

엘니뇨가 온다는데

기후환경이야기

임낙평

광주환경운동연합
전 의장



벌써 본격적인 여름이다. 엇그제 기상청은 광주를 비롯해 여러 지역에 폭염 주의보를 발령했다. 수은주가 33℃를 넘어갈 때 내리는 경보이다. 사람들이 기상예보에 민감하다. 금년은 여느 해 보다 그렇다. 세계 곳곳의 기상이변 뉴스가 계속되고 있어서일 것이다. '엘니뇨, 이상고온현상이 발생한다는데... 어떨까?' '그래서 폭염도 태풍이나 홍수도 역대급이겠는데... 걱정이다.' 일반 시민들 사이의 대화에도 이런 주제가 많아졌다.

국내뿐만 아니라 세계적으로 기상에 보나 이상기후, 기후위기에 대한 관심이 지대하다. 날씨가 사람들의 삶과 직접적인 연관이 있기 때문이다. 기후위기, 지구온난화가 가속화되면서, 각종 기상이변이 사람들의 생명과 재산을 파괴하고, 국가적으로도 경제와 산업, 사회에 미치는 악영향이 거대하기 때문이다. 인류는 해가 더할수록 기후위기와 기상재난의 막대한 인적 물적인 피해를 입고 있다. 작년보다 좀 더 개선되어야 할 터인데, 갈수록 악화일로에 있다.

금년 연초부터 엘니뇨의 발생을 예측하는 보도들이 많았다. 각국의 기상기후과학자들, 기상관련 국가 기관, 그리고 세계기상기구(WMO) 등이 그렇게 예

측했고, 지금도 추적하고 있다. 엘니뇨는 기후위기와 다른 기상현상으로 5-10년 주기적으로 발생해왔다. 남미의 칠레와 페루의 앞바다인 동태평양 일대의 수온이 수개월 동안 따뜻해지는 현상이다. 과학자들은 해수 온도가 평상시보다 0.5℃를 넘어서면 엘니뇨 현상으로, 1.5-2℃ 육박하면 슈퍼 엘니뇨로 규정한다. 그들은 금년 하반기에 엘니뇨가 발생하고, 연말에서 내년 초까지 어어질 것이며 슈퍼 엘니뇨로 발전할 가능성도 말하고 있다.

그동안 엘니뇨 현상과 함께 인간이 초래한 지구온난화가 겹쳐지면서 기상이변과 기상재난의 문제를 더 심각하게 했다. 적도 부근 태평양에서 해수 온도가 상승하면 더 많은 수증기가 증발하여 큰 위력을 가질 수밖에 없다. 이것이 기류를 타고 이동하면서 대양의 수증기를 더 함유하게 된다. 태풍과 강우도 더 강력하게 발생하고, 또 어느 지역은 가뭄과 폭염의 강도도 큰 위력을 가지게 된다. 우리가 기상재난을 접할 때, '역대급' 혹은 '괴물급'이란 말을 듣는데, 엘니뇨 기간 동안 기상이변이 자주 그리고 강력하게 발생했었다

인류 역사상 가장 무더운 해는 2016년이었고, 그해 엘니뇨가 발생했었고, 각종 기상재난이 극심했다. 그로부터 지금까지 인류는 8번째 가장 무더운 해를 경험하고 있다. 과학자들은 금년 인류 역사상 4번째로 무더운 해가 될 것으로 보고 있다. 유엔 산하 세계기상기구는 인류가 기후위기를 이겨내자며 마지막 방어선으로 설정한 '세기말까지 산업혁명

이전과 대비 지구 평균온도의 상승을 1.5℃ 아래로 억제하자'는, 이른바 파리협정의 '1.5℃ 온난화'의 목표가 5년 내에 무너질 것이라고 예측하고 있다. 이것은 일시적인 것으로 보고 있지만, 그 후에도 이런 현상이 자주 발생할 것이라고 말하고 있다. 엘니뇨가 기온상승을 부추긴 셈이다.

현재 지구 평균온도가 산업혁명 이전과 대비 1.2도 상승했다. 기온상승의 주범인 온실가스 배출은 2022년에도 결코 꺾이지 않았다. 유엔은 2025년까지 최고의 정점(Peak)을 찍고, 하강 곡선으로 떨어뜨릴 것을 주장하고 있다. WMO는 1.5℃를 통과하게 되면 그것은 재난이며, 그것은 인류가 한 번도 경험해보지 못한 '미지의 영역'이라 했다.

최근 적도 인근 태평양, 한반도에서 수천 Km 떨어진 그곳의 해수온도의 상승이 0.3℃ 육박, 엘니뇨가 현실로 나타날 가능성이 커졌고, 연말 슈퍼급으로 발전할 개연성도 있다. 엘니뇨의 발생이 현실로 다가오고 있다. 여기에 철저히 대비해야 한다. 역대급 태풍과 폭우, 홍수 혹은 폭염 등과 같은 기상이변에 정부나 지방정부, 기업은 기후적응 계획에 따라 대응해야 한다. 예산의 선제적 투자가 있어야 한다. 소 잃고 외양간 고치는 일을 반복해서는 안 된다. 기상재난을 극복하는 근원적인 일은 기후완화정책으로 온실가스 감축, 에너지 전환에 나서는 일이다. 대폭적인 온실가스 감축이 이뤄지면, 엘니뇨가 큰 위력을 가질 수가 없을 것이다.

