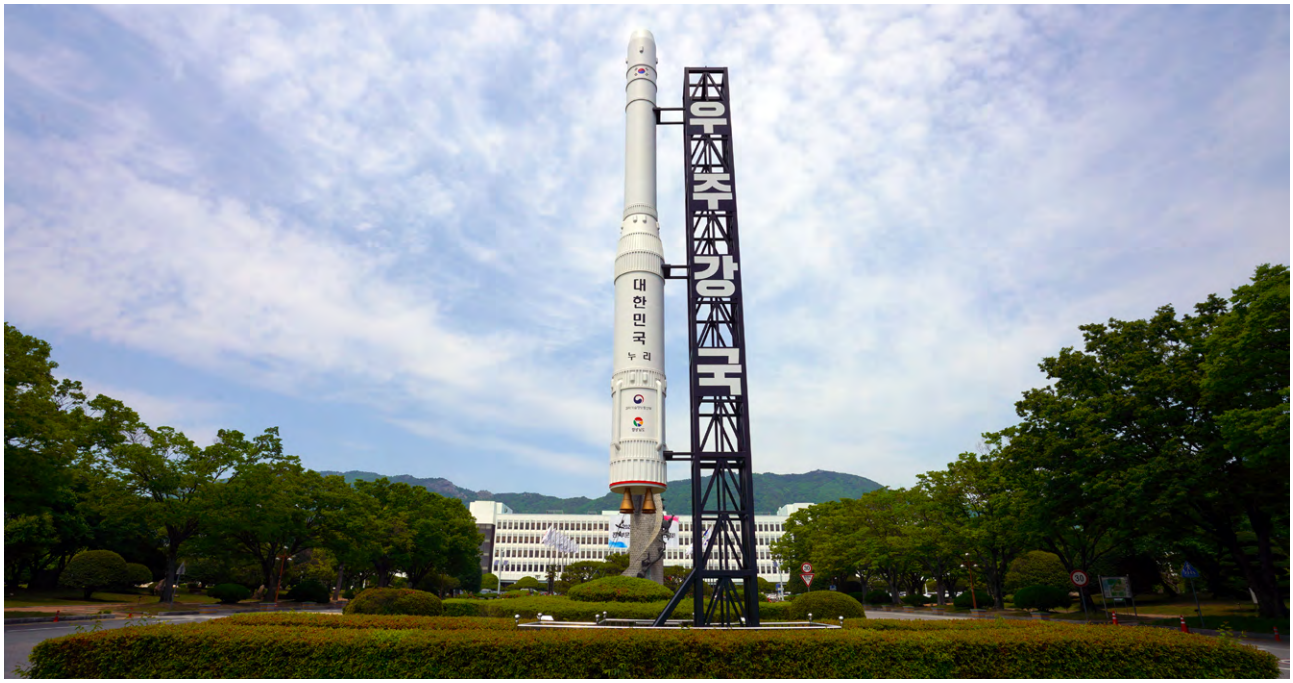
김영록 전남도지사는 "고흥 나로우주센터를 중심으로 국가 우주개발 산업의 글로벌 경쟁력을 획기적으로 강화하겠다"며 "전남을 세계와 경쟁하는 명실상부 대한민국 우주산업의 메카로 우뚝 세워, 세계로 웅비하는 대도약! 전남 행복시대를 힘차게 열겠다"고 포부를 밝혔다.

경상남도 지방외교 활동

◀ T-50 탑승 사진

지금 전세계는 뉴스페이스(New Space) 시대를 맞이하고 있다. 우주기술 개발이 정부 및 군에 의해 주로 행해졌던 과거의 '올드 스페이스(Old Space)'와 달리, 민간주도에 의해 행해지는 흐름을 '뉴 스페이스(New Space)'라 부른다. 국가의 자존심과 국가 안보의 경쟁으로 여겨졌던 우주개발에 민간기업이 적극적으로 참여하면서 우주개발이 상업화의 영역으로 변하고, 정부가 아닌 민간기업의 영역으로 중심이 옮겨지고 있다.

윤석열 정부는 미래 우주분야 핵심 경쟁력 확보, 민간 중심 우주산업 활성화를 통해 사회 및 경제발전을 견인하는 우주개발 추진, 우주 인프라 고도화 및 정책적·제도적 뒷받침을 통해 세계 7대 우주강국 도약을 목표로 우주항공청 설립(경남 사천)과 우주산업 클러스터 조성을 국정과제로 채택하였다.



▲ 경남도청 앞 누리호 모형

•• 우주항공청 설립

경남은 국내 항공산업의 71.8%, 34.2%[1)]를 생산하는 국내 최대 우주항공산업 집적지이다. 민간이 주도하는 뉴스페이스 시대에 우주항공산업을 육성 발전해 나갈 수 있는 최적지임에 분명하다. 윤석열 정부가 우주항공청 신설을 국정과제로 채택하면서 경남 사천을 대상지로 명시한 것은 이런 이유일 것이다. 우주항공청은 미항공우주국 나사(NASA)를 모델로 하여 우리나라 우주항공정책을 수립하고, 연구개발과 기술확보를 주도하는 전문가 중심, 프로젝트 중심으로 구성하여 우주항공산업 육성과 외교, 국제협력을 아우르고 대한민국을 우주경제 강국으로 만드는 우리나라 우주항공산업의 컨트롤타워 역할을 수행 할 기관이 될 것이다.

이에 경남은 우주항공청 설립과 우주항공산업 육성을 민선8기 도정의 최우선 과제로 하여 우주항공청 설립 후보지 선정과 우주항공청이 제대로 운영될 수 있도록 우주항공청을 중심으로 한 대규모 주거, 상업 공간 등이 포함된 신도시 개념의 행정복합타운을 구상하고 있다.

▲ 미래항공기체 업무협약 체결식

또한, 우주, 항공, 미래항공교통(AAM) 등 다양한 분야의 전문가를 참여시킨 정책 포럼을 운영하여 성공적인 우주항공청 개청을 지원하고 대한민국 우주항공산업의 발전방안을 모색해 나갈 계획이다.

•• 우주산업 클러스터 위성특화지구 조성

작년 12월 21일, 과학기술정보통신부는 우리나라의 우주산업을 이끌어갈 우주산업 클러스터로 세 지역을 발표하였는데, 경남, 전남, 대전이다. 경남은

1) 항공우주산업통계, 2022년 10월, 한국항공우주산업진흥협회

위성특화지구, 전남은 발사체특화지구, 대전은 연구·인재개발 특화지구로 지정하였다.

경남은 우주산업 생산액이 전국의 34.2%를 차지하고 국내 최대 우주기업인 한국항공우주산업(주), 한화에어로스페이스(주)를 포함해 53개 우주 대표기업이 위치하고 있으며, 125개의 산업단지를 보유하고 있어 전후방 연관 산업과의 연계효과를 극대화할 수 있는 최적지이다.

우선 위성 특화지구 조성을 위한 핵심인프라 시설로 '우주환경시험시설'과 '위성개발혁신센터'가 들어설 예정이다.

'우주환경시험시설'은 인공위성이 발사체에 실려 우주궤도에 진입한 후 임무수행까지 각 단계별 위성에 미치는 영향을 지상에서 모사 시험하는 시설로, 향후 급격한 증가가 예상되는 공공 및 민간 위성 수요에 적기 대응하기 위한 필수 인프라로 해외 의존도가 높은 우주부품의 국산화 개발도 촉진하여 민간 주도의 자생적 우주산업 생태계 활성화에 크게 기여할 것으로 보인다.

'위성개발혁신센터'는 위성의 개발·제작·사업화에 필요한 각종 인프라를 집적해 산업을 선순환하는 스페이스 허브 역할을 담당하게 된다. 위성 개발에 필수적인 청정실(클린룸)과 기업 공동 활용 장비를 갖춘 제작실과 기업 입주공간 등으로 구성될 예정이다.

이후 구축된 핵심인프라를 바탕으로 기업지원 사업, 연구·개발 사업, 인력양성 사업 등을 본격적으로 수행하며 우주기업을 집적화하고 육성해 나갈 계획이다.

•• 우주경제 비전 마련

대한민국이 뉴스페이스 시대에 본격적인 우주산업을 추진해 나가기 위해 우주항공청 설립과 우주산업 클러스터 조성 외에 대한민국 우주경제를 선도할 중장기적 추진방향 및 미션, 이행 수단으로서의 전략과 정책과제 발굴을 위해 경상남도 우주경제 비전을 마련하고 있다. 지난 3월, 우주분야 산학연관 전문가들로 경남 우주경제 비전팀을 구성하여 첫회의를 개최하고, 우주산업 관련 기업과의 간담회 및 의견수렴을 통하여 현장 의견을 지속적으로 수렴하고 논의를 거쳐 상반기 중 경남 우주경제 비전을 마련할 계획이다.

▲ 우주경제 비전팀 회의

•• 미래항공산업 육성

경남은 항공산업의 신성장 분야인 미래항공교통(AAM, Advanced Air Mobility) 산업 또한 적극 육성하고 있다. 미래항공교통(AAM)은 도시화에 따른 교통난, 환경문제, 소음 공해의 해결 수단일 뿐 아니라 교통낙후지역에 대한 접근성을 제고할 차세대 교통수단으로 전세계적인 각광을 받고 있다. 2020년 74억 달러 규모의 시장이 연 30%의 속도로 성장해, 2040년 1조 4,740억 달러의 규모로 확대될 것으로 전망된다. 이에 경상남도는 우선, 미래항공교통(AAM) 육성에 대한 체계적인 청사진을 그리기 위해 항공우주산업을 포함한 경남 미래항공우주산업 발전을 위한 기본계획 수립하고, 경남형 미래항공기체(AAV, Advanced Air Vehicle) 시제기 개발, 경남형 미래항공교통(AAM) 항로 발굴 및 실증, 미래항공기체(AAV) 실증센터 구축 등 관련 사업 추진을 통해 미래항공교통(AAM) 산업생태계를 조성해 나갈 계획이다.

•• 세계적 우주항공 클러스터 국가 및 도시와 협력 강화 및 확대

2022년 9월 일본 아이치현 나고야시에서 '한-일 항공우주산업 포럼'이 개최되었다. 국내 우주항공산업의 최대 집적지인 경남과 일본의 우주항공산업 최대 집적지인 아이치현의 항공관련 기업 및 유관기관 관계자들이 참석하여 양국의 우주항공산업에 대한 현황과 발전방안을 논의한 자리였다. 이 행사에서 경상남도의 제안으로 경남과 아이치현의 항공우주산업에 대한 상호협력에 MOU 체결을 건의하여, 올해 9월에 있을 '나고야 에어로마트' 행사 때 양국의 지자체간 MOU를

체결하기로 합의하고 현재 실무 협의 중이다.

이처럼 경상남도는 우주항공산업의 영역을 넓히기 위해 각국의 항공우주클러스터 도시와 교류와 협력 강화하고 확대해 나갈 방침이다.

