



정의로운 전환 충남도민 회의

Voices for Just Transition in Chungnam

기후위기는 지구의 경고장, 우리의 응답은?

- 대기과학자 조천호박사와 함께 9월 기후행동 시민 강연

- 일 시 : 2023. 9. 11(화) 19:00 ~ 21:00
- 장 소 : 천안아산상생협력센터

이 사업은 인권재단사람의 지원으로 진행됩니다.

○▽△름
인권재단사람

순서

시간		주요내용	비고
18:30~19:00	30'	접수, 인사 나누기	
19:00~19:10	10'	정의로운 전환을 위한 시민캠페인 소개	정의로운 전환 충남도민회의
19:10~20:30	80'	기후위기는 지구의 경고장, 우리의 응답은?	조천호 (대기과학자)
20:30~21:00	30'	질문과 답변 참여자 전체 이야기 나누기 마무리	

정의로운 전환을 위한 충남 주민 캠페인

정의로운 전환 충남도민회의

긴 장마, 폭염, 느릿한 태풍....

기후위기를 온몸으로 느끼는 요즈음입니다.

화석연료 사용을 중단하고, 지금까지와는 다르게 살아가야 하는데요, 기후위기 대응 과연 어떻게 해야 할까요?

불평등과 기후위기, 정의로운 전환으로!

경제 성장이 탄소를 배출하게 했지만, 경제 성장의 열매를 모두가 평등하게 나누진 않았습니
다. 1990년에서 2015년 동안 부유한 10% 사람이 전 세계 배출량의 약 52%를 차지했습니다.
가장 부유한 1% 사람은 인구 50%의 가난한 사람보다 두 배 이상 탄소를 배출했습니다. (옥스
팜과 스톡홀름환경연구소) 탄소는 전 지구적으로 평등하게 증가했지만, 인류 모두가 공평하게
배출한 것이 아닙니다.

기후위기로 인한 기후위험도 평등하지 않습니다.

탄소 배출 책임이 미약함에도 큰 재난으로 피해를 보는 사람들과 지역과 나라들이 있습니다.
어린이들은 기성세대처럼 배출하지 않았지만, 앞으로 피해를 감당해야 하는데, 어떻게 대책을
마련할지 결정하는 자리에 참여할 권리도 없습니다. 소득과 자산이 부족한 사람들, 정치적 불
평등으로 권리를 빼앗긴 사람들은 기후위험을 피할 수단을 마련하기 어렵고 재난에 내몰립니
다.

기후위기는 불평등과 서로 얽혀있습니다.

"기후위기는 불평등으로 인해 서로 돌보지 않고 아끼지 않고 나누지 않아 일어난다... 우리가 이 세상을 정의롭게 바꾸지 않는다면, 기후위기가 이 세상을 파국적으로 바꿀 것이다. 우리의 정의로운 투쟁 위에서만 우리의 지속가능한 세상을 열 수 있다."(조천호/경희사이버대학 기후 변화 특임교수)

우리는 '정의로운 전환'을 위한 시민의 목소리를 모으려 합니다.

시민들의 주장과 요구와 다짐의 목소리를 모으고 연결하여, 시민의 힘으로, 인권에 기반한 정의로운 전환을 이루고자 합니다. 한 사람 한 사람의 뜻이 모이면 세상을 바꿉니다. 기다리지 말고 우리가 우물을 팝시다!

캠페인에 함께 참여해요!

기후재난으로 농사를 망쳐 망연자실한 농민들 소식이 잦습니다.

충청남도에는 20만명의 농민이 있고, 전체 면적의 30%가 농지입니다. 점점 기후는 이상해지는데, 농민은 그저 하늘을 탓해야 할까요? 기후위기에 농민과 농업에 대한 지원은 모든 사람의 먹거리와 인권 문제입니다. 그런데 충남도는 올해 여성 농민에게 지원하던 행복바우처(연 20만원)을 전액 삭감했습니다.

