

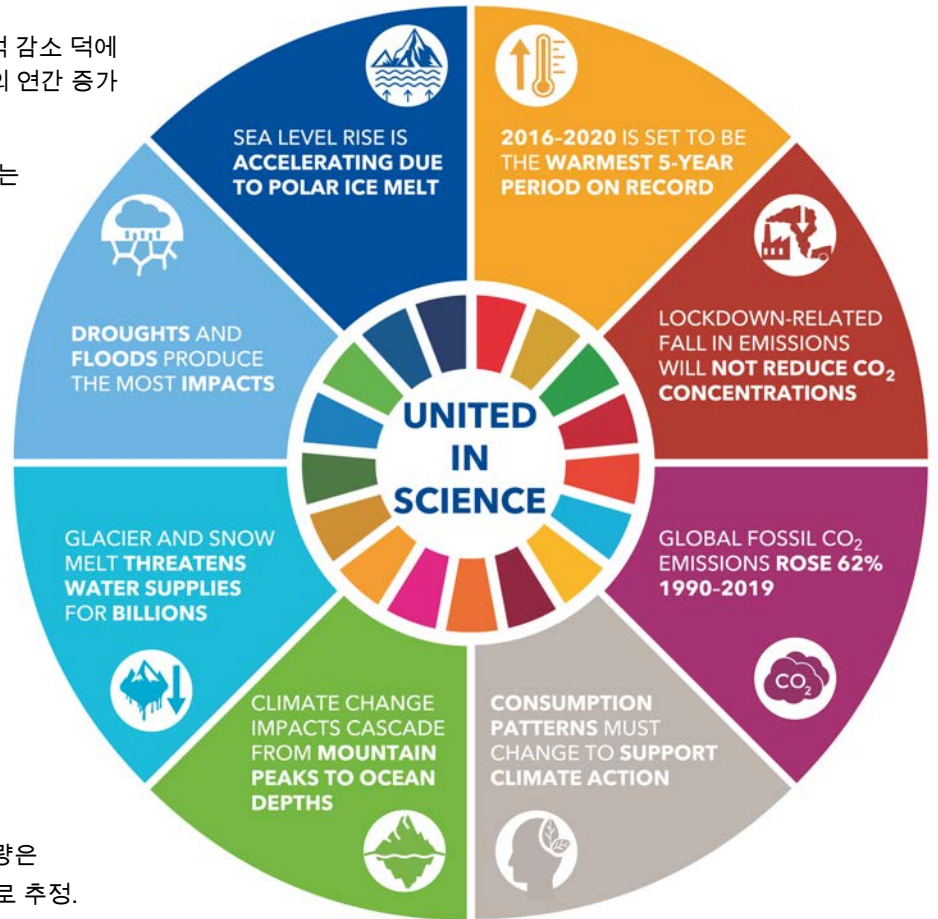
핵심 메시지

대기중 온실가스 농도 – 지구대기감시 (Global Atmosphere Watch)

- 주요 온실가스인 이산화탄소(CO₂), 메탄(CH₄), 아산화질소(N₂O)의 농도는 2019년과 2020년에도 계속 증가
- 2020년 온실가스 배출량의 전반적 감소 덕에 대기중 잔존 수명이 긴 온실가스의 연간 증가 폭이 조금 작아질 것임.
- 지구온난화를 진정시키기 위해서는 지속적인 배출 감축이 필요.

전지구 화석 CO₂ 배출 – Global Carbon Project

- 전 세계 화석 CO₂ 배출량은 2019년에 역대 최고 기록인 36.7 기가톤이며 이는 1990년 보다 62% 높음.
- 2020년도 CO₂ 배출량은 많은 국가에서 취해진 봉쇄정책으로 인해 하락. 최저 시점은 4월로, 당시의 일일 CO₂ 배출량은 대략 2006년 수준이었고, 2020년 배출량은 2019년에 비해 4-7% 감소할 것으로 추정.
- 인간활동으로 인해 전 세계 CH₄ 배출량은 지난 10년 간에도 계속 증가했다. CO₂와CH₄ 모두에 대한 현 수준의 배출은 파리협정의 목표인 산업화 이전 대비 1.5 °C 상승 제한 또는 2 °C 미만 상승으로 제한하기 위해 정한 배출 경로에 부합하지 않음.



