

해양학자의 환경일기 '서른세 번째 기록-폭염과 극한 호우'

이타적 유전자

윤승태

경북대학교 지구시스템과학부
해양학전공 조교수



서울 중구 서울시장 인근에서 한 시민이 양산을 쓰고 부채질을 하고 있다. 뉴스시스

24절기가운데 처서(處暑)는 '더위가 그친다'는 뜻으로, 여름이 지나 더위가 한풀 꺾이고 신선한 가을을 맞이하는 시기다. 보통 처서는 양력으로 8월23일 경에 해당하고 '처서가 지나면 모기 입도 비뚤어진다', '처서 매직'이라는 말이 있을 정도로 실제 처서가 지나면 여름 더위가 사라지고 가을 바람이 불어 선선한 날씨가 된다.

올해 처서는 8월22일이었다. 이제는 처서를 지나 가을의 3번째 절기인 백로(9월 7일)도 지났지만 올해 더위는 아직 우리를 떠나갈 생각이 없는 것 같다. 올해 처서에는 우리나라에 강한 비가 쏟아졌고 그 영향으로 덥고 습한 공기가 유입되면서 체감온도 30도 이상의 폭염과 열대야가 며칠간 계속되었다. 심한 폭염으로 '최악의 여름'이라 기억되는 1994년, 2018년에도 처서 이후에는 기온이 30도 이하로

내려가면서 더위가 한풀 꺾였는데 올해는 정말 역대급이라 할 만하다. 칼럼을 작성하고 있는 지금(9월 초)도 부산 진주, 서울 등에서는 폭염주의보가 발효 중이다.

기상청에 따르면 올해 8월 전국적으로 낮 최고기온이 33도를 웃돈 평균 폭염일수는 16.9일로 가장 많았고 전국 평균 열대야 일수도 11.3일로 근대 기상 관측이 시작된 1973년 이후 처음으로 두 자릿수를 기록했다고 한다. 이러한 역대급 폭염은 북태평양 고기압(상공 5km)과 티베트 고기압(상공 12km)의 확장으로 인해 우리나라 상공을 두 고기압이 이중으로 덮

은 상태로 강한 햇볕이 내리쬐 발생한 것으로 확인됐다.

확장된 북태평양 고기압의 영향으로 올해 여름철 강수 총량은 적었지만, 한반도에 발달하는 비구름대가 평년보다 매우 좁고 얇은 띠 형태로 발달해 일명 '압축 비구름대'에 의한 집중 폭우가 많이 발생했다. 시간당 100mm 넘는 집중 호우가 총 9건이나 보고되었고 건물 및 주택 침수 피해와 사망, 실종 사건 등도 다수 발생하였다. 기상청에서는 작년보다 1시간 누적 강수량이 50mm 이상이면서 동시에 3시간 누적 강수량이 90mm 이상인 비 또는 1시

간 누적 강수량이 72mm 이상인 비를 '극한 호우'로 따로 분류하고 있는데, 올해부터는 극한 호우가 우리나라 여름철 강수의 일상적인 모습이 되어 버린 느낌이다. 고기압 영향으로 7~8월 동안 태풍의 영향이 상대적으로 적었던 것이 유일한 위안거리처럼 느껴진다.

작년 네이처(Nature) 저널에 출판된 연구를 통해 최근 발생하고 있는 폭우의 증가가 지구온난화와 매우 밀접한 연관이 있음이 밝혀졌다. 그동안 지구온난화로 인해 바다에서의 증발 및 대기 내 포화수증기량의 증가로 강수량이 증가하는 것으로 여겨져왔지만 이를 실제로 증명한 연구는 없었다. 그런데 딥러닝(Deep-learning) 기술을 활용해 1980-2020년 기간 전지구 강수 자료를 바탕으로 전(全)지구 기온 변화를 추정해 보니, 위 기간 동안 지구 전체의 기온이 약 1°C 상승한 것으로 확인되었다. 다시 말해, 지구온난화 때문에 전지구 강수 특성이 바뀌었고 전지구 강수량이 지속적으로 증가한 것이다.

본 논문에서는 높은 기온이 강수가 많

이 내리는 현상뿐 아니라 강수가 매우 적게 내리는 현상과도 10일 이내 주기에서 높은 상관성을 보임을 확인하였다. 이는 지구 온난화로 인해 폭우와 폭염이 10일 이내에 반복적으로 발생할 가능성이 매우 높음을 의미한다. 이 결과는 올 여름 발생한 폭염과 '압축 비구름대'에 의한 극한 폭우 현상이 가까운 미래에는 더욱 심화되고 일상화될 가능성이 높다는 점을 시사한다.

해가 거듭될수록 전례 없는 이상 기후 현상의 발생 빈도는 더 높아질 것으로 예상된다. 올 여름 폭염과 극한 호우를 견뎌낸 우리들은 당장 언제 들이닥칠지 모르는 극한 한파와 폭설에 다시 대비해야 한다. 수년 전까지만 해도 기후 위기는 현대세대로는 미래 세대가 짊어줘야 할 일인 것처럼 여겨져 왔다. 그러나 현대에도 기후 위기 속에 더 이상 안전하지 않다는 것을 올해 여름 많은 독자분들도 깨달았을 것이다. 가능성은 희박하겠지만 올해 겨울은 적은 기후변화 영향 속에 무사히 지나갈 바래본다.