지난 4월 윤석열 대통령은 미국 국빈방문 기간 중 미항공우주국(NASA) 고다드 우주비행센터를 방문하여 한-미 우주협력 강화 방안을 논의했다. 특히, 과학기술정보통신부와 NASA 간 '우주탐사와 우주과학에서의 협력에 대한 공동성명서'를 체결하고 달탐사 프로그램, 위성항법시스템, 우주주탐사 등의 분야에서 공동과제를 발굴해 구체화 해 나가기로 하고 양국간 우주협력을 새로 설립되는 우주항공청이 주도해 나갈 계획이라고 밝혔다. 이에, 경남은 5월 NASA본부, 존슨 우주센터를 방문하여 경상남도와 나사 간 우주항공산업 분야에 대한 교육, 공동 연구개발 등 상호 협력방안을 논의하였다.

또한, 박완수 경상남도지사는 6월 우주항공산업 교류협력을 위해 프랑스를 방문할 예정이다. 해외 수주를 위해 힘쓰는 도내 항공기업을 격려하기 위해 파리에어쇼 전시장 내 경남관을 방문하여 도내 항공기업과 해외 바이어 간 MOU 체결식에 참석할 것이라고 밝혔다. 또한 사천 우주항공청 설립을 대비하여 프랑스 내 주요

▲ 우주항공 정책포럼 연설

우주항공기관을 방문하여 프랑스 우주항공경제비전을 청취하고 우주항공산업 분야에서 경남과의 협력체계를 구축하여 교류를 이어나갈 계획이다.

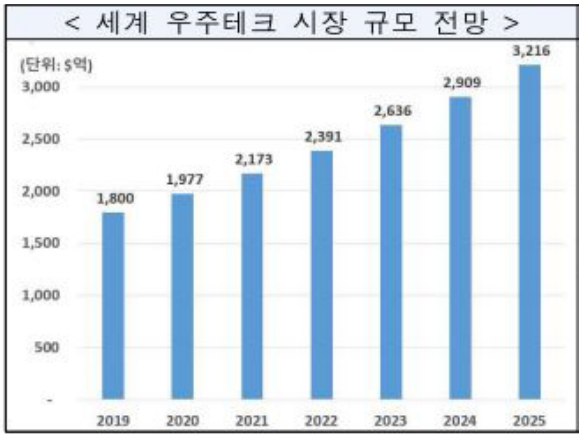
경남은 전통적으로 제조업 중심도시였다. 그러나, 조선산업 침체, 코로나 영향 등으로 제조업이 위기에 직면하였으나, 우주항공산업이라는 새로운 전략산업으로 다시 한번 도약을 준비하고 있다. 이제 경남은 단순히 항공산업의 집적지라는 한계를 벗어나 대한민국이 세계 속의 우주강국으로 자리매김하는 데 중추적 역할을 책임질 위대한 발걸음을 내딛고 있다.

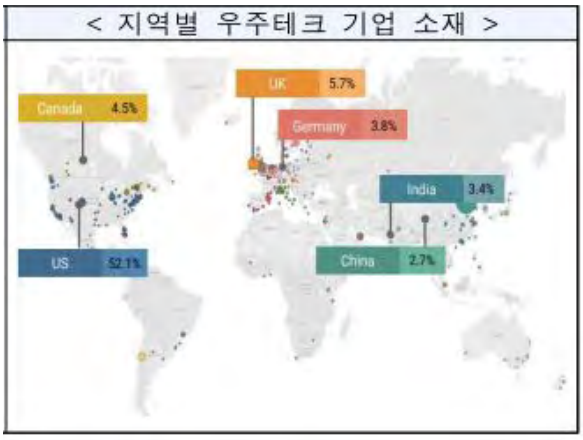
▲ 우주시대 경남이 연다

미국 항공우주 산업동향 및 시사점

대한민국시도지사협의회 미국사무소

항공우주 산업은 국가 방위력과 국제사회 영향력 증대뿐만 아니라 산업구조 고도화를 선도하는 고부가가치 산업으로 현재보다 미래가 더 기대되는 산업이다. 현재 우리나라를 비롯해 전 세계적으로 항공우주 기업들이 가파르게 성장하고 있으며, 여러 관련 산업 프로젝트들이 진행 중이다. 특히 우주 부문 산업이 큰 폭으로 성장할 것으로 예상되며, 글로벌 우주테크 시장은 2019년 1,800억 달러에서 연평균 11.0% 성장하여 2025년에는 3,216억 달러 규모에 이를 것으로 전망되고 있다.





자료원 : Pitchbook, SpaceTech Analytics(2021)

•• 미 항공우주 산업동향 및 전망

미국은 세계 최대 항공우주 시장을 보유하고 있으며, 팬데믹 이후 여행 수요 회복, 신규 항공기 교체, 탈탄소화 의무화 등으로 인한 상업용 항공기 및 항공 MRO(Maintenance Repair Overhaul) 수요 증가 등 빠른 회복세를 보이고 있다. 우주산업에 있어서는 2021년 기준 전 세계 우주테크 기업의 약 52.1%(5,500여개사)가 미국에 소재하고 있으며, 총 3,086개사 대상 280억 달러를 투자하는 등 공격적인 투자로 미국은 전 세계 우주테크 산업의 성장을 주도하고 있다.

•• 미 항공우주 산업 정책 동향

미 연방항공청(FAA), 미 행정부, 미 항공우주국 (NASA)에서 항공우주 산업 정책을 담당하고 있으며, 미국 민간 항공을 규제하는 교통부(DOT) 산하 기관인 FAA는 세계에서 가장 안전하고 효율적인 항공우주 시스템을 제공하는 것을 목표로 하고 있다.

미국 정부는 국가우주위원회를 재발족하고 우주자원 활용을 위한 국제협력을 강화하고 있다. 또한 민간우주사업 확장을 위해 우주활동에 필요한 지정학적 정보를 민간기관과 공유하는 시스템 강화에도 노력을 기울이고 있으며, 이를 위한 해양대기관리처(NOAA)의 예산과 권한을 대폭 강화했다.

NASA는 '25년까지 달 착륙을 목표로 아르테미스 계획을 수행 중이며, '40년까지 화성에 사람을 보내는 것을 목표로 하고 있다. 백악관을 통해 2023년 NASA에 260억 달러의 예산 배정을 요청하였으며, 이 중 약 75억 달러가 아르테미스 계획에 사용될 예정이다.

•• 주별 항공우주 산업 현황

1. 워싱턴주 – '항공우주 첨단 제조 분야의 세계적 리더'

항공우주 산업의 세계적 리더로 Boeing의 본거지이며 강력한 공급망과 고도로 숙련된 노동력을 보유한 세계 항공우주 산업의 중심지이다. 항공우주 산업이 워싱턴 주 총 GDP의 10.55%을 차지하고 있으며, 이는 미국 내에서 가장 높은 비율이다. 또한 항공우주 산업 친화적 환경을 조성하기 위해 다양한 세금 공제 혜택을 제공하고 있다.

워싱턴주 우주 산업의 성장은 점차 가속화되고 있는데, 2021년 워싱턴주의 우주 산업의 경제적 효과는 연간 46억 달러, 고용 약 13,000명으로 2018년에 비해 모두 2배 이상 증가했다. 블루오리진, 스페이스X 외에도 Stoke Space, Starfish Space, LeoStella, Wave Motion Launch 등 다수의 스타트업 기업이 소재하고 있고, 상업용 우주 비행 관련 연구개발도 활발하며 향후 10년간 지속 확장될 전망이다.

2. 텍사스주 – '우주 탐사 중심지'

텍사스 주 내에 1,400여 항공우주 기업이 소재하고 있으며, 약 20만 명이 종사 중이다. 특히 항공운송 부문 고용은 미국 내 1위이다. 보잉, 벨 텍스트론, 록히디 마틴 등 세계 20대 항공우주 제조 기업 중 17개 사가 텍사스에 운영 중이며, 달라스-포트워스, 웨이코, 아마릴로, 샌안토니오 등 대도시에 산업이 밀집 되어있다.

텍사스는 '61년 NASA 우주센터(Johnson Space Center)가 휴스턴에 설립된 이래 아폴로, 스페이스 셔틀 등 모든 미국 유인 우주 임무의 주요 비행 통제 센터 역할을 수행하며 우주 탐사의 중심지 역할을 하고

있다. 스페이스X, 블루 오리진의 발사 시설을 포함하여 우주공항 5곳이 텍사스에 소재하고 있으며, 텍사스 대학들은 항공우주 R&D 지출에 연간 50억 달러 이상 투자하고 있다.

3. 플로리다주 – '최첨단 항공우주 산업 육성'

보잉, 록히드 마틴, 제너럴 다이내믹스, 노스롭그루먼, GE 애비에이션 등 주요 기업 포함 약 2,400개 항공우주 기업에서 11만 명이 종사 중이며 매년 관련 기술 자격증 및 학위 취득자를 약 11,000명 배출하고 있다. 특히 엠브리-리들 대학교는 미국 최대 항공우주 공학 프로그램을 보유하고 있으며 우수 인재를 배출하여 고도로 숙련된 인력이 풍부하다.

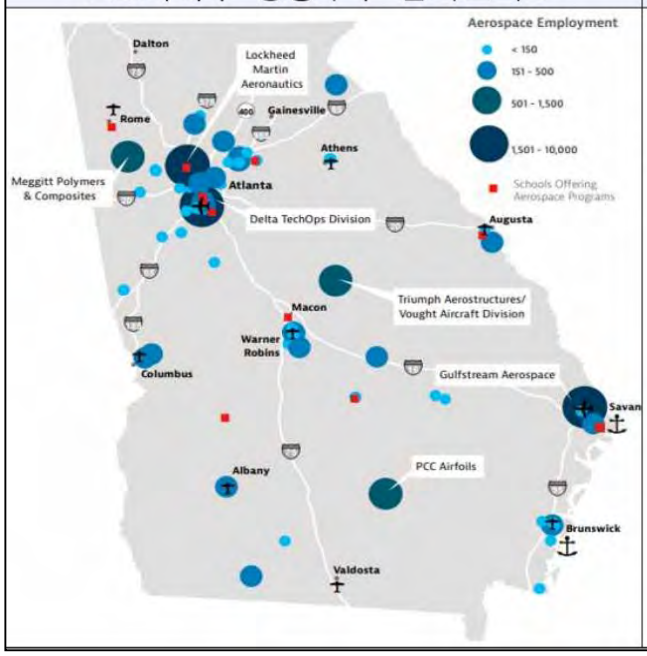
스페이스 플로리다(Space Florida)는 플로리다 주정부의 우주항공 산업 개발 기관으로 플로리다에 투자하는 항공우주 기업에 대해 인센티브 등 전폭적인 지원을 통해 '06년 이래 20억 달러 이상의 투자 유치를 이뤘으며, '30년까지 100억 달러 투자 유치를 목표로 하고 있다.