지구 기후 2016-2020 – WMO

- 2016-2020년은 기록상 가장 따뜻한 5년이 될 전망이다. 이 기간 지구 평균기온은 산업화 이전 시기(1850-1900) 보다 1.1 °C 높을 것임.
- 북극의 해빙은 오래 지속되온 하향 추세를 유지. 전지구 해수면은 장기 추세보다 빠르게 상승 중임. 빙상으로부터 더욱 큰 질량 상실이 해수면 상승을 부채질 함.
- 극한의 기상 기후 현상으로 인해 지구촌 곳곳이 크게 몸살을 앓았고, 그 같은 극한 현상에서 기후변화 유발자로서 인간의 지문이 대부분 뚜렷이 확인됨.

핵심 메시지

변화하는 기후 속 해양과 빙권 - 정부간기후변화협의체(IPCC)

- 인간이 유발한 기후변화는 산 정상에서 바다 깊숙이까지에 이르는 생명유지시스템에 영향을 미치고 있다. 해수면 상승을 가속시키고 있으며, 생태계와 인간 안보에까지 위협을 가하고 있다,
- 해양과 빙권에서 일어나고 있는 기후 관련 변화로 인해 적응 및 통합적 위험관리 대응의 개발과 이행을 위한 노력을 점점 더 어렵게 하고 있다.

수권과 빙권 - WMO

- 물은 생계 유지에 반드시 필요한 요소로서 생활 소비용, 식량 생산용, 에너지 공급용 물이 부족할 경우 지속가능개발 아젠다 달성은 큰 난관을 맞게 된다.
- 물은 위협이기도 하다. 전세계적으로 자연재해의 90%가 물과 관련된 홍수와 가뭄으로 인한 것이다.
- 물은 적응문제를 해결해 줄 열쇠이다. 기후변화 영향은 대부분 수문학적 조건의 변화에서 감지된다, 강우, 강설, 얼음 역학의 변화가 이에 해당된다.

2020-2024년의 지구기후 전망 - WMO 1년~10년간의 전 지구 기후 업데이트

- 지구 연평균 기온이 2020-2024년 기간 중 어느때라도 산업화 이전 수준보다 1.5°C 초과 할 확률은 ~20%이다.
- 그 기간 중 지역적으로 강우 양상에서 이례적 현상이 나타날 위험이 높다. 일부 지역은 가뭄이, 다른 지역은 갈수록 더욱 심해진 폭우로 인한 재해를 겪을 것이다.
- 향후 5년 간 북극은 전지구 평균 온난화 속도보다 2배 이상 빠르게 온난화가 진행될 것으로 예상된다.

배출량 갭 - UN 환경계획 (UNEP)

- 지구온난화를 2°C 미만으로 제한할 경우 2030년의 배출량 갭은 12~15Gt CO₂e로 추정된다. '1.5°C 제한' 목표의 경우, 갭은 29~32Gt CO₂e로 추정되며, 이 갭은 6개 주요 배출국이 배출한 양을 합한 것과 거의 같다.
- 배출량 갭을 해소하는 것은 여전히 가능하겠지만 이를 위해서는 모든 국가와 모든 부문에서 긴급하고 합치된 행동이 필요하다.
- 특단의 조치 기한은 2030년인데, 그 이후까지 기한을 연장하려면 모든 차원에서 새로운 기술적 해결책과 소비패턴의 점진적 변화가 필요하다. 행동의 변혁을 더 이상 늦춰서는 안 된다.

코로나19 기간 동안의 지구시스템 관측 - UNESCO-IOC와 WMO

- 코로나19는 지상, 해상, 공중의 관측시스템에 심대한 영향을 끼쳤으며, 그 결과 예보와 기후서비스 품질이 악화되는 현상이 빚어지고 있다 .
- .코로나19는 전 지구적인 날씨, 물, 기후, 환경 관측 시스템이 허술하며 이를 해결하기 위한 투자가 필요하다는 것을 보여줬으며, 또한 모든 시스템들을 총괄하는 하나의 시스템을 갖추는 것이 복원력을 갖추는 데 필요하다는 것도 보여줬다.