데스크탑

수소, 포스코 그룹의 역량

우성진
제2사회부장

포스코 그룹의 발걸음이 힘차다. 포스코 그룹은 미래 지속성장을 위해 7대 핵심사업을 선정하고 집중 육성 모드에 돌입했다. 철강, 이차전지소재, 리튬 및 니켈, 에너지, 건축 및 인프라, 식량, 그리고 '수소'다.

포스코 그룹 발표와 각종 지표, 관련 자료들에 따르면 한국의 수소시장은 지난해 5월 수소법 개정안 국회 통과로 수소산업 육성을 위한 제도들이 진척을 보이고 있다.

오는 2050년 한국 수소 소비시장은 약 2,800만톤으로 추정하고 있다. 이에 따라 한국의 청정수소 정책은 청정수소 의무화 제도를 비롯해 청정수소 사용 의무화 정책, 청정수소 인증제 및 인센티브 제도 수립, 수소가스터빈 등 수소발전 육성을 위한 정부 지원 등을 내세우고 있다.

정부는 청정수소 인증제도 콘셉트를 한국 고유의 청정수소 인증제도 개발 진행, 탄소배출 및 재생에너지 사용 유무 등에 따른 자동화 지원 추진 등으로 잡고 있다.

국내 최대 소비기업 전망

포스코 그룹은 국내 최대 수소 소비기업이 될 것으로 판단하고 있다. 이에 따라 포스코는 연간 수소 사용 규모를 370만톤으로 예상하고 수소환원제철 공법 100% 전환을 추진한다. 포스코에너지는 연간 수소 사용 규모를 130만톤으로 예측하고 수소 및 암모니아 발전전환을 꾀한다.

이같은 전망과 수치를 보면 오는 2050년 포스코 그룹 내부 수소 사용량은 연간 500만톤 규모로 국내 총 수요의 약 20% 수준일 것으로 전망된다.

포스코 그룹은 기존 사업역량을 활용해 수소사업에 진출하고 청사진을 밝히고 있다.

포스코는 2023년 2월 현재 부생수소를 연간 7,000톤을 운영중이다. 수소저장과 이송에 특화된 강재를 개발했으며 태양광 설비에 최적화된 포스맥 강재를 개발하고 있다. 이는 기존 소재 대비 5~10배 정도 내구성이 강화된다.

그룹사별로 보면 포스코인터내셔널은 해외 수소 생산PJT 및 CCS 사업을 개발하고 잠재 산업용 글로벌 수소 내트워크를 구축중이다.

포스코에너지는 LNG터미널을 그린암모니아 터미널로 활용하며 3.4GW LNG발전소를 수소와 혼소해 사용한다.

포스코건설은 수소플랜트를 전문으로 EPC 사업을 다각화한다.

이같은 포스코 그룹의 집중과 선택에 따라 그룹 차원의 수소산업 밸류-체인 시너지가 가능할 것으로 보인다. 수소를 생산해 저장 및 이송, 인프라를 갖춘 뒤 자동차 소재와 수소발전소 가동 등을 통해 수소를 활발하게 이용하는 것이다.

포스코 그룹은 수소사업의 비전으로 2050년이면 700만톤의 수소 생산을 통해 글로벌 탑 플랫폼으로 도약한다. 700만톤 가운데 500만톤은 철강과 발전용으로, 200만톤은 산업과 발전, 충전소용으로 생산한다.

한국을 포함해 북미, 중동, 인도, 일본, 오스트레일리아 등 6대 전략지역을 중심으로 범지구적 수소생산 거점을 구축한다. 중동과 오스트레일리아 등 주요 지역별로 생산PJT 투자사업을 진행중이다. 오만 두쿰PJT , 말레이시아 사라왁PJT 오스트레일리아 필바라PJT가 좋은 예다. 생산 타입별 비중은 그린수소 70%, 블루수소 20%, 기타 10%다.

포스코 그룹은 사업전략으로 핵심기술 개발이 관건이라고 보고 수소 생산 및 이용의 핵심기술 R&D 및 기술 투자에 심혈을 기울이고 있다.