4. 조지아주 – '항공우주 관련 수출 1위'

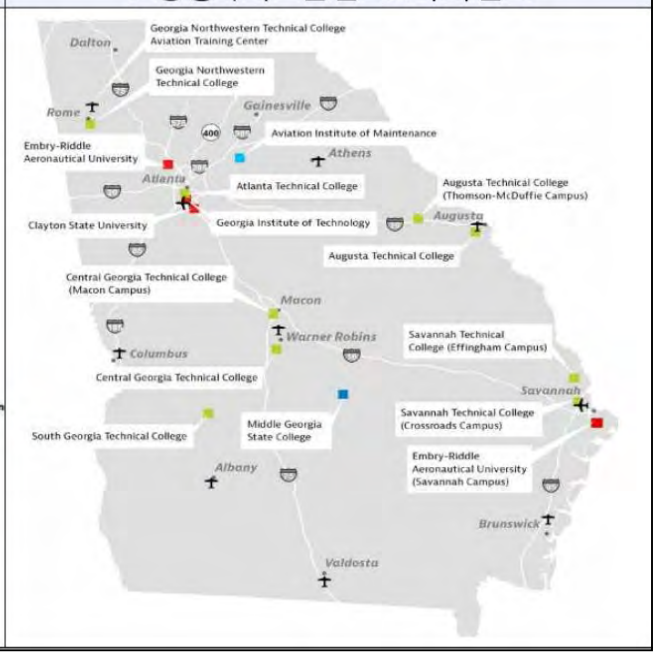
'21년 조지아주의 항공우주 제품 수출 규모는 91.9억 달러로 조지아주 수출품목 중 최대이며, 조지아주 내 100개 이상의 공항은 45만 개 이상의 일자리와 730억 달러의 경제적 효과를 내고 있다.

조지아주는 항공우주 산업의 경쟁력 제고와 혁신을 위해 기술개발 지원에도 힘쓰고 있는데, 조지아 항공우주 혁신 센터(The Center of Innovation for Aerospace)는 연구·산업 전문 지식 제공 등을 통해 성장 가능성이

< 조지아주 항공우주 클러스터 >



< 항공우주 관련 교육기관 >



자료원 : 조지아 주정부(2022)

높은 항공우주 기업을 지원하고 있고, 조지아 테크 리서치 기관(GTRI)은 항공우주 산업과 긴밀히 협력하여 고성능·기능 기술 개발을 지원하고 있다. 또한 조지아 테크(Georgia Tech)는 항공우주 엔지니어의 산실로 알려져 있으며 이외에도 항공우주 관련 대학 약 25곳이 조지아주에 소재하고 있다.

•• 시사점

항공우주 산업은 고급 일자리 창출이 가능한 고부가가치 선진국형 산업으로 미래먹거리 확보 차원에서도 항공우주 강국으로의 도약은 매우 중요하다. 중앙정부에서도 지난 12월 전남, 경남, 대전을 '우주 산업 클러스터' 특화지구로 지정해 민간 주도의 우주산업을 본격적으로 육성할 계획을 발표했다. 항공우주 산업이 성장하고 글로벌 경쟁력을 갖추기 위해서는 연구 개발, 인재 양성, 인프라 구축 등에서 중앙뿐만 아니라 지방·학계·민간의 유기적 협력 기반이 마련되고, 이를 통한 시너지 효과가 날 때 비로서야 가능하다.

앞에서 살펴본 바와 같이, 현재 미국의 주정부는 자체 항공우주관련 기관을 두고 규제완화, 금융지원 등 다양한 인센티브를 제공하고, 산학협력을 통한 우수 인력 양성 등 항공우주 산업을 주 정부의 주요 경제먹거리 분야로 적극적으로 육성하고 있다. 이에 우리 지방정부도 미래먹거리 경쟁에 뒤쳐지지 않기 위해서는 정부 기조에 발맞춰 각 지역의 상황에 맞는 항공우주산업 육성 전략 수립 등 보다 많은 관심과 산업 육성을 위한 노력이 필요한 시점이다.

※ KOTRA Global Market Report 22-016, 美 항공우주 산업동향 및 진출 전략 자료 참고(코트라 달라스 무역관 민긍기 외 2 작성)

유럽 항공우주산업 수도 뚤루즈

모빌리티, 바이오의학, 인공지능 등 미래 성장동력 집중으로 산업 다각화 추구

장-끌로드 다르들레 뚤루즈시 부시장, 뚤루즈 메트로폴 부의장

장-끌로드 다르들레 Jean-Claude DARDELET
뚤루즈시 부시장, 뚤르즈 메트로폴 부의장(경쟁력, 관광, 유럽, 국제관계 담당)
약력 : 뚤루즈 메트로폴 개발청장 및 Cité de l'Espace 관장 겸직중, 항공우주 전공 엔지니어로 프랑스 국립행정학교(ENA) 수학, EGNOS, 갈릴레오, 코페르니쿠스 등 유럽공동체 연구 프로젝트 참여

•• 경제활동과 인구구조의 역동성 유지

프랑스에서 네 번째로 큰 도시인 툴루즈는 유럽의 항공, 우주, 임베디드 시스템 분야의 중심지 역할을 한다. 이 대도시는 인구 100명당 연구원 수가 4명 이상일 정도로 유럽의 과학 및 혁신 클러스터를 조성하는 혁신기업, 대학 및 연구센터로 집약된 독특한 생태계를 형성하고 있다. 이 지역에 자리 잡은 기업의 대다수는 툴루즈를 선택한 이유로 매우 우수한 엔지니어의 채용을 들었다(툴루즈는 학업을 마친 학생이 가장 많이 정착하는 프랑스 도시이다). 프랑스 통계청(INSEE)의 자료에 따르면 기업들의 대규모 채용(2021년 프랑스에서 가장 높은 고용 증가율과 프랑스 최고 수준의 경제 회복률을 기록함, 상업용 부동산의 연례 감정평가 보고서인 아르튀르 로이드 바로미터(Baromètre Arthur Loyd) 참조)에 힘입어 툴루즈에는 매년 9,000명 이상의 인구가 새롭게 유입되고 있다. 이러한 역동성은 뚤루즈의 살기좋은 자연환경과 문화적 풍성함으로 더욱 공고해지는데, 뚤루즈시는 연간 203일의 풍부한 일조량을 자랑하는 살기 좋은 남프랑스의 중심에 자리 잡고 있고, 풍성한 문화유산을 잘 보존하는 동시에 다채로운 문화활동을 제공하고 있기 때문이다.

자료원 : AscendanceFlightTechnologies_InvestinToulouse © Rémi Deligeon

•• 유럽 항공우주산업의 중심지

1910년 이래 툴루즈는 항공산업의 산실로 자리매김하고 있다. 툴루즈에는 탈레스 에이비오닉스(THALES avionics), 콜린스 에어로스페이스(Collins Aerospace), 라테코에르(Latécoère), 스텔리아(Stelia), 다헤르(Daher), 사프란(Safran) 등과 같은 세계 유수의 항공우주 부문 제조업체를 비롯해 항공우주 본사와 최종 조립라인을 둔 에어버스와 ATR이 모여 있다. 항공 전자공학 및 임베디드 전자장치부터 객실 설비 및 구조 부품을 포함한 표면처리 부문에 이르기까지

자료원 : B612 © Rémi Deligeon

자료원 : B612_InvestinToulouse © Rémi Deligeon (3)

항공산업의 전체 가치사슬이 이 도시와 그 외곽으로 뻗어 있다. 요컨대, 툴루즈를 유럽 및 세계 항공산업의 주력 도시로 만들어 가는 주체는 바로 600개 이상의 기업과 85,000명이 넘는 직원이다.

이 생태계 내에서 툴루즈 항공우주센터(Toulouse Aerospace)는 항공, 우주, 임베디드 시스템 및 인공지능과 같은 관련 분야에 특화된 유럽 최고의 연구·개발 기관 중 하나로 자리매김하고 있다. 이곳에는 공공·민간 연구소, 발주회사, 중소기업 및 스타트업을 연결하는 혁신센터인 B612가 있다. 아울러 B612에는 항공, 우주, 드론 등 3개 부문을 지원하는 유럽 최초의 항공우주산업 경쟁거점 클러스터인 에어로스페이스 밸리(Aerospace Valley)도 자리하고 있다. 툴루즈는 바로 이 모든 분야가 한데 모인 도시이다.

현재 툴루즈는 우주산업과 관련하여 유럽 전문 인력의 25%가 집약된 독특한 생태계를 형성하고 있다.

1960년대에 툴루즈로 이전한 프랑스 국립우주연구센터(CNES)는 국가와 유럽 우주국(ESA) 차원에서 추진하는 모든 연구 및 운영을 위해 이 생태계의 중심에 우뚝 서 있다.

더욱이 유럽의 두 주요 항공우주 부문 제조업체인 에어버스 디펜스 앤드 스페이스(AIRBUS Defence and Space)와 탈레스 알레니아 스페이스(Thales Alenia Space)는 툴루즈에 연구·개발, 제조 및 위성 통합을 전담하는 주요 제조공장을 두고 있다.

툴루즈의 생태계는 탐사, 통신, 지구 관측(코페르니쿠스 서비스) 및 우주의학(우주 비행사의 건강 상태를 모니터링하기 위한 우주의학·생리학연구소(MEDES))과 관련된 모든 주요 우주 프로젝트에 참여해 왔다. 최근 몇 년 동안 툴루즈는 민간 고객 대상의 저렴한 소형 위성을 개발하기 위해 여러 기업이 협력하는 방식으로 뉴스페이스(NewSpace) 시대를 선도하고 있다. 여기에

자료원 : Delair_InvestToulouse © Rémi Deligeon (16)

참여한 기업으로는 로프트 오비탈(Loft Orbital), 엑소트레일(Exotrail) 및 키네이스(Kineis) 등이 있다.

최근 소식

프랑스 정부가 최근에 우주 사령부를 창설하기로 결정한만큼 그 본부를 툴루즈에 두는 것은 지극히 당연한 일이었다. 같은 맥락에서 북대서양조약기구(NATO)의 유럽 우주연구센터도 올해 안에 툴루즈에 본부를 설치하게 된다.

•• 건강, 친환경 모빌리티 및 디지털 기술에 영감을 주는 우수사례

뚤루즈 항공우주 캠퍼스는 유럽은 물론 세계 무대에서도 큰 성공을 거두었고, 여기에 착안하여 뚤루즈를 더욱 역동적인 도시로 만들 수 있는 또 다른 혁신 분야에 대해 3개의 캠퍼스를 추가로 설립하게 되었다.

• 임상·학술·산업 연구 분야 주체들을 결집하고 이미 6,300명 이상을 수용한 미래건강 캠퍼스(campus Santé du futur). 온코폴(Oncopole)은 유럽 최대 규모의 암센터이다. 툴루즈는 에보텍(Evotec)의 바이오 의약품 공장의 건설로 바이오 제조업에 전환점을 맞이하고 있다.

자료원 : Invest in Toulouse - Remi Deligeon (1)

• 미래 모빌리티와 운송에 중점을 둔 프랑카잘 캠퍼스(Campus Francazal). 툴루즈는 지능형 교통체계의 기술연구 분야에서 유럽을 선도하는 도시 중 하나이다. 툴루즈 대도시권은 약 38ha(380,000㎡)에 달하는 부지를 혁신적이고 지속 가능한 친환경 모빌리티 전용 센터로 탈바꿈했다. 2025년까지 이 캠퍼스에는 연구센터와 미래의 육상·항공 모빌리티 시스템을 설계 및 테스트할 수 있는 주행실험 도시가 들어설 예정이다. 이와 동시에 수소 및 저탄소 에너지 전용 연구센터(10,000㎡), 시험센터 및 혁신센터가 문을 열 예정이다.

