

12월 인성교육 자료

(매주 월요일 아침 시간 활용)

12월 13일

신문 읽기 & 뉴스 시청하기

기사 원문:

<https://news.naver.com/main/read.naver?mode=LSD&mid=shm&sid1=105&oid=032&aid=0003115355>

(경향신문, 2021. 12.09)

“세기말 지구 2000년보다 온도 4도 상승... 하루 800mm폭우도 등장”

해보기) 기후이상의 원인에 대해 생각해봅시다.

기사내용



경향신문

온실가스 배출이 지금 추세대로 이어진다면 이번 세기말 지구 평균 온도는 2000년과 비교해 4도 오르고, 일부 지역에서는 하루 강수량 800mm 이상의 초강력 폭우가 발생할 수 있다는 연구 결과가 나왔다.

악셀 팀머만 기초과학연구원(IBS) 기후물리연구단장이 이끄는 연구팀은 미국 국립대기연구센터(NCAR)와 공동으로 인간 활동이 대기와 해양, 육지 등 생태계 전반에 미치는 변화를 예측한 대규모 시뮬레이션 결과를 9일 발표했다. 연구 결과는 국제학술지 ‘지구 시스템 역학’ 최신호에 실렸다.

연구진은 1850년부터 2100년까지 평균 기후뿐만 아니라 지구를 길이 100km의 눈금으로 나눈 뒤 그 안에서 일어나는 수일 주기의 날씨, 수년 주기의 엘니뇨, 수십년 주기의 기후 변동성을 총망라해 볼 수 있는 시뮬레이션을 실시했다. 특히 해양 상태와 대기 온도 등을 조금씩 바꿔가며 시뮬레이션을 100번 반복했다. 지구에서 나타날 가능성이 있는 기후 형태를 100개나 끌어낸 셈이다. 시뮬레이션 작업에는 모두 15개월이 걸렸다. 연구팀은 시뮬레이션 횟수와 분석 기간 등에서 세계적으로도 역대 최대 규모의 기후 분석이라고 밝혔다.

이런 노력 끝에 나온 시뮬레이션에 따르면 인류가 지금 추세대로 온실가스를 뿜을 경우 이번 세기 말에는 전 지구 평균 온도가 2000년보다 약 4도 상승하고, 강수량은 약 6% 늘어날 것으로 예측됐다. 강수량 증가는 열대 태평양 지역에서 두드러졌다. 하루 강수량 100mm 이상의 폭우가 내리는 빈도가 현재 대비 10배 증가하는 것으로 나타났다. 또 지금은 일어나지 않는 하루 강수량 800mm 이상의 초강력 폭우도 발생할 수 있을 것으로 예상됐다.

온실가스 배출은 ‘엘니뇨’에도 변화를 만들었다. 동태평양 표층 수온이 오르는 현상인 엘니뇨가 등장하는 주기는 현재 3.5년이지만, 세기말에는 2.5년으로 단축될 것으로 예측됐다. 엘니뇨는 지구촌 내 서로 다른 곳에서 완전히 다른 성격의 기상 이변을 유발할 수 있다. 1982년부터 1983년 사이에 엘니뇨가 발생했을 때에는 남미 에콰도르에선 홍수가, 동남아시아 필리핀에선 가뭄이 발생했다. 이외에도 연구진은 캘리포니아 산불이 더 잦아지고, 북대서양 플랑크톤의 번식량은 크게 줄어든 것으로 전망했다. 연구의 공동책임자인 고칸 다나바

소글루 미국 국립대기연구센터 그룹리더는 “이번 연구는 기후 변동성이 미칠 수 있는 사회적인 영향과 대응 전략의 중요성을 강조하려고 기획됐다”며 “대용량 시뮬레이션 자료를 바탕으로 더 전문화된 후속 연구가 이어질 것”이라고 말했다.

이정호 기자 run@kyunghyang.com

12월 20일

신문 읽기 & 뉴스 시청하기

기사 원문: <https://www.mk.co.kr/economy/view/2021/1114297>

허빈 앤더슨...작품 속에 고갱·몽크·도이그 화풍 모두 담아
(매일경제. 2021.12.03.)