'저온 및 고온 수전해 기술'을 통해 경쟁력 있는 그린수소를 생산하고 기술 개발 및 상업화를 위해 대내외 협력 강화 및 기술 제휴에도 적극 나선다.

암모니아에서 수소를 추출하는 기술은 오는 2025년 실증을 완료하고 상업화 계획을 내놓을 방침이다.

여기에 암모니아를 수소와 질소로 분해한 가스로 연소해 터빈을 구동한다는 복안도 갖고 있다. 현재 포스코와 RIST, 두산중공업이 공동기술 개발을 진행중이다.

핵심기술과 동반해 포스코 그룹의 사업전략은 광양만권 수소 생태계 구축 협력에 적극 나서는 것이다.

광양제철소 연계 인프라 구축

광양제철소를 연계해 광양과 여수 수소 공유망에 참여하고 수소 생산 및 인프라 구축에 힘을 보탠다. 산업통상자원부 청정수소인증 정책에 따라 다소 변동이 있을 수 있으나 COG를 활용해 부생수소를 생산한다. 오는 2026년 이후 생산량은 4만톤 가량이 전망치다. 덧붙여 폐증조 리사이클링을 통한 블루수소 생산기술을 개발하고 LNG터미널 부지를 활용해 수소 및 암모니아 복합터미널 구축을 모색한다.

수소산업 육성은 정부와 기업 간 긴밀한 협업이 가장 핵심이다. 수소생태계 육성이란 큰 그림을 위해 '정부와 지자체 협력', '기술개발', '산업계 참여'라는 삼위일체가 반드시 필요하다. 다시 말해 수소 및 암모니아 발전 전환을 위한 정부의 정책지원과 상호간의 핵심기술 개발 협력, 대규모 그린 및 블루수소 생산 인프라 구축, 정책과 기술 및 기업 정보교류 활성화가 절대적이라는 얘기다.

포스코 그룹의 역량과 정부 지원, 지역의 아낌없는 관심과 성원이 어느 때보다 절실하다. 타이밍을 맞추면 필승이다.

사설

광주 '익숙한 것과 결별' 지속성 주목

강기정 광주시장이 시정 방향이나 정책을 설명할 때 자주 사용하는 표현이 있다면 '익숙한 것과의 결별'이다. 강 시장은 지난달 공공기관 혁신 기자회견에서 "임기 시작과 함께 '익숙한 것과의 결별'을 선언하고, 관행이 주는 편안함에서 벗어나야 함을 강조했다"며 다시 한 번 이 같은 표현을 썼다. 올해 초에도 "복합쇼핑몰 유치를 공정·투명·신속하게 추진하고 있다. 인공지능(AI) 2단계 사업과 AI영재고 설립도 국비확보로 동력이 마련됐다"며 '익숙한 것과의 결별'로 변화를 만들겠다고 했고, 취임 100일 회견에서도 "새로운 광주시대로의 진입은 '익숙한 것과의 결별'로 시작됐다. 시장이 먼저 변해야 했기에 불필요한 업무, 시장 중심 의전문화를 없애고 시민이 빛나는 의전문화로 전환 중에 있다"고 했다.

강 시장의 '익숙한 것과의 결별'은 이처럼 시정의 크고 작은 사례에서 다양하게 전개되고 있다. 사실 민선 8기 출범 자체가 그런 상징성을 갖는다고 할 수도 있을 것이다. '익숙한 것과의 결별'은 글자 그대로 기존 의식과 행동에서의 변화를 의미한다. 강 시장이 이를 언급할 때는 시정 혁신, 관행 타파, 기득권을 내려놓기 등이 강조되는 것으로 보인다. '익숙한 것과의 결별'이란 표현을 동원하는 데는 개념적 정의를 품고 있고 결연한 의지를 표출하고 있다고 본다.

시정의 주요 정책을 결정할 때, 특히 복합쇼핑몰 유치와 옛 신양파크호텔 활용 방안 등과 관련해 여러 의견이 나오는 상황에서 기층 민중성향의 '광주적 시각'을 탈피할 때도 이 같은 표현과 의미를 동원하는 것으로 보인다. '익숙한 것과의 결별'에는 어떤 깊은 철학적 의미가 있다고 보는 이유다. 이런 강 시장의 모습은 부정적이라기보다 긍정적인 성격이 강하다고 본다. 시민들에게 좀 더 보완적인 설명 또는 의미를 전달할 필요가 있지 않을까 한다. 시 홈페이지 등에서도 이를 설명해주는 장치가 있었으면 한다. 그래야 시민들이 시정을 이해하는데 큰 도움을 받을 것이다. 앞으로 '익숙한 것과의 결별' 여정을 계속 지켜보고자 한다.