• 오픈 예정인 그랑마타비오 케독 디지털 캠퍼스(Campus du numérique Grand Matabiau, quais d'Oc). 디지털, 인공지능 및 사이버 보안 부문에 집중하는 이 도시계획의 목표는 예정 부지 300,000㎡ 중 50,000㎡를 인큐베이팅센터, 비즈니스센터, 사무실 등의 업무지구뿐만 아니라 다양한 서비스 및 레저 지구로 개발하는 데 있다.

최근 소식

에보텍 공장 설립에 2억의 유로 투자로 이미 현장에서 근무 중인 700명의 에보텍 직원 외에도 추가로 250명의 신규 일자리가 창출될 예정이다. 이 공장은 초기에는 중증 코로나19 환자의 치료를 위한 단클론항체 생산에 주력했으며 그후 미래형 바이오 치료제 생산을 담당하고 있다.

•• 2030년 목표

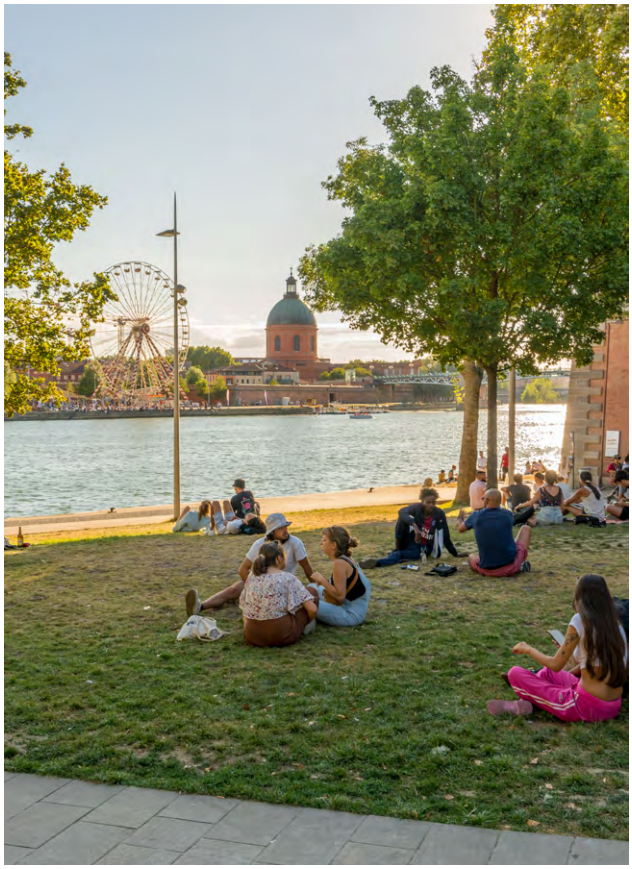
에마뉘엘 마크롱 대통령이 주도하에 540억 유로를 투입하여 2021년부터 시작된 프랑스 2030 계획에 따라

이 도시계획의 목표는 미래의 항공 부문뿐만 아니라 이 생태계의 강점을 구성하는 다른 모든 부문에도 초점을 맞추고 있으며, 해당 목표는 다음과 같은 프랑스 2030 계획의 목표와 일치한다.

- 최초의 저탄소 항공기 생산은 에어버스와 같은 거대 기업뿐만 아니라 창립 지역인 미국 캘리포니아를 떠나 툴루즈에 자리 잡은 유니버설 하이드로젠(Universal Hydrogen)과 같은 혁신기업이나 이 도시에 기반을 둔 6개의 기업 중 특히 오라 에어로(Aura Aero), 비욘드 에어로(Beyond Aero), 어센던스 플라이트 테크놀로지(Ascendance Flight technologies)가 주도하는 다양한 프로젝트를 통해 대부분 툴루즈에서 이루어질 것이다. 이러한 미래 운송 수단에는 약 40억 유로가 투자될 예정이다.

- 우주 정복 임무는 프랑스 국립우주연구센터, 에어버스 디펜스 앤드 스페이스, 탈레스 알레니아 스페이스, 로프트 오비탈, 엑소트레일, 키네이스 등 다양한 기관 및 현지 기업의 프로젝트에도 영향을 미칠 것이다.

- 그린수소 분야의 선두 주자가 되기 위해 이 도시에 자리 잡은 하이포트(Hyport), 멕피(McPhy), 트랑스데브 옥시타니(Transdev Occitanie)와 같은 여러 기업과 연구소뿐만 아니라 사프란, 에어버스, 리페르(Liebherr) 및 비테스코 테크놀로지스(Vitesco Technologies)와 같은 대기업이 진작부터 그 세력을 확장해 나가고 있다.



자료원 : Delair_InvestToulouse © Rémi Deligeon (16)

우주산업분야 한·영 Partnership 강화 및 국제혁신리더쉽 제고:

Surrey Space Centre(SSC), 인도-태평양축 한·영 혁신 산업파트너될까?

대한민국시도지사협의회 영국사무소

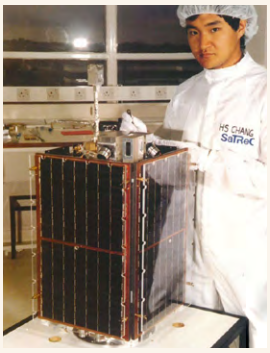
영국은 우주산업분야 정부 지출이 GDP의 약 5%로 미국, 러시아 다음으로 높은 편이며 유럽 내에서도 고소비지출군에 속하는 국가이다. 영국혁신청은 UKRI Strategy 2022-2027에서 지식집약혁신산업분야 발전에 역점을 두고 전 국민의 과학자화 및 참여방안을 구체화하고 있다. 또한, Boris Johnson 정부는 영국 전 지역의 균형발전을 위해 2022년 2월 Levelling Up 백서를 발간하면서 우주산업분야도 지역혁신산업 클러스터와 더불어 지역균형발전에 기여해야 할 사업분야로 선정하였다.

영국 Surrey 지역은 잉글랜드 남동부지역 최대 규모 우주산업클러스터가 소재하고 있으며 한인타운이 속해있는 주이기도 하다. 서리 우주센터(SSC)는 Surrey Science Park와 연계하여 혁신산업 ECOSYSTEM을 구축, 운영함으로써 지역 및 국가경제발전에 크게 기여할 뿐만 아니라 국제적으로는 저개발국가들에게 전문지식과 기술이전 지원사업을 통해 국제협력관계를 발전시켜오고 있다.

•• 남부우주센트럴(SSC*)과 서리우주센터(SSC)

영국의 남부우주센트럴(South Space Central, SSC*)은 영국 우주산업분야에서 런던 다음으로 지역최대규모의 혁신산업클러스터이며 40년 이상의 역사와 자산을 자랑한다. Surrey대학교, Portsmouth 대학교, Southampton 대학교와 함께 지역클러스터 공공분야 및 산업기술제공 국제파트너로서 주요한 역할을 담당하고 있으며 Advisory Board, Enterprise Network(SSCEN), 서리우주센터(SSC), Centre For Space Missions(CSM), Space At Southampton(SAS) 등으로 구성되어 있다.

•• SSC & 한국KAIST대학교 위성프로젝트



▲ 1992년 SSC&한국 카이스트 대학교 위성프로젝트 KITSAT-1(사진제공:SSC)

SSC는 1981년 최초 자체 소형위성(UoSat-1) 제작을 시작으로 한국, 중국, 나이지리아 등과 적극적으로 국제협력을 해왔다. 2005년 중국의 BEIJING-1, 2003년과 2011년 나이지리아의 NigeriaSat-1, NigeriaSat-2 제작에 참여하였으며 특히, 우리나라는 1992년과 1993년에 KAIST대학이 KITSAT-1(KITSAT-OSCAR-23) 및 KITSAT-2의 2개 위성 제작 시 관련지식 및 기술이전 등을 협력 받은 바 있다.

▲ Surrey Satellite Technology Ltd(SSTL) 전경 (촬영)

•• UoSAT-1와 지역최대규모 우주산업육성 ECOSYSTEM

SSC는 1975년 서리대학교 박사과정 학생인 Martin Sweeting이 마음이 맞는 동료들과 아마추어 라디오에 관심을 가지고 무선 라디오를 사용하는 러시아의 기상위성을 추적한 것을 시작으로 최초로 소형위성 UoSAT-1의 제작에 성공하고 Surrey Satellite Technology(SSTL)를 탄생시키면서 오늘날의 면모를 갖추게 되었다. 서리대학교의 우주엔지니어링 관련 학부, 석·박사 과정은 혁신 산업 기업이나 연구기관에게 전문인력풀을 제공하고 있으며 자체 위성 미션통제 센터를 통해 스페이스 로봇공학 등 광범위한 엔지니어링 이슈를 탐구하고 있다.

Surrey County Council 의 Leader Tim Oliver는 'Surrey 지역이 영국의 우주산업에 큰 기여를 할 수 있어서 기쁘고 관련 전문지식과 기술지원 서비스를 제공하고 있는 산·학 ECOSYSTEM의 문이 유망한 기업이나 연구기관에게 열려 있다.'고 강조하였다.

•• 남부우주센트럴(SSC*)의 운용규모

남부우주센트럴의 혁신산업 ECOSYSTEM은 우주분야의 유능한 과학자, 엔지니어, 기업, 혁신가 등에 의해 운영·지원되며 Airbus, BAE Systems, Lockheed Martin, Spur Electron, Earth-I, In-Space Missions, KISPE, ICEYE, ViaSat, SSTL 등 125개의 다국적 혁신기업이 입주하여 연계서비스가 가능하다. 2019/2020년도에는 30.3억 파운드의 국내소득 및 16.4억 파운드의 수출소득, 64백만 파운드의 FDI, 약 5,700명의 인재 고용을 창출하였으며 2010년 이래 55개의 기업을 설립하였다.