社說

이재명 대표 '불체포특권 포기' 환영한다

여야 정치권 전체로 확산돼야

더불어민주당 이재명 대표가 19일 '불체포 특권 포기'를 선언했다. 자신의 사법 리스크를 두고 여권은 물론 당내에서조차 '방탄 논란'이 지속되는 상황에서 결자해지하겠다는 승부수로 보인다. 만시지탄이지만 국회의원으로서는 자신에 주어진 불체포 권리를 포기하겠다고 밝힌 것은 파격적이다. 오늘 이 대표의 약속을 계기로 국회의원의 특권이 사라지고 국회 또한 방탄 의혹에서 벗어나길 기대한다.

이 대표는 이날 국회 교섭단체 대표 연설에서 '취임 1년이 넘도록 감·경을 총 동원해서 없는 죄를 만드느라 관련자들 회유 협박에 국가 역량을 소진하고 있다'면서 "구속영장을 청구하면 제발로 출석해서 영장실질심사 받고 검찰의 무도함을 밝히겠다"고 말했다. 자신을 겨냥한 300번도 넘는 압수 수색에 대해서도 그는 "이재명을 다시 포도라인에 세우고, 체포동의안으로 민주당의 갈등과 분열을 노리는 것으로 생각한다"고 했다.

최근 더불어민주당 전당대회 '돈 봉

투' 의혹 사건으로 구속영장이 청구된 무소속 윤관석·이성만 의원 체포동의안이 부결되면서 민주당은 여론의 혹독한 역풍을 맞아야 했다. 의원들의 정당한 의정 활동을 보호하는 헌법 장치여야 할 국회의원 불체포 특권이 파렴치한 범죄를 저지른 의원들이 법망을 피하는 도구로 전락했다는 비난도 받아야 했다. 그도 그럴것이 수천만 원대 뇌물과 불법 정치자금 수수 혐의를 받는 민주당 노홍래 의원과, 대장동 등 불법 의혹 등을 받는 이 대표 등 민주당 주도로 모두 4명의 체포동의안이 부결됐다.

불체포 특권은 평등이라는 민주주의 원칙에 정면으로 위배되는 국회의원의 특권이다. 그런 의미에서 이재명 대표의 '불체포 특권 포기' 선언은 '만민은 법 앞에 평등하다'는 민주주의 대원칙을 지키겠다는 의지를 밝힌 것으로 의미가 크다. 법을 만드는 국회의원이 불합리한 특권에 안주하는 것은 옳지 않은 일이다. 여·야 정치권은 선거 기간 약속대로 불체포 특권을 단호하게 포기하겠다는 의지를 보여야 한다. 자신의 특권을 포기하겠다는 용기가 반성과 쇄신의 첫걸음이다.

예사롭지 않은 6월 폭염, 철저히 대비해야

폭염저감 대책 안보이는 광주

6월 폭염이 예사롭지가 않다. 지난 17일부터 광주와 담양·곡성·구례지역에는 폭염 주의보가 발효됐다. 폭염주의보는 6-9월 하루 최고기온이 33도 이상인 상태가 이를 이상 지속될 것으로 예상 될때 발효된다. 6월 중순임에도 벌써 이리하면 7월과 8월 9월은 어찌 버틸까 싶다. 광주시도 상황을 제대로 파악한 듯 폭염 특보가 발효된 17-19일 폭염 대비 비상상황관리체계 및 폭염전담반을 가동했다. 또 오는 9월까지 광주시와 자치구 등 관계 당국이 협업해 폭염전담반을 운영한다.

앞서 광주시는 지난 12일 '가뭄·홍수·폭염 안심도시 광주' 계획을 발표했는데 이중 폭염대책으로는 열섬완화지역 10개소를 발굴, 집중적으로 개선한다는 것과 취약계층 중심의 폭염 대응을 넘어 도시의 열을 낮추는 근본 대책을 추진한다고 했다. 또 폭염취약계층 1만8000가구를 대상으로 방문건강관리 프로그램을 운영할 예정이다.

그런데 뭔가 허전하다. 타 지역을 살펴보자. 서울 청와대는 물론이고 서울 시청 앞과 광진구, 중랑구, 용산구, 영등포구까지 폭염을 대비해 대대적으로 쿨링포그를 설치했다. 쿨링포그는 대표적 폭염저감 시설로 쪼트 않으면서 온도를 낮추고 시원함을 줘 최근 자치단체들이 적극적으로 설치 중이다. 여주,이천,안양 등 경기도 지역과 인천 전지역, 강원도 횡성, 태백, 삼척, 경상북도 상주, 포항,울산에까지 설치가 완료됐다. 대구는 쿨링포그 뿐만 아니라 도로에 물을 분사하는 장치까지 완료했다.