신안, 가뭄대응 정책 귀감 삼을만

신안군이 50년 만에 겪는 최악의 가뭄 상황에도 선제적인 대응으로 제한급수 없이 상수도를 공급중이어서 군민들의 호응은 물론 다른 지자체로부터 좋은 평가를 받고 있다. 특히 민·관이 협력해 가뭄에 맞서 적극적으로 대응해 도서지역으로 형성된 자치단체의 한계를 극복한 사례로 꼽혀 주목받고 있다.

신안군은 가뭄대응 단계별 계획을 관심, 주의, 경계, 심각 단계 등 4단계로 구분해 예산확보, 인력배치, 부서별 역할 분담 등 세부계획을 수립했다. 지난해 5월부터 군비 35억원을 우선 확보하고 본격적인 가뭄 대비 태세로 들어갔다. 이 과정에서 일부 농민들과의 갈등도 있었으나, 수원지에서 각 지역 대표와 이장회의를 매월 개최하고 수원지 담수량을 직접 확인토록 하는 등 심각성을 환기시켰다. 그 결과 갈등이 해소됐고 물 공급은 원활하다.

여기에 신의면과 흑산면 대둔도의 경우 전남도 예비비와 행정안전부 특별교부세를 교부받아 해수담수화시설을 설치해 안정적으로 식수를 공급하고 있다. 조만간 장산면에 해수담수화 시설 설치가 완료되면 당분간 식수 부족은 없을 것으로 전망된다. 신안군의 전방위적인 가뭄 대응책은 하루 평균 상수도 사용량 40%를 절감하는 성과를 보이고 있다.

신안군은 최근 환경부로부터 수도정비기본계획 부분 변경이 최종 승인되면서 광역상수도, 비상급수체계 및 마을상수도 정비사업을 추진할 수 있는 기반을 다지게 됨에 따라 흑산권을 제외한 전 지역에 항구적으로 먹는 물 부족 문제를 해결할 것으로 기대된다. 오는 2025년까지 암태, 자은, 안좌, 팔금 광역 상수도 공급과 장산도 비상연계관로 설치, 2030년까지 비금, 도초 비상연계 관로 설치 계획 등을 포함해 1,948억의 예산을 승인받았다.

신안군은 가뭄이 당분간 지속될 것에 대비해 면 단위 해수담수화시설 설치 사업을 추진해 가뭄에 대응하고 있다. 군의 한 발 빠른 정책과 군민들의 적극적인 물 절약 실천이 어우러져 위기에서 더 빛나는 신안을 보여주고 있다.

기고

지방자치 선도하는 신안군의 빛나는 정책

양영근
신안군 압해읍장

'바람, 햇볕, 바다가 소득이 돼 본 적 있나요'.

섬에서 태어났으니 빈손이면 안 된다는 곳, 신안군의 이야기다. 섬이어서 불가능하고, 섬 사람이어서 안 된다는 한계를 마침내 극복했다. 굵은 길을 마다않고 쉼 없이 재촉해 얻어낸 값진 성과이기도 하다.

지난 2018년 인구 유입과 기본소득 실현을 위해 국내 최초로 햇빛과 바람을 활용한 '신재생에너지 개발이익 공유제'가 가장 큰 성과로 꼽힌다.

햇빛 연금 외 청년이 돌아오는 신안, 귀농, 귀어 정책도 꾸준히 활기를 불어넣고 있다.

유네스코 세계자연유산으로 지정된 신안갯벌의 '개체굴'과 '어선 임대사업'도 청년 인구 유입의 선두 주자다.

신안은 천혜의 자연환경을 바탕으로 세계적 관광지로 발돋움했다.가고 싶은 섬에서, 누구나 와서 살고 싶은 섬으로 거듭났다. 섬에서 사는 일이 당당하고 자랑스러워졌다.