남부우주센트럴(SSC*)의 5개 통합기관

The South Coast Centre of Excellence in Satellite Applications(SCCoE) | The Surrey and Hampshire Space Hub | The University of Portsmouth's Institute of Cosmology and Gravitation(ICG) | The University of Southampton | The Surrey Space Centre(SSC)

•• Surrey Research Park 입주기업의 우주분야 국제협력사례

Surrey Research Park 소재 기업들의 국제프로젝트 및 국제 협력사례도 사업의 카테고리, 규모, 지리적인 면에서 다양하고 폭넓게 분포하고 있다. (Surrey Research Park의 연간보고서 2022)

• 글로벌 100대 지리정보서비스회사 Alcis

2022년 6월, 아프가니스탄에서 5.1규모의 지진이 발생하자 전 주택의 데이터베이스, 기타공개자료, 위성이미지를 통합하여 피해자 및 이재민 긴급구조를 위한 온라인 지도포탈을 제작하는데 즉각적인 원조를 제공하였다. (사진1 참조)

• 위성통신을 위한 지상스테이션 소프트웨어 제공회사 Clutch Space Systems

지구저궤도위성의 스마트 디지털통제 안테나 시스템구축 프로젝트를 서리대학교와 공동으로 추진함으로써 안정적인 자금을 확보하였으며 최근 룩셈부르크소재 Kleos Space와도 계약을 체결하였다. Surrey대학교

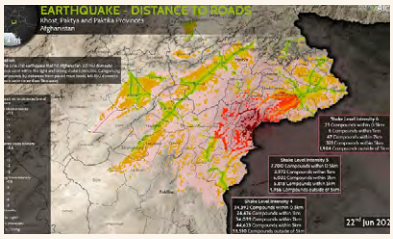


사진1. Alcis 이재민구조 온라인 지도 포털
(출처: 해당 웹사이트)

사진2. 지구저궤도위성안테나 시스템구축 프로젝트
(출처: SCP연간보고서)

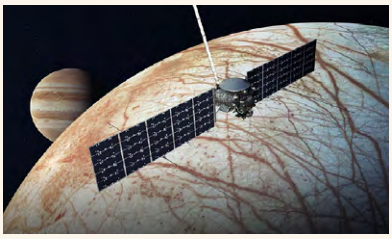


사진3. 우주선 전자기 호환성 테스트 공동프로젝트
(출처: 해당 웹사이트)

Tim Brown 교수는 향후 전 세계를 바꿀만한 엔지니어링 플랜이라는 점에서 중요한 부분을 담당하고 있다고 설명하였다. (사진2 참조)

• 고급재료개발(Advanced Material Development, AMD)

NASA의 Europa Clipper 우주선 전자기 호환성 테스트 캠페인을 위한 제트추진 실험실(Jet Propulsion Laboratory, JPL)과 계약을 체결하고 공동으로 프로젝트를 추진하고 있다. (사진3 참조)

UK Space Agency의 CEO Paul Bate박사는 '남부우주센트럴 (SSC*)은 해당분야에서 영국의 기술과 독창적 임무수행능력을 입증하고 투자를 촉진함으로써 국제적 위상을 강화하고자 하는 국가우주정책의 비젼에 잘 부응하고 있다'고 평가하였다.

•• 영국우주산업과 전략

Rough, C.H.E가 작성한 영국 하원 브리핑 페이퍼 'The UK Space Industry'에서 영국 우주산업은 빠르게 성장하는 분야 중 하나로서 2000년도 이래 소득이 약 세 배 증가하였으며 매년 약 148억 파운드 이상의 소득과 약 42,000개의 일자리를 창출하고 있다고 보고하였다. 또한, 영국은 우주산업 중 위성데이터와 이미지를 통한 공공서비스(예: 재해완화, 통신, GPS, 기상예보 등)를 특별히 지원하고 있다고 밝혔다.

영국 분야별 우주산업소득 현황 (2020/2021)

분야별	2020/2021(£m)
방송	8,676
위성통신(방송제외)	3,138
국방	1,824
위치, 네비게인션, 타이밍 등(GNSS)	1,737
우주기술	453
지구관측(기상 제외)	445
일반기술 / 구성 (AI 등)	440
우주운송(발사 포함)	331
과학	188
우주탐구	166
기상	79
총	17,475

2015년 12월, 영국정부는 국가우주정책에서 2030년까지 국제우주산업시장의 10% 점유를 목표로 하며 주요 목적과 정책으로는 첫째, 우주는 영국에게 전략적으로 중요하고 둘째, 우주운영환경의 안전과 보안을 구축하여 적대국가로부터 제약 없는 우주활동을 확보하며, 셋째, 학계연구를 기반으로 한 상업중점의 우주산업을 지원할 것이고, 넷째, 국익에 우선한 동맹과 법적 토대를 기반으로 하는 국제협력을 강화해 나갈 것이라고 발표하였다. 그리고 2019년 12월, 엘리자베스 여왕은 연설에서 신국립우주의회(National Space Council)와 영국우주전략 계획에 착수하였다고 발표 한 것에 이어 2021년도에는 보안, 국방, 외국정책섹터의 정부통합 검토를 통해 국방과 민간의 우주정책을 통합할 것을 시사하고 있다.

•• BREXIT이후의 영국우주산업방향

영국은 BREXIT이후, 유럽우주청(Europe Space Agency)으로부터 크게 영향을 받지는 않지만 국제항해시스템(Galileo)이나 정지항해오버레이서비스(EGNOS) 프로젝트를 중단하고 신규로 Copernicus 지구관측프로그램 사업에 참여할 예정이다. 영국정부는 소형위성발사와 부궤도비행기분야에서 국제적 선두주자의 이미지 구축 및 영국 우주기지 개발지원(LaunchUK), 탄력있는 우주임무수행능력의 제고를 위한 다양한 프로그램의 자금지원(UK Space Agency), 위성기술회사 OneWeb에 투자, 영국-호주 'Space Bridge'와 US-UK 기술보호협정(Technology Safeguard agreement)를 통해 우주산업분야를 지속적으로 발전시켜 나아갈 예정이다.

영국-호주 'Space Bridge'

영국과 호주는 2021년 2월, 무역, 투자, 학계 연구회, 비즈니스 상담 등에서 향상된 접근권한을 목표로 하는 우주정책 협정을 체결하였다. 무역자유협정이나 관련직업 창출을 통해 인도-태평양 축의 혁신산업분야에서 주요한 역할 및 영국과 호주 간 국제관계강화가 기대된다.

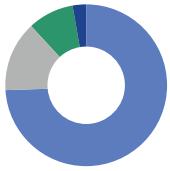
영국-미국 기술보호협정

2020년 6월, 미국 회사가 영국에서 우주발사에 참여하는 것을 허용하는 협약을 체결하였다. 그러나 아직 완전히 검토되지 않은 채 시행되어 관련 사업분야에 다소 제한적일 수 있는데 예를 들면, 미사일 기술통제 제도를 따르지 않는 국가로부터 부품을 구입한 경우 영국 발사시설을 사용하는 것이 불가능할 수 있다.

•• 영국우주산업의 분석과 향후 전망

UK Space Agency의 'Size & Health of the UK Space Industry 2021' 요약 보고서에 따르면 2019/2020년도 소득 170억 파운드 중 32%가량이 수출소득이고 주요 수출지역으로는 유럽(48%), 북아메리카(24%), 오세아니아(19%), 중동(5%) 순으로 나타났다.
영국 우주활동의 83%가 상업에 집중되어 있고 공공분야는 약 17%이며 이 중 9%가 국방분야에 해당된다. 우주산업은 영국 GDP의 약 0.31%를 차지하며 OECD표준에 따른 영국 우주산업분야 소득분포도는 Space application 74%, Space manufacturing 14%, Space Operation 9%, Ancillary Services 3%순이다.

영국 OECD섹터별 우주산업소득 (2020/2021)



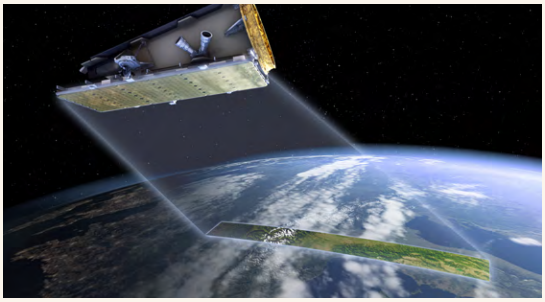
OECD섹터	소득(£m)
Space Applications	12,207
Space Manufacturing	2,270
Space Operations	1,512
Ancillary Services	539

투자유형으로는 대부분 개인투자로서 벤처캐피탈, 사모펀드, 종자투자가 거래의 82%, 총 투자규모의 66%를 각각 차지하고 있다. 향후 3년간 우주산업분야 전망은 소득, 고용, 수출, R&D, 투자분야 분야에서 이전보다 개선될 것으로 예상하고 있으나 지속적인 개인집중투자와 Broadcasting 등 downstream 위주의 상업중심 우주산업분야에 역점을 두고 위성데이터 및 이미지 관련 서비스, 우주쓰레기처리 분야에서 지속적인 연구 및 발전이 요구되고 있다.

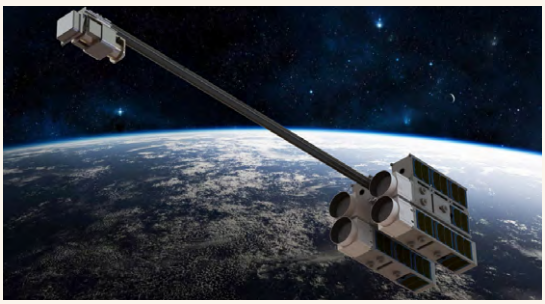
•• 우주산업분야 한·영 파트너십 강화

한국은 코로나위기의 신속한 대응과 결과에 대하여 영국으로부터 매우 긍정적인 평가를 받고 있으며 국방산업이나 혁신산업분야에서도 인도-태평양 축의 영향력 있는 국가로서 그 역할이 기대되고 있다. 따라서, 차세대 혁신분야인 우주산업분야에서 한·영간의 혁신 파트너십 강화는 우주경쟁시대에서 징검다리가 될 뿐만 아니라 해외의 지방외교활동을 가일층 발전시킬 것으로 전망하고 있다.

미래 주요 우주산업 분야


▲ 위성데이터 및 이미지 관련 서비스(사진제공: SSTL)

▲ 우주쓰레기처리(사진제공: SSTL)


▲ AAReST, 재구성 가능한 우주망원경의 자율조립 (사진제공:SSTL)

한국항공우주연구원 김종범 책임연구원

지방외교 협력을 강화하는 우주항공

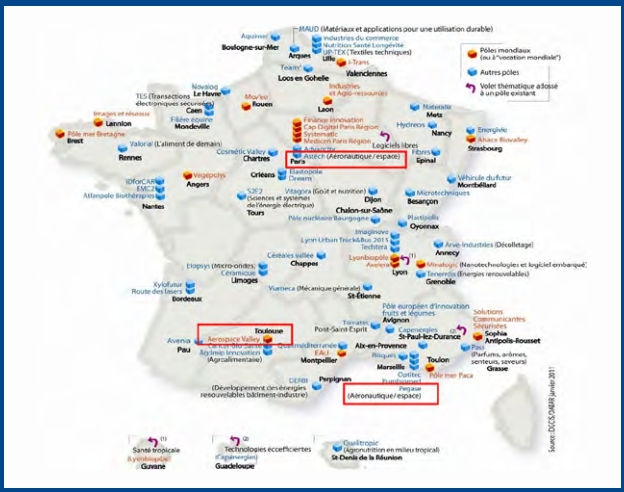
지난 12월 정부는 첫 국가우주위원회를 개최하여, '우주산업 클러스트 지정'을 심의·의결하였다. 정부가 민간 주도의 우주산업을 본격 육성하기 위한 성장 거점으로서 '우주산업 클러스터'를 지정·구축한다는 것이 개요이다. 구체적으로 전남, 경남, 대전을 각각 '발사체 특화지구', '위성 특화지구', '연구·인재개발 특화지구'로 지정하고, 시너지 효과를 창출할 수 있도록 특화지구별 다양한 지원을 집중할 계획이다.