청년의 꿈 좌절시키는 불균형, 지방 청년 지원 정책 개선 필요

우리 사회를 잠식하는 공포, 흥기 난동을 막기 위해

기고

오병호

강원청년정책조정
위원회 청년위원



청년의 날을 맞아 청년 정책의 중요성이 강조되고 있지만, 현재 우리나라 지자체 간 청년 지원의 불균형은 심각한 문제로 남아있다. 특히 강원도를 비롯해 전지역에서 청년들이 겪고 있는 현실은 더욱 우려스럽다. 서울시의 128개 청년 정책과 김포시의 6개 정책은 극명한 대조를 이룬다.

강원도의 경우도 강원도의 청년정책을 설명하는 강원청년포털이라는 사이트가 존재하나, 18개 시군 중 일부 시군에서만 자리수 정책만을 업로드한 지자체도 있다. 청년들이 느끼는 불공정함은 그들의

미래를 불확실하게 만든다.

경제협력개발기구(OECD)의 2024 교육지표에 따르면, 한국은 대학교육 이수율에서 1위를 기록했지만, 청년 자살률도 23.0명으로 회원국 평균의 2배에 달하며 1위를 차지하는 아이러니한 상황이다. 이와 같은 통계는 청년들이 높은 교육 수준에도 불구하고 현실의 벽에 부딪혀 심각한 심리적 고통을 겪고 있음을 보여준다.

특히, 지방 중소기업의 현실은 더욱 암울하다. 생산직의 경우, 중소기업에서는 월급 200만원을 받는 것도 감사하게 여기는 상황이다. 반면 대기업의 경우, 생산직 연봉은 기본 4000만원 대 이상인 경우가 많다. 한국노동연구원에 따르면, 대기업과 중소기업 간 임금 격차는 평균 3배에 달하는 것으로 나타났다. 이러한 극과 극의 차이는 청년들이 지방을 떠나 대도시로 유입되는 주된 이유 중 하나로 작용하고 있다.

지방 청년들이 경쟁력 있는 일자리를 찾지 못하고, 서울과 경기도로 몰리는 현상은 결국 지방 경제의 악화로 이어진다. 각 지자체의 청년 지원 정책이 고르게 분배되지 않고 있다는 점은 청년들에게 기회의 불균형을 초래하며, 이는 지역 간 위화감을 조성한다. 청년들이 자신의 꿈을 펼칠 수 있는 환경을 조성하는 것이 시급하다.

전국 지방 지자체는 청년 정책의 참여율을 높여야 한다. 청년들이 꿈을 꿀 수 있는 정책을 마련하고, 이를 통해 청년들이 지역 사회에 남아 희망을 품고 미래를 그릴 수 있도록 지원해야 한다. 정부와 지방자치단체는 청년들이 원하는 정책을 설계하고, 이를 실현할 수 있는 체계를 마련하는데 적극 나서야 한다. 더 이상 청년들이 불공정한 지원 체계 때문에 꿈을 잃는 일이 없도록, 진정한 기회의 평등을 이루어야 할 때이다.

독자투고

최근 잇따르는 흥기 난동 사건으로 인해 우리 사회는 공포에 휩싸여 있다. 불특정 다수를 대상에 대한 무차별 범죄는 더 이상 남 일이 아닌, 우리 모두의 안전을 위협하는 심각한 문제이다.

흥기 난동의 원인으로는 범죄자의 심리적 문제, 사회적 불평등, 청년 실업, SNS를 통한 흉악 범죄 모방 등 다양한 요인이 작용하고 있다. 무엇보다도 중요한 것은 이러한 문제를 방지해서는 안 된다는 점이다. 흥기 난동 문제 해결을 위해 경찰이 할 수 있는 역할은 매우 다양하고 중요하며, 단순히 사건 발생 후 대응하는 것을 넘어 예방과 안전 확보를 위한 다양한 노력을 기울이고 있다.

먼저, 지역 주민들과 긴밀한 소통을 통해 간담회를 주기적으로 진행하고 인근 지역의 취약지역과 범죄 우발 지역 등을 공유하며 공동체 치안협력체제를 구축하고

있다. 이러한 협력 활동을 통해 흥기 난동이 발생하기 쉬운 공원·역·학교 주변 등 취약지역을 위주로 대한 순찰을 강화하고 가시적인 경찰 활동을 통해 범죄 예방 효과를 높이고 있다. 또한, 지역별 자율방범대의 협력체제를 구축하고 범죄가 발생하기 쉬운 취약시간대를 적극적으로 활용하여 합동 순찰을 실시하고 주민들에게 범죄 취약지에 대한 의견을 물어보며 주민 맞춤형 예방 활동을 실시하고 있다.

최근, 여성경찰은 치안 파트너 '여수시 자율방범연합대'와 공동체 치안을 활성화하며 연합대를 개소하며 더욱 체계적인 협력 치안활동을 위한 새로운 출발을 알렸다.

흥기 난동과 문지마 범죄는 경찰·시민·개인 모두가 함께 노력해야만 해결될 수 있는 사회적 문제이다. 우리 모두가 함께 노력한다면 더 이상 소중한 생명이 희생되는 안타까운 일을 미연에 방지할 수 있을 것이다. **배지환** <여수경찰서 경무과 경무계 경장>

보약·홍삼은

40년 오직 한 길!

복고당 한약방

天下보다 귀한 생명!
성인병 노화방지는 적절한 운동과 마음의 편안, 음식조절입니다.

6년근 홍삼 100% 60포 ▶▶▶ 15만원 (주문판매)

홍삼 검사품 생산지 직거래로 저렴합니다 농협 653-1200-3100 (예금주 박주환)

미세먼지 예방 (기관지 보호) 도라지 오미자 삼백초 한 박스 50포 ▶▶▶ 5만원

무릎 관리 활기찬 삶! 산수유 두충 60포 ▶▶▶ 12만원

광주광역시 서구 화정동 776-12 (광주새우리병원 건너편 2층) 062)369-9227