해보기) 앤더슨 작가의 미술품을 감상해 봅시다.



내용 : 아프리카에서 이주한 흑인 이민 가정 출신들은 뿌리 깊은 인종 차별과 사회적 편견을 겪는다.

자신의 정체성에 대한 탐구와 흑인 예술가로서의 경험을 다양한 주제의 도시 풍경화 속에 인상적으로 담아내는 화가가 여기 있다. 최근 전 세계 컬렉터들로부터 높은 인기를 구가하고 있는 허빈 앤더슨(Hurvin Anderson, 1965년생)이다.-이하 중략-

12월27일

오미크론 변이 바이러스에 대해 알아보시다.

스파이크 단백질에 돌연변이 32개가 발생한 코로나19 변이 바이러스로, 계통 분류체계는 B.1.1.529이다. 오미크론은 16개의 돌연변이를 보유한 델타 변이보다 그 수가 2배에 달하며, 스파이크 단백질의 수용체 결합 도메인도 델타(2개)보다 많은 10개에 이른다. 오미크론은 보츠와나, 남아공 등 아프리카 남부 지역에서 확산

세를 보이고 있으며, 이에 세계보건기구는 2021년 11월 26일 오미크론을 '우려 변이'(variant of concern)'로 지정했다.

‘오미크론’은 스파이크 단백질(Spike Glycoprotein, 바이러스가 숙주세포의 수용체와 결합할 때 활용)에 돌연변이 32개가 발생한 코로나19 변이 바이러스로, 계통 분류체계는 B.1.1.529이다. 세계보건기구(WHO)는 2021년 11월 26일 남아프리카공화국에서 확산 중인 코로나19 변이 바이러스(B.1.1.529)를 그리스 문자 알파벳 15번째 글자인 '오미크론'이라 명명하고 '우려 변이'(variant of concern)'로 지정했다. WHO는 변이 바이러스가 ▷기존의 코로나19 바이러스보다 전파성이 증가하거나 중증도에 변화가 있는 경우 ▷백신과 치료제 등의 유효성 저하가 확인되는 경우 ‘우려(주요) 변이’와 ‘관심(기타) 변이’로 지정해 관리하고 있다.

오미크론은 16개의 돌연변이를 보유한 델타 변이보다 그 수가 2배(32개)에 달하고, 특히 이전의 감염으로 획득한 자연면역과 백신 접종으로 생성된 면역반응을 모두 회피할 가능성이 있는 돌연변이를 가지고 있는 것으로 확인됐다. 또 델타 변이가 스파이크 단백질의 수용체 결합 도메인이 2개인데 반해 오미크론의 경우 그 도메인이 10개에 달한다. 코로나19 바이러스는 표면에 튀어나온 돌연변이를 통해 숙주 세포로 침투하기 때문에, 스파이크 단백질에 돌연변이가 생기면 감염력이 높아지고 백신 내성도 나타날 수 있다. 다만 WHO는 11월 28일 코로나 새 변이인 오미크론을 파악하는 데 시간이 더 필요하다는 입장을 보였으며, 오미크론 변이를 당국에 처음으로 보고한 남아공 의사 안젤리크 쿠크의 경우 '증상이 특이하긴 하지만 경미하다(mild)'고 밝혔다.

오미크론은 2021년 11월 9일 수집된 표본에서 처음 확인됐으며, 11월 24일 WHO에 보고됐다. 아프리카 보츠와나와 남아공 등에서 확인된 해당 변이는 특히 남아공에서 교통의 요지인 가우텡 지방을 중심으로 빠르게 확산됐다. 그러다 남아공을 방문하고 돌아간 홍콩인에게서도 감염 사실이 확인되면서 아시아까지 확산됐다. 또 유럽에서도 벨기에에서 첫 감염 사례가 확인된 지 3일도 지나지 않아 영국, 독일, 네덜란드 등에서도 감염 사례가 나오면서 유럽에서도 오미크론 감염이 확인됐다.

[네이버 지식백과] 오미크론 변이 바이러스 (시사상식사전, pmg 지식엔진연구소)