이러한 '우주산업 클러스터' 지정 이전에, 이미 우주개발 진흥법을 개정하여 우주산업을 촉진시키기 위해 연구기관과 기업, 교육기관과 우주개발 기반시설을 상호연계하여 조성하도록 하였다. 클러스터에 입주하는 기관은 인프라 스트럭처 활용, 교육비용 지원 등 다양한 혜택을 누리며, 지역 내 정부출연연구소와 공기업 등이 보유한 우주개발 기반시설도 클러스터 내 민간기업들이 활용 가능하다.

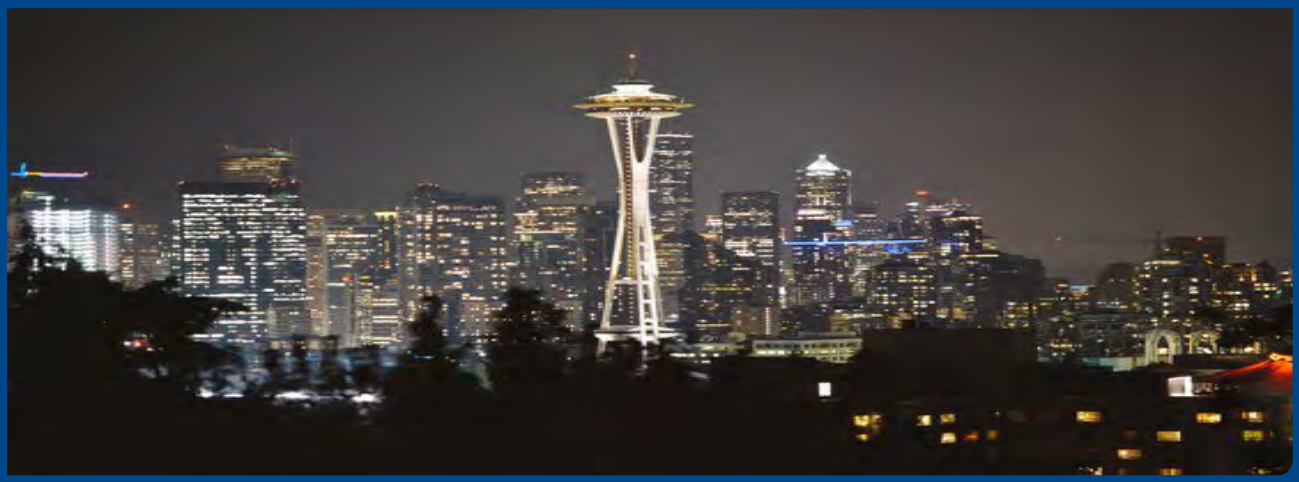
국외 우주산업 클러스트의 대표적인 사례로는, 프랑스 툴루즈의 Aerospace Valley를 들 수 있다. 프랑스는 수도과 비수도권간의 불균형 문제해결을 위해 지역균형발전 전략의 일환으로 우주산업 육성을 추진하였고, 툴루즈를 우주항공 산업의 거점지역으로 지정, 지원하게 된 것이다. 현재 프랑스에는 정부 승인을 받은 클러스터가 총 71개가 있으며, 그 중 Aerospace Valley, Astech, PEDASE가 항공우주 클러스터로 발전하고 있다. 툴루즈는 정부가 추진하는 다양한 지역정책과 연계하여 지속적으로 기업, 교육, 연구기관을 유치하고 있다.

룩셈부르크는 미래먹거리 창출을 위해 우주를 포함한 신산업 육성을 추진하고 있다. 룩셈부르크의 Betzdorf에 본사를 두며, 상업용 위성통신산업 기술기반을 둔 SES(국가투자기업)를 중심으로 Space Cluster를 육성하고 있으며, 적극적인 유망 스타트업 유치에 열을 올리고 있다.

미국은 주정부 자체 우주국을 두고 우주산업체를 지원하는 경우가 많다. 보잉에서 시작된 항공산업의 역사가 시애틀 우주산업의 밑바탕이 되었으며, 축적된 우주기술이 인터넷·인공지능(AI)·소프트웨어 등 타 기술분야와 상호연계되고 있다. 주지사와 민간 기업(블루오리진, 스페이스X 등)참여하는 '우주연합체(WA Space Coalition)'가 창설되었다. 미국 모하비 스페이스 밸리는 군용시설에 버진갤럭틱 등 민간 회사가 하나둘 입주하면서 모하비에어앤스페이스포트가 조성된 것이다. 자유로운 실험 환경과 아이디어에 지원을 받을 수 있는 도전적 투자 환경이 장점이다.



▲ 프랑스 내 우주항공 클러스터 분류체계



▲ 미국 시애틀의 상징인 Space Needle

영국 Guildford Surrey Science Park / Surrey Reasearch Park 산업클러스터는 지역 대학인 서리대학(University of Surrey)이 그린벨트를 일부 풀어서 혁신연구단지를 조성한 것이다. 클러스트에는 스타트업 70여개와 대기업 연구개발(R&D) 부서, 중견기업 등이 상주하고 있다.

서리 리서치 파크 개요

설립	1985년
면적	28만 3,300㎡(추가 확장 검토 중)
입주사	150여개
고용창출	3,500명 (연구직·사무직)
연간 수익	6억 2,500만 파운드(한화 1조 800억원)
강점	영유아 단계 스타트업을 위한 보육시스템 'SET Squard'
	기업상황 맞춤 1개월 단위 계약시스템
	스타트업, 대·중소기업간 네트워크

자료 Surrey research park

▲ 영국 서리 리서치파크

주요 선진국의 항공산업 클러스트는 산업발전에 필요한 다양한 기능들을 일정 지역 내에 구비하고 있으며 전체 항공산업의 매출, 수출, 고용에서 차지하는 비중이 매우 높다. 미국의 경우, 시애틀과 위치타 모두 수출 주도형 클러스트로 육성되고 있고, 캐나다의 경우 퀘벡주와 온타리오주에 전체 항공산업 매출액의 80% 이상을 차지하고 있다.

▲ 캐나다 지역별 항공산업 클러스트

미국 Project 2049 연구소 Jennifer Hong Whetsell 수석연구원

연방 정부의 우주 과학 및 기술 추진은 주와 지방 정부에 '축복'

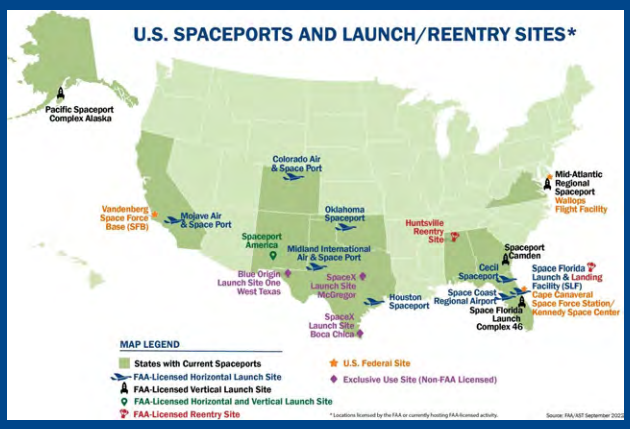
▲ 2023년 4월 25일 (화요일) 메릴랜드주 그린벨트의 미국 항공우주국 고다드 우주비행센터를 방문한 대한민국의 윤석열 대통령과 미국의 카멜라 해리스 부통령. (사진 출처: 미국 항공우주국/ 오브리 제미냐니)

윤석열 대통령과 해리스 부통령은 미국 항공우주국(NASA)의 고다드 우주비행센터에 게시된 한국과 미국의 국기 앞에 자랑스럽게 서서 민간, 상업, 국가 안보 분야에서 한미 우주 협력을 강화하겠다는 약속을 재확인하고 우주 과학과 탐사의 추가적인 협력을 위한 공동 의향서에 서명했다.

이는 윤 대통령이 2022년 3월 대통령 취임 이후 행한 많은 우주 관련 약속 중 하나였다. 그는 우주 산업 지원을 위해 2045년까지 12억 달러를 약속했을 뿐 아니라 2043년까지 달 착륙, 2045년까지 화성 착륙, 2023년까지 NASA와 같은 국내 최초의 민간 우주 기관 설립을 선언했다. 윤 대통령은 이러한 투자와 강력한 의지로 한국이 2045년까지 세계 우주 산업의 10%를 차지하기를 기대하고 있다. 한국의 우주 과학 및 기술 분야가 최근 역사에서 가장 활기차고 강력한 정치적 지지를 받고 있는 것이다.

그러나 우주 과학 및 기술과 관련된 비용은 천문학적 수준인 게 일반적이며, 우주 개발의 성공과 투자 수익도 장기간에 걸쳐 이루어지게 마련이다. 난점은 감정에 휩싸여 힘들게 투자 수익을 기다리면서 오랜 기간 인내하는 것 말고도 연방 정부의 많은 비용이 드는 우주 개발이 주 및 지방 정부와 지역에 어떻게 도움이 될 수 있는지 헤아리기 쉽지 않다는 것이다.

수십 년간 연방 정부를 통해 우주 과학 및 기술에 투자를 해온 미국은 연방 정부가 주도하는 우주 개발이 주와 지방 정부에 미치는 영향을 이해할 수 있는 좋은 기준이 될 수 있다.



▲ 미국의 우주항과 발사 및 재진입 사이트들은 전국에 분산되어 있어 고용, 조세 수입, 관광 등의 경제적 이익을 각 주에 안겨준다. (출처: 연방항공국, 미국 교통부, 2022년 9월)

우주과학 및 기술 생태계가 미국의 주 및 지방 정부에 영향을 주는 세 가지 주요 방법은 물리적인 우주항 및 발사장의 존재, 고용, 그리고 공공 및 민간 부문의 우주 과학 및 기술 활동을 통해 창출되는 수익이다.

우주항 및 발사/재진입 사이트: 민간 우주 부문의 NASA 는 현장 센터를 운영하고, 연방항공국은 수직 및 수평 발사장의 허가를 내준다. 군사 부문의 국방부와 군 기관들은 우주군 기지를 운영한다. 미국의 많은 주들은 우주항 및 발사장을 갖고 있는데, 이를 통해 조세 수입, 관광, 고용의 이익을 얻는다.

▲ NASA의 주별 고용 영향 (출처: 미국 항공우주국:경제 영향 보고서 2022년 10월) https://www.nasa.gov/sites/default/files/atoms/files/nasa_fy21_economic_impact_report_brochure.pdf)

고용 : 우주 기술 연구 개발 능력은 주가 센터, 항구, 부지를 보유하고 있는 지의 여부와는 상관없이 국가 전체에 영향을 미친다. 예를 들어 우주 기술 및 탐사 연구 개발은 지식 집약적이고 고도의 기술이 필요한 많은 직업으로 연결된다. 이러한 직업들은 전국적으로 산재되어 있어 우주 과학 및 기술 생태계를 지원한다. NASA만 해도 1만9000명 이상의 연방 정부 직원을 고용하고 있으며, 우주 연구 개발 기관의 종사자도 50개 주에 걸쳐 35명 (노스다코타)에서 6만6000명까지 (캘리포니아)까지 34만명에 달한다.

