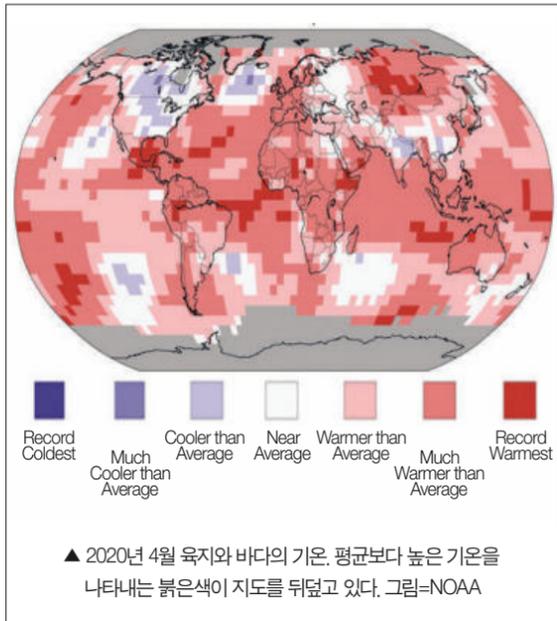


깊은 바다로 빠르게 확장되는 지구온난화

‘과학자들은 지구가 계속 따뜻해지고 있다고 경고한다. 사이언스타임즈’가 미국 해양대기청(National Oceanic and Atmospheric Administration, 이하 NOAA)을 인용해 전한 바에 따르면 2020년 4월은 기상관측 이래 두 번째로 가장 따뜻한 4월이었다. 가장 따뜻한 4월은 불과 4년 전 2016년이였다. 물 위 세계가 따뜻해져가는 것처럼 물 아래 세상도 마찬가지다. 해수면 온도는 20세기 평균 온도보다 0.83도 높아 1880년 관측 이래 가장 더운 4월의 바다였다.



바다의 수온 상승과 해양 산성화에 대해서는 많은 발견과 연구가 있었다. 바다는 대기 중의 열을 흡수한다. NOAA의 자료에 따르면 지난 100년 동안 지구 평균 해수면 온도는 10년마다 약 0.13도씩 상승했다. 해양 온도 상승은 해양 생태계와 종에 영향을 준다.

2020년 4월 영국 과학자들은 학술지 ‘커런트 바이올로지(Current Biology)’에 플랑크톤, 어류, 해양포유류 등 304종의 서식 분포를 분석하여 기후변화로 인해 해양 생태계가 극지방으로 이동하고 있다고 발표했다. 이

는 해양 온난화로 인해 해양생물의 다양성이 적도 지역에서는 감소하고 극지방으로 갈수록 증가한다는 것을 의미한다.

최근 과학자들이 주목하는 것은 ‘심해’다. 지구온난화와 기후변화는 대기에서 해수면으로, 그리고 심해로 차차 영향권을 넓혀가고 있다. 어네트 지상에서의 변화가 고요하고 깊은 바다에까지 전달될 정도로 온난화의 시간이 흘렀다.

과학자들은 2020년 5월 학술지 ‘네이처’에 육상에서의 온실가스 배출이 당장 줄어든다 해도 적어도 2050년까지는 심해 온도가 상승할 것이라고 발표했다. 그리고 생물들이 기후변화로 인한 서식 환경의 온도가 변할 때 선호하는 온도를 찾기 위해 이동하는 ‘기후 속도(Climature velocity)’가 바다 표면에서보다 심해에서 더 빠르다는 것을 발견했다. 대기 중 온실가스 배출이 줄어들면 해수면에 가까운 영역에 살고 있는 해양생물에게는 기후변화 위험이 점차 줄어들지만, 수심 200미터에서 1000미터에 이르는 심해에서는 기후 속도가 빨라질 것이라는 것이다.

과학자들은 우주보다도 모르는 것이 심해라고 말한다. 심해에 살고 있는 해양생물은 대부분 100마이크로미터 이하의 단세포 생물이다. 심해 퇴적물, 열수환경 등에 오랜 기간 적응하여 안정적인 환경에서 서식하고 있는 심해 생물들에게 물 밖 대기로부터 시작되어 내려오는 온난화와 산성화는 거대한 위협이다.

인류는 육상에서 온실가스 배출을 줄이고자 노력하고 있다. 그러나 이미 배출되어 대기 중에 존재하는 것들이 야기하는 기후변화의 영향은 이미 손끝을 떠났다. 엄청난 크기와 깊이의 바다에 흡수된 대기 온난화는 지금도 계속 깊은 곳으로 섞여 들어가고 있다. 안타까운 사실은 지금 인류가 무엇을 하든 심해 해양생물은 적어도 이번 세기가 끝날 때까지는 해양 온난화, 그리고 산성화로 인한 위협에 노출되어 있다는 것이다.

메디케어/처방약 보험/오바마케어

치과: 본인이 원하시는 치과의사 선택과 전반적인 치과 다 커버되는 우대플랜 (\$1500-\$2000/yr) - (지역별로 다름)

- ☑ 올해 65세가 되시는 분 (메디케어 수혜자)
 - ☑ Senior 우대플랜 - Part C (A+B+D)
 - ☑ Extra Help (처방약 보조)가 필요하신 분
 - ☑ Medicare와 Medicaid (메디칼)을 같이 갖고 계신 분
 - ☑ 현재 플랜을 바꾸고 싶으신 분
 - ☑ 타주 혹은 다른 카운티에서 이사 오신 분
 - ☑ Supplement Plan (PPO) 의사나 병원 선택의 자유
 - ☑ ESRD Plan(말기신장염)투석케어
- 어르신들의 필요하신 혜택들을 28년의 오랜 경험으로 최선을 다해 찾아드리고 도와드리겠습니다.



Sally Kim Medicare Healthplan Specialist
 Tel. 714.714.6393 License No. 0B07129
 Skim8588@yahoo.com

정통 지압

- 바디(몸) + 발 \$30
- 바디 (1시간) \$40
- 발 (1시간) \$25
- 종아리 + 발(1시간) \$30 (입장료 포함)

GG 퀸스파(남자 지압사)
714-591-5260
 9858 Garden Grove Blvd,
 Garden Grove, CA 92844

LAW OFFICE OF KISUK PAEK PC



백기숙 변호사는
 효율적이고 실질적인 이민 업무와
 까다롭고 어려운 케이스도 고객에게
 “가장 적합한 해결책”을 제시해 드립니다

이민법 / 추방재판

취업 / 투자이민

비이민비자 / 취업비자

가족초청이민

재심요청(MTR: Motion To Reopen or Reconsider), 항소(Appeal) 이민사기 Defense, 까다로운 NOID / NOIR Defense 등 어려운 케이스를 정확한 법률적 해석과 충분한 재판 경험으로 도와드립니다.



2501 E. Chapman Ave. Ste 260
 Fullerton, CA 92831

657.600.6003

atty@paeklaw.com
 www.paeklaw.net