교통복지정책까지 꼼꼼하게 챙겨 '천사(1004)섬'이라는 말도 걸맞다. 신안군을 한 번이라도 다녀간 이들은 다양한 빛깔의 추억이 가득할 것이다. 섬에 색을 입혀 관광객 유입과 지역경제 활성화에 성공했다는 점이 주목받고 있다.

단순히 색에만 집중하지 않고 주민참여, 생태·자연 환경 등을 고려해 국내 언론 뿐만 아니라 CNN, 로이터통신 등 80여개 해외 언론들의 찬사까지 이어졌다.

섬마다 박물관이나 미술관을 건립하는 대단위 프로젝트 '1도 1뮤지엄'도 순조롭다.

총 24개(미술관 10곳, 박물관 8곳, 전시관 6곳) 중 14개소가 완공됐고 추진, 또는 계획 중인 곳도 원활히 진행 중이다. 향후 전국 지자체 중 가장 많은 뮤지엄을 보유 할 것으로 보인다. 물 위에 뜨고, 바다에 잠기는 세계 최초 미술관 등도 개관을 앞두고 있다.

세계적 예술가들이 대거 참여한 특별 뮤지엄은 벌써부터 설레게 하고도 남음이다.

지난 1992년 신안군청에 임용된 지 올해로 세 번 강산이 바뀌었다. 지도읍을 시작으로 공직생활 30년만에 올 초 사무관 승진 의결하는 영광을 안았다. 퇴직하신 선배님들, 늘 곁을 내어 놓은 동료들, 묵묵히 따라 준 후배들의 응원 덕분이다.

지난 1월 16일부터 전라북도 완주에서 6주 동안 진행된 행정안전부 지방자치 인재개발원 교육에 참여했다. 2023년 5급 승진 리더과정에는 전국의 자치단체에서 436명이 입교했다. 지방분권을 선도하는 지자체 핵심간부 양성 과정이어서 명예와 자존감을 높이기 위해서 한 치 소홀함 없이 교육에 임했다.

인적자원 개발과 관련한 최신 트렌드에 맞춘 효과적인 교육 기법, 과정이 전개됐다.

교육 중 눈여겨볼 만한 점은 '지방행정의 정책연구'에 대해 연구, 발표하는 과목 시간이었다. 436명의 예비 사무관들은 20개 분임으로 나눠 지방행정의 정책연구와 현장학습 장소를 토의하고 결정했다.

국민들 생활과 밀접하고 파급효과도 큰 정책의 현장을 찾아가 새로운 아이디어와 더 나은 정책방향을 제시하기 위해서다.

필자가 속한 분임은 과제명을 '지역소멸대응 정책'으로 정하고 현장학습 장소를 신안군으로 결정했다. 우리 외에도 4개 분임이 신안군으로 현장학습을 다녀왔다. 특히 7개 분임이 신안군이 추진 중인 정책과 결과를 사례로 발표에 나섰다.

지방행정 정책 분임 발표 시간에 신안군의 성공적인 정책에 대한 호평이 쏟아졌다. '신재생에너지 개발이익 공유제(햇빛연금)'과 최우수 관광마을에 빛나는 퍼플섬이 두드러졌다.

어업소득의 견인차 역할을 할 개체굴양식과 어선임대사업, 버스완전 공영제, 관광수입에 기여하는 12사도 순례길, 1004 뮤지엄파크 등도 잇따라 소개돼 박수를 받았다. 그중에서도 햇빛 연금의 관심은 폭발적이었다. 연간 1인이 많게는 200만원을 받고 있는 현실이고 해상풍력이 완공되면 600만원 까지 받을 예정이니 당연지사다. 앞 다퉈 신안군으로 이사(?) 가겠다고 입을 모았다.

예비 사무관들의 부러움과 동경의 대상지가 신안군이었던 셈이다.

몇 몇은 '신안군수가 어떤 분이냐'며 물어 오기도 했다. '군민 모두의 주머니가 두둑하고', '국내를 넘어 세계와 경쟁하는 신안군으로 도약 시키는 일'이 박우량 군수의 신념이다고 주저 없이 화답했다.