▲ NASA의 주별 생산에 대한 영향, 단위: 100만 달러 (출처: 미국 항공우주국: 경제 영향 보고서, 2022년 10월). https://www.nasa.gov/sites/default/files/atoms/files/nasa_fy21_economic_impact_report_brochure.pdf)

총생산 : 가치 있는 기술, 인건비, 조달을 통해 얻은 총생산은 상당하다. NASA는 2021년 회계연도에 주당 생산을 연 700만 달러 (와이오밍)에서 152억 4,400만 달러 (캘리포니아)까지 총 712억 달러가 넘는 것으로 추산했다. 민간 업계가 강력한 주체로서 연구 개발, 기술의 활용, 상품 및 서비스 생산을 통해 총생산을 견인한 것으로 명백히 드러난 것이다.

국가가 우주 과학 및 기술에 투자할 때 주와 지방 정부는 우주 과학 기술 생태계의 긍정적인 영향을 받을 기회를 얻게 된다. 미국과 미국의 활기찬 우주 과학 및 기술 생태계 _ NASA의 현장 센터, 군기지, 정부에 의해 또는 상업적으로 운영되는 우주항 및 발사장, 학술 기관, 미래지향적인 산업 _ 에 의해 입증된 바와 같이, 주와 지방 정부는 우주과학 및 기술에 대한 연방 차원의 관심을 해당 지역에 대한 축복으로 봐야 한다.

지역 정부는 이러한 기회에 대비하기 위해 현재와 미래의 우주 관련 기관 및 인력을 유치하거나 유지시킬 정책과 인센티브를 통해 이들에게 우호적인 환경을 조성해야 한다. 각 지역 정부는 또한 우주 과학 및 기술 생태계에 도움이 될 지리, 날씨, 천연자원 등 특유의 자산을 파악하고, 핵심 이해관계자들에게 그 특성을 널리 알려야 한다. 현재 한국에는 이미 완성되어 있거나 계획 중인 우주 인프라가 있다. 윤 대통령의 전례 없는 우주 과학 및 기술에 대한 지원에 부응해 기업들은 우호적인 지역 정부를 찾아 나서야 한다. 지역 정부들이 이 성장하는 산업에 대비하기 위해 각자의 고유성을 내세울 때가 된 것이다.

▲ 제니퍼 홍 **웻셀**은 워싱턴 DC에 있는 프로젝트 2049 연구소의 수석 연구원이다. 프로젝트 2049 연구소는 인도-태평양 지역의 안보 및 정책 문제를 주로 다루는 독립적인 연구기관이다. 이 연구소는 오늘날 세계에 영향을 주는 정책 결정에 대한 이해를 높이고 정보를 제공해주는 통찰력 있는 분석 및 연구를 수행한다.

요즈마그룹 코리아
(Yozma Group Korea)

THE YOZMA GROUP
managing venture capital funds since 1993

'스타트업 네이션' 이스라엘, 균형 있는 지역 성장 달성 목표 한국과 공유

이스라엘과 한국은 여러 면에서 서로 비슷하다.
한국이 이스라엘보다는 크지만, 두 나라 모두 천연자원도 거의 없는 아주 작은 나라다. 특히 외부적 요인으로 인해 역사적으로도 많은 고난과 역경을 겪었다는 공통점이 있다.
양국은 과거의 역경을 각자 스스로의 방식으로 극복했는데, 한국이 첨단 제조산업에 초점을 맞춰 일종의 패스트 팔로어(fast-follower)가 된 반면 이스라엘의 전략은 여러 사업 모델에 활기를 불어넣어 전 세계의 고객들을 충족시켰다. 그래서 이스라엘은 '스타트업 네이션 (창업국가)'라고도 불린다.
이스라엘은 단순히 돈벌이가 되는 스타트업 창업에만 몰두한 것이 아니라 엑시트(투자금 회수)에 있어서도 세계 최고 수준을 자랑한다. 예를 들면, 미국 나스닥 시장에서 이스라엘 기업들은 상장 기업 수에서 북미와 중국 기업들에 이어 당당히 3위에 올라 있다. 이것은 이스라엘이 약점에 얽매이지 않고 적극적으로 장점을 강화하는데 초점을 맞춘 결과다. 인구 900만의 이스라엘은 내수시장이 충분치 않다는 것을 깨닫고, 일찍부터 북미 시장을 비롯한 글로벌 시장으로 눈을 돌렸다.
2023년 현재 100여개의 이스라엘 스타트업들이 미국에 상장되어 있는데, 이 중 먼데이닷컴 (Monday.com), 윅스닷컴 (Wix.com), 타워 세미컨덕터 (Tower Semiconductor), 모빌아이 (Mobileye), 나녹스 (Nanox), 알파타우 (Alpha Tau Medical) 등이 눈에 띈다.
하지만 내부적으로 이스라엘이 풀어야 할 문제가 없었던 것은 아니다. 중동에 있는 이스라엘은 한국과 마찬가지로 오랜 기간 중앙과 지방 정부 간의 힘과 세력 균형 문제로 어려움을 겪었다. 따라서 이스라엘 정부는 균형 잡힌 국가 발전을 이루는 것이 급선무였다.
어려운 도전과제의 중심에는 이갈 에를리히 요즈마그룹 (Yozma Group) 회장이 수석 과학관으로 재직했던 산업통상노동부가 있었다. 산업통상노동부는 이스라엘에 있는 최고 수준의 R&D 센터에 풍부한 지원을 제공하고 클러스터 조성을 통해 세계적으로 유명한 글로벌 기업들을 초청해 R&D 센터를 설립하도록 했는데, 이는 결국 돈이 되는 기술을 개발하는 스타트업들의 성장을 촉진했다. 현재 이스라엘에는 애플, 마이크로소프트, 구글, 아마존, 엔비디아, 타타, 삼성 등 잘 알려진 글로벌 기업 소속의 400개 넘는 R&D 센터가 있다.
글로벌 기업 R&D 센터는 연구개발은 물론 이스라엘 스타트업과의 M&A 추진 및 실행이라는 또 다른 역할을 수행한다. 이는 스타트업을 차세대 유니콘 기업으로 키울 수 있는 인큐베이터를 가지고 있는 셈이다. 이렇게 글로벌 기업이 이스라엘에 R&D센터를 가지고 있다는 것은 세계 최우수 스타트업에 쉽게 접근하고 성장을 위한 자본도 투입할 수 있다는 점에서 일거양득이라고 할 수 있다.

이 모델은 최근 요즈마그룹이 세계적으로 유명한 이스라엘의 의료 영상 스타트업 나녹스를 설득해 경기도에 반도체 칩 제조공장을 건설하면서 재연됐다. 한국 기업 SK텔레콤이 투자한 나녹스는 지난 5월 멀티소스 나녹스아크 엑스레이 시스템 판매를 위한 미국 식품의약국 (FDA) 승인을 받아 그 가치를 입증했을 뿐 아니라 주주 가치 및 관련 시장 가치도 상승시켰다.

균형 성장을 위한 또 다른 전략은 한국에서는 TIPS라는 약자로 더 잘 알려진 기술 인큐베이터 프로그램이다. 에를리히 회장이 만든 이 프로그램으로 이스라엘 전역에 24개 이상의 스타트업 보육 센터가 설립되었고 각 지방에서 보육 프로그램을 통해 궁극적으로 아이디어를 상용화할 수 있었다.

에를리히 회장이 이끄는 요즈마그룹코리아는 주로 수도권 바깥 지역에 기반을 둔 토착 스타트업의 육성을 위한 '글로벌 액셀러레이터 프로그램'을 통해 지방 격차를 해소하는 데 앞장섰다. 잠재력이 높은 스타트업 중 지방에 위치해 글로벌 시장 진출 방법이나 노하우를 얻기 어려운 이들에게 기회를 준다는 점에서 분명한 전략을 가지고 고안된 프로그램이었다. 요즈마는 2018년 이후 120개 이상의 스타트업을 육성했는데, 이 중 약 40%는 서울 이외의 지역 출신이었다. 이들 대부분은 글로벌 투자자 및 사업 파트너들과의 면담 시 요즈마와 동행했다.

한국은 국가 전체의 성장 문제와 관련해 지난 몇 년간 눈부신 진전이 있었다. 현재 정재계에서 균등한 발전을 더 효과적으로 촉진하기 위해 더 많은 논의가 이루어지고 있다. 신시장 및 다른 시장 형성이 필요한 것도 바로 이런 수요 때문이라고 할 수 있다.

전국에 걸쳐 특정 산업과 기술에 특화된 클러스터를 갖고 있는 한국은 이미 이스라엘의 사례를 거울 삼아 독자적인 성공 버전을 만들 수 있는 인프라와 인력을 갖추고 있다. 따라서 다음 단계는 양질의 글로벌 기업들과 협력해 한국의 지방에 연구개발 시설을 설립하는 것이다. 이를 통해 지역의 폭발적 성장과 신규 비즈니스 기회 제공에 용이한 적극적인 해외 활동을 촉진할 수 있다. 이스라엘 전 총리의 방문에서 보듯 이스라엘은 그러한 노력의 열렬한 파트너가 될 수 있다.

요약하자면 한국과 이스라엘은 성장을 위한 유사한 고충과 목표를 공유하고 있다는 게 요즈마그룹 관계자들과 최근 한국을 방문해 정재계 인사를 만나 양국 협력에 대해 논의한 나프탈리 베네트 전 이스라엘 총리의 견해다. 이스라엘 지도자 중 유일한 스타트업 출신인 베네트 전 총리는 이스라엘 차기 총리 후보로 유력시되고 있다.

동시에 양국은 또한 서로 다른 점도 가지고 있지만, 사업을 함께 영위해 나가는데 있어 서로 부족한 부분을 상호보완해줄 수 있다.

이스라엘과 기업들이 무에서 유를 만들 수 있는 능력을 갖추고 있는 반면, 한국은 패스트 팔로워 전략과 첨단 제조 역량을 기반으로 기술을 훨씬 더 큰 규모로 키울 수 있는 인프라와 전문 지식을 갖추고 있다.

지방 정부와 시도지사협의회를 비롯한 유력 기관들의 꾸준한 지도와 지원을 받고 있는 한국 소재 지방 기업들의 탄탄한 제조시설을 감안할 때 한국과 이스라엘 기업들은 상호 호혜적 분야에서 협업할 수 있는 여지가 매우 크다.

'2023 지방외교포럼' 개최

대한민국시도지사협의회(GAROK)-주한외교단(CDC) 간 지방외교 협력 MOU 체결

칼리드 압델 라흐만 | 주한이집트대사, 주한외교단 사무국장

대한민국 여러 지방과 주한외교단 사이에 특히 문화 및 경제 관계에 초점을 맞춰 협력을 증진시키겠습니다.

카를로스 빅토르 분구 | 주한가봉대사, 주한외교단장

개인적으로 대한민국시도지사협의회와 주한외교단 사이의 역동적인 파트너십을 기대합니다. 지방정부는 국가는 물론 지구촌 성장에 영향을 주는 경제 및 사회 정책을 주도할 수 있는 역량을 갖고 있습니다. 우리는 2023년 5월 19일 체결된 양해 각서의 틀 안에서 협의회와의 긴밀한 협력을 통해 공동 번영을 목표로 하는 국제 협력과 교류를 발전시키기를 기대합니다.