반면 광주는 지난 2019년 금남로에 쿨링포그를 설치했는데 한번을 볼 수가 없다. 이런 사이 온열질환자는 지난해보다 18일 빠른 지난달 20일 첫 환자가 발생했다. 그리고 광주소방안전본부 관계자에 따르면 119에 의해 이송된 온열질환자 2명까지 포함, 현재 광주서 발생한 온열질환자는 4명 이상일 것으로 확인되고 있다. 6월인데 4명이다. 앞으로 몇명이 쓰러져야 뭐라도 할 것인가. 답답한 것은 꼭 무더위 때문만은 아닌 듯 하다.



사진으로 보는 세상

전국적으로 더운 날씨를 보인 19일 오후 제주시 한림읍 협재해수욕장을 찾은 나들이객들이 파라솔 아래서 더위를 식히고 있다. **제주=뉴시스**

서석대

얼마전, 챗지피티(Chat GPT)에게 대한민국 대통령 가운데 지방자치단체장을 지낸 인물이 있는지를 물은 적이 있다. 그런데 말도 안되는 황당한 답이 돌아왔다. 김대중 대통령은 전북지사를 했다고 하고, 이명박 대통령은 대전 시장을 지냈다고 말했다. 한술 더 떠, 문재인 대통령은 세종특별자치시장을 지냈다고 답했다. 거짓 정보를 마치 사실인 양 알려줬다. 다시 챗 GPT와 대화해 봤다. 이번엔 잘못된 정보를 서비스하고, 돈을 받을 수 있



교황 사진 등 인공지능이 만들어낸 가짜 이미지와 영상, 목소리가 소셜미디어에 확산되며 혼란을 일으켰다. 사진 합성을 넘어, 세상에 없는 장면을 만들어 냈다. 정치적 악용도 언제든 가능하다. 최근 미국 CNN에 재미있는 기사가 하나 실렸다. 오메가는 2021년 11월, 세계 3대 경매사 중 하나인 필립스 옥션이 진행한 경매에서 1957년형 '스피드 마스터' 손목시계를 44억원에 사들였다. 박물관 전시 목적 이었는데, 다른 오메가 시계들의 부품을 조합해 만든 '짜퉁'이었다. 오메가는 자사의 전직 직원 3명이 가짜 스피드마스터 시계를 만들어 경매에 올리는 과정에 관여한 사실이 드러났다고 전했다. 오메가를 만드는 회사조차 '짜퉁'에 속아 넘어간 것이다. 잘못된 정보를 넘어 허위, 가짜뉴스, 가짜가 더 진짜 같은 세상이다. 빠르게 진화하고 있는 인공지능(AI)이 불러온 위험성이다.

인공지능은 인간을 이롭게 하기 위해 태어난 기술이다. 그래서 멈출 수 없다. 무엇보다 사람 중심의 기술이다. 인공지능의 개발자는 인간이다. 우리가 인공지능을 어떻게 가르치느냐에 인류의 미래가 달린 셈이다.

김선욱 서울취재본부 부국장

인공지능과 짝퉁 세상

나고 따져(?) 물었다. 돌아온 답이 생각 보다 재밌었다. "제가 인간이 아닌 인공지능으로 작동하다 보니 정보를 정확히 파악하지 못한 것 같다"며, 환불에 대해선, "서비스 운용사인 오픈에이아이(OpenAI)측에 문의하는 것이 좋겠다"고 답했다.

챗 GPT의 답변에는 '정보의 출처'가 없기 때문에 오답인지 알아보기 힘들다. 무조건 믿고 받아 쓰다보면 낭패를 보기 쉽다. 이 보다 더 심각한 것은 인간이 생성형 인공지능을 이용해 의도적으로 만들어내는 허위 정보이다. 대표적인 게 '딥페이크'(이미지 합성 기술) 가짜뉴스다. 도널드 트럼프 전 미국 대통령이 수갑을 차고 경찰에 연행되는 모습, 하얀 롱패딩에 은색 십자가 목걸이를 한 프란치스코

全南日報	사장·발행·편집인 이재욱	논설실장 이용환	편집국장 박성원
대표전화	(062)527-0015	경영지원팀	(062)510-0421
기사제보	(062)510-0331	광고영업팀	(062)519-0710
편집부	(062)510-0412	문화체육부	(062)510-0394
정치부	(062)510-0461	전남취재부	(062)510-0336
사회부	(062)510-0340	뉴스콘텐츠부	(062)510-0321
경제부	(062)510-0380	사진부	(062)510-0391
www.jnilbo.com m.jnilbo.com	구독료 월 1만원 1부 500원	1988년 4월25일 등록번호 광주가-2호 (일간) 우편번호 61474 광주광역시 동구 제봉로 137	
구독신청 (062)510-0471	광고문의 (062)512-0100		
FAX (062)510-0436	서울지사 (02)725-8890		
본지는 신문윤리강령 및 실천요강을 준수합니다			

☐ 독자 의견을 환영합니다 (e-메일) webmaster@jnilbo.com