그의 손에서 365일 신문이 떠나지 않는 이유다. 신안군은 지방행정의 새로운 모델을 선보이고 모두가 놀라는 기적을 써가고 있다.

지자체가 안고 있는 지역소멸도 신안군으로서는 큰 문제가 아니다. 이미 10여년 전부터 촘촘하게 대응 전략을 수립해 거침없이 나가고 있기 때문이다. 늘 희망이 샘솟는 신안군이다.

1989년 6월 29일 창간 전남매일 2005년 9월 21일 등록번호 광주가 14(일간)
회장 朴哲弘 대표이사·발행인·편집인 金善男 편집국장 姜聲秀
jndn.com 대표전화 062) 720-1000 구독 신청 및 배달안내 720-1004, 010-4605-7721
정치부 (062) 720-1060 | 문화체육부 (062) 720-1071 | 사업국 (062) 720-1011
경제부 (062) 720-1067 | 사진부 (062) 720-1040 | 광고국 (062) 720-1016~17
사회부 (062) 720-1050 | 편집부 (062) 720-1073 | 관리국 (062) 720-1012
사회2부 (062) 720-1043 | 뉴미디어본부 (062) 720-1006
※ 본지는 신문윤리강령 및 그 실천 요강을 준수한다 기사제보 jndn@chol.com
우) 61639 광주광역시 남구 천변좌로 398 (사동) 구독료 월 10,000원 (1부 500원)

※외부 필자의 글은 본지 편집 방향과 다를 수도 있습니다.

지진, 남의 나라 일만은 아니다

독자광장

이요한
광주 북부경찰서 경비과 경장

지난 2023년 2월 6일 튀르키예 동남부 가지안테프 인근을 강타한 지진으로 인해 수많은 사상자와 부상자가 발생했다. 전 세계적인 애도의 물결이 일고 있는 지금 이 순간에도 계속되는 여진으로 피해를 보고 있으며, 누군가는 언제 올지 모르는 구조대를 기다리며 울부짖고 있을지 모른다.

크고 작은 지진을 겪으며 이제 우리도 결코 지진으로부터 안심할 수 없는 나라가 됐다.

2016년 경주에서 규모 5.8, 2017년에 포항에서 규모 5.4의 유례없는 지진이 발생했으며, 2021년 12월에는 제주도 서귀포시 해역에서 규모 4.9의 지진이 발생해 전남과 광주, 전북과 경남 등에서도 진동이 감지될 정도였다. 이는 지진에 대한 국민의 관심과 경각심을 키우는 계기가 됐으며, 지진으로부터의 위험을 막기 위한 국가적, 개인적 노력의 중요성을 증대시켰다.

지진이나, 홍수, 가뭄, 폭설 등의 자연재해는 우리가 예측하기 힘든 분야이기 때문에 재해가 일어나지 않더라도 항상 대비하고 예방하는 방법을 인지해야 한다.

경찰은 재난 긴급구조지원기관으로서 지자체, 소방 등 유관기관과의 유기적인 협력관계를 바탕으로 지진과 같은 자연재난에 대비해 나아가고 있다.

여러 가지 재난 요소에 대한 매뉴얼을 숙지 및 정비하고, 유사시 활용할 수 있는 재난안전통신망 구축을 위해 기관 간 주기적으로 통신망을 점검하는 훈련을 진행하고 있다.

또, 기상청 중·단기 예보를 바탕으로 계절별 자연재난 계획을 수립하고 그에 따른 취약지역을 파악해 사전에 점검하는 등 재난 상황 발생 대비에 만전을 기하고 있다.

지진을 대비하는 것은 공공 부문의 사전 노력만으로는 한계가 있을 수 있다. 순간 증폭으로 발생하는 지진의 특성상 한 사람 한사람의 신속한 행동에 따라 안전이 좌우될 수 있다.

행정안전부에서는 매년 '지진안전주간'을 운영해 지진 대피 요령 등 국민들에게 행동요령을 홍보하고 있다.

지진에 대한 국민들의 인식변화와 위기대응에 대한 관심도 또한 재난 상황 발생 시 자기 자신과 가족, 이웃을 지킬 수 있는 중요한 대비책이 될 것이다.