대한민국시도지사협의회(회장:이철우 경상북도지사)와 한국동북아학회, 한국일보코리아타임스가 19일(금) 10시, 프레스센터 외신기자클럽에서 「2023년 지방외교포럼」을 공동 개최하였다.

「2023년 지방외교포럼」에 연계해, 대한민국시도지사협의회장인 이철우 경상북도지사는 주한외교단 의장인 카를로스 빅토로 분구 주한가봉대사와 협력MOU를 체결했다.

대한민국 주재 외교단(이하 주한외교단)은 한국에 주재하는 115개의 주한외교공관으로 구성되어 있다. 이번 협력 MOU는 선언적인 차원을 넘어서서 주한외교단과 우리 지자체 간에 긴밀한 협력관계를 발전시켜 나가면서, 각국들과 우리 지자체 간의 국제적인 교류와 협력을

네마냐 그르비치 | 주한세르비아대사, 주한외교단 사무국장

주한세르비아대사 겸 주한외교단 사무국장으로서 최근 체결된 외교단과 대한민국시도지사협의회 간의 양해 각서가 특히 지방 차원의 국제 협력 강화에 크게 기여할 것으로 믿습니다.
우리는 외교단과 한국 지방 정부 간의 보다 공식적인 협력 방식을 만들고 양국의 도, 시, 지방자치단체 사이에 더욱 강력한 유대 관계 형성을 촉진함으로써 후대를 위한 협력의 다리를 놓고 있습니다. 이 장엄한 여정에 참여하게 되어 기쁩니다.

실질적으로 확대, 발전시켜 나갈 수 있는 구체적인 방안 등을 명시하고 있다.
「2023년 지방외교포럼」에는 이철우 대 한민국시도지사협의회장외에도 이성철 한국일보사장, 오세훈 서울시장, 우동기 한국균형발전위원회위원장, 조재구 시장군수구청장협의회장, 카를로스 빅토르 분구 주한외교단장 외 학계, 언론인, 지자체 공무원 등 80여명이 참석하였다.
'지방외교 시대의 글로컬 브랜드(Glocal Brand) 전략'이란 주제로 열린 이번 포럼은 학계-지자체-언론이 함께 뜻을 모아 지방외교의 중요성을 널리 알리고자 처음 마련한 자리로, 국가 성장 동력으로서 지방외교의 역할과 지속가능한 지방정부 시대의 외교 핵심 전략 및 대응방안에 대하여 논의하였다.
이번 포럼은 지방외교 활성화를 위한 학계와 언론, 지자체가 연대한 최초의 실질적 장을 마련했다는 점에서 의미가 있으며, 논의된 지방외교 활성화 방안이 향후 지방외교 정책에 적극 반영이 될 수 있도록 참석한 모든 기관·단체가 함께 지속적인 노력을 기울여 나가기로 하였다.
한편, 대한민국시도지사협의회는 지방외교 강화를 위해 지방외교 관련 법적 기반구축과 공감대 확산을 위한 다양한 활동을 전개해 나갈 예정이다.

페데리코 알베르또 꾸에요 까밀로 | 주한도미니카공화국대사, 주한외교단 재무관

한국은 국가 균형 발전 촉진과 관련해 수십 년의 경험을 갖고 있습니다. 그것은 이미 한국의 주요 지방들과 협력하고 있는 많은 외교관 동료들에게 매우 흥미로운 경험입니다. 긴밀하게 결합된 산업 및 지원 서비스 클러스터가 있는 지방과 도시의 도지사 및 시장보다 대사들에게 더 좋은 파트너가 어디 있겠습니까? 국가 전체적으로 경제적 다각화를 보장하는 것보다 충격에 대한 국가의 복원력을 강화하는 더 좋은 방법은 무엇이겠습니까? 모든 국가에 영향을 미치는 글로벌 문제에 대한 지역적 해결책을 촉진하는 것보다 공평한 개발 결과를 보장하는 더 좋은 수단은 무엇이겠습니까? 대한민국시도지사협의회와 주한외교단 간의 양해 각서가 한국의 지방과 동료 대사들이 대표하는 국가 사이의 협력을 강화하여, 특히 코로나 및 우크라이나 전쟁의 충격을 겪은 지금 우리 모두 직면한 도전 극복에 도움이 될 것으로 확신합니다.

광주광역시 '2023 베트남인의 날' 개최

광주광역시(시장 강기정)는 5월 21일 오전 10시부터 오후 5시까지 중외공원 일원에서 '2023 베트남인의 날'을 개최하였다.

이날 행사는 광주광역시와 대한민국시도지사협의회가 공동 주최하고 광주·전남베트남 교민회 주관으로 진행되었다.

특히 지난해 10월 자매도시 결연을 체결한 베트남 응에안성 대표단 25명을 초청하여, 응에안성의 유명 기업이 생산한 제품 등을 선보였다. 제품은 현재 한국으로 수출하고 있거나 한국 진출을 꿈꾸는 기업들이 생산한 목식기류, 농산품, 대나무 공예품 등이다.

또 베트남 응에안성 전통공연단 공연, 교민회 전통의상 패션쇼, 베트남에서 활동하는 한국인 가수 한사라 씨의 공연, 베트남 전통음식·전통놀이·의상 체험도 진행하였다.

이날 중외공원에서는 2023 베트남인의 날 행사를 비롯해 제58회 광주시민의 날, 광주비엔날레, 세계인의 날, 광주 외국인 유학생의 날 등 다양한 행사가 동시에 진행되었다.

강기정 | 광주광역시장

요즘 한국에서 베트남에 대한 관심이 대단합니다. 여행지로 베트남 도시들이 각광받고 있고, 베트남 음식들의 인기도 높습니다. 오늘 〈2023 베트남인(人)의 날〉을 계기로 베트남과의 〈피플 투 피플〉, 〈로컬 투 로컬〉외교가 한층 확대되기를 기대합니다.

앞으로 광주의 기업, 대학들과 상생하고 협력하실 수 있도록 광주광역시가 적극 지원하고 힘을 보태겠습니다.

대한민국시도지사협의회에서는 지방외교를 촉진하고 그 개념을 널리 알리기 위하여 올해부터 광역시도를 대상으로 '지방외교 활성화 지원사업'을 추진하고 있으며, 광주광역시가 제1회 대상지로 선정되었다.

유민봉 | 대한민국시도지사협의회 사무총장

코로나19로 국경이 닫히고 왕래가 끊어진 상황 속에서도 온라인을 활용해 가장 활발한 교류가 추진되었던 지역이 베트남이었습니다. 코로나 19가 진정세에 접어들면서 인적교류가 재개되었을 때, 가장 빨리 교류가 추진되었던 지역도 베트남이었습니다.

양국 지자체의 지방외교를 위해 우리 대한민국시도지사협의회는 앞으로도 최선을 다하겠습니다.

응우엔 부 뚬 | 주한베트남대사

그동안 늘 한-베 다문화가정과 베트남 유학생을 비롯한 베트남 공동체 지원에 힘써주신 광주광역시에 감사드리며, 대사관 및 양국지방과 협조하여 양측 지자체 협력 및 양측의 친선활동 활성화에 대한 관심과 지원을 해주신 대한민국시도지사협의회에도 감사드립니다. 주한 베트남대사관은 광주광역시청과 대한민국시도지사협의회, 광주의 베트남교민회와 함께 지방외교를 비롯한 양국 간 실직적 교류 활동을 비롯한 응에안성-광주광역시의 협력을 지원할 것입니다.

응우엔 남딩 | 응에안성 인민의회 부의장

광주시민의 날을 맞아 개최한 베트남인의 날은 베트남과 한국, 응에안성과 광주광역시의 문화 교류 및 상호 협력의 생생한 증명입니다. 특히, 이번 행사는 광주시민들에게 응에안성의 전통문화 및 UNESCO에서 인류무형문화유산으로 지정한 응에띤 민요인 비와 잠을 소개할 수 있어서 기쁩니다. 이번 행사에 저희를 초대해 주신 대한민국 국민들과 광주시민들께 진심으로 감사드립니다.

우엔 벳 퐁 | 광주전남 베트남교민회장

본 행사를 통해 베트남 문화 등을 대한민국과 세계 여러 나라의 친구들에게 알려드리고자 합니다. 베트남-한국의 정치적, 경제적 협력관계를 증진함과 동시에 응에안성과 광주광역시 간의 우호 협력을 발전시키고 촉진하도록 노력하겠습니다.
오늘 축제의 성공적인 개최를 위해 광주광역시와 베트남 응에안성, 특히, 베트남인의 날 축제가 잘 개최될 수 있도록 재정적으로 후원해주신 대한민국시도지사협의회에 깊이 감사드립니다.

편집후기

GLOCALISM QUARTERLY 매거진은 한국 지방정부의 외교활동을 전하며, 4개 주요 섹션으로 구성하였습니다.

첫 번째로 〈국내 지방외교 활동〉은 한국 광역시도의 지방외교 활동을 다룹니다. 경제, 통상, 문화교류 등 다양한 분야의 활동을 주제별로 소개합니다.

두 번째로 〈해외 지방외교 활동〉은 해외 지방정부의 지방외교 활동을 소개합니다. 특히 6개 협의회 해외사무소에서 현지 지방정부가 전개하는 사업을 발굴하여 소개함으로써, 한국 지방정부가 협력할 수 있도록 안내합니다.

세 번째로 〈지방외교 협력파트너〉는 매거진 매 호별 주제에 대하여 전문기관을 소개하고 전문가의 견해를 싣습니다. 제2호(2023 여름)는 "우주항공산업 및 수소산업과 지방외교"를 주제로 국내외 전문가의 기고문을 담았습니다. 추가적으로 협의회와 최근 협력 계기가 마련된 기관을 소개합니다.

네 번째로 〈지방외교 뉴스〉는 주한외국공관, 국내외 국제교류 유관기관 및 지방자치단체 등이 사업을 홍보할 수 있는 코너입니다. 이번 호에서는 협의회가 주한외국공관과 함께한 행사를 소개하고 참석 대사님들의 소감과 다짐을 넣었습니다.

2023년 봄호를 창간호로 하여 계절이 바뀔 때마다 한국 지방정부의 외교활동 소식을 전할 예정입니다. 본 매거진이 '지방외교'의 의미를 전달하고, 지자체 국제교류활동의 중요성을 홍보하는 마중물이 되기를 기대합니다.

GLOCALISM QUARTERLY 매거진

2023 여름, 제2호

발행일	2023년 6월 27일
발행인	대한민국시도지사협의회장 이철우
편 집	대한민국시도지사협의회 국제협력부
영문에디터	Bazil (Joseph) Manietta
주 소	03186 서울 종로구 세종대로 149 광화문빌딩 12층
문 의	02-2170-6042

대한민국시도지사협의회

GOVERNORS ASSOCIATION OF THE REPUBLIC OF KOREA