기후위기로 화석연료 사용을 멈춰야 합니다.

충청남도엔 전국 석탄화력발전소 58기 중 절반인 29기가 있는데, 2025년 태안부터 단계적으로 폐쇄될 예정입니다. 그동안 수도권과 기업으로 전기를 보내느라 지역주민은 수많은 송전탑과 고압선, 오염물질로 병을 얻고 고통을 받았고(여전히 그러하고), 발전소에서 일하는 노동자는 위험한 작업으로 목숨을 잃기도 하고 부당한 차별도 겪고 있습니다. '석탄발전소 폐쇄'는 마땅합니다. 하지만 다음 질문의 답도 마땅히 필요합니다.

1. 화석에너지 말고 어떤 에너지로, 어떻게 전환할까?
2. 폐쇄되는 석탄발전소 노동자들의 고용과 지역공동체를 위한 대책은?
3. 기후위기에 대응하는 농어업정책과 직접 피해를 입는 농어민을 지원하는 대책은?
4. 기후재난은 사회적 약자에게 가혹한데, 함께 살기 위한 대책은?

“누구도 뒤에 남겨두지 않는다. (Leave no one behind)”

누구도 홀로 남겨두지 않는다!

아무도 소외됨 없이 서로 돌보며 살자는, 보편적인 인권의 가치이자 유엔 지속가능발전목표의 슬로건입니다. 우리에게겐 기후위거나 기후위기 대응을 이유로, 누군가를 부정의한 피해자로 남겨두지 않는, 정의로운 전환이 필요합니다. 지금 당장 무엇을 해야 할까요?

정의로운 전환을 위해 여러분의 의견을 들려주세요! 선택지 중에 하나를 고르고 댓글에 의견을 남겨주세요!

혹시 선택에 고민이 되거나, 기타 의견이나 질문이 있다면, 댓글로 자유롭게 남겨주세요!

(온오프라인 캠페인으로 모은 여러분의 의견을 하나로 묶어 11월에 함께 발표할 예정입니다.)

① 공공성에 기반한 재생에너지 전환

탄소를 다량 배출하는 석탄화력발전을 중단하고 신재생에너지 발전을 늘려야 합니다. 하지만 제10차 전력수급기본계획에서는 재생에너지(태양광, 풍력 등)의 비율을 높였지만 원자력 발전 비중도 함께 높였습니다. 후쿠시마 핵발전소 사고에서 보듯 핵발전은 대안이 아닙니다. 또한 재생에너지 발전이 이윤을 목적으로 하는 민간 자본에 의해 농촌과 공동체를 파괴하는 방식으로 이뤄져서도 안 됩니다. 에너지는 공공재이며, 공공성을 바탕으로 한 재생에너지로 전환해야 합니다.

② 생태농업과 건강한 먹거리를 위한 기후농정 전환

땅이 인류를 구하리라! 농업은 대기 중의 탄소를 포집하는 기후위기 대응의 강력한 대안이며, 농민이 생산하는 먹거리가 없다면 사람은 살 수 없습니다. 생물다양성과 회복탄력성이 높고, 땅을 살려 탄소를 포집하는 소농과 생태농업을 지원하고, 농민에게 ‘기본적이고 공정한 소득’을 보장해야 합니다. 유엔 농민권리선언을 이행해야 하며, 특히 농사는 물론 돌봄과 재생산노동까지 감당하는 여성농민을 위한 특별한 지원이 필요합니다. 기후위기는 곧 식량위기입니다. 식량자급률을 높이고, 건강한 먹거리를 제공하며 식량주권을 지키는, 모두를 지키는 기후농정으로 전환해야 합니다.

③ 양질의 녹색일자리로 정의로운 노동 전환

2036년까지 28기의 석탄발전소가 폐쇄되고, 일자리를 잃는 노동자는 약 2만 5천여 명에, 전국적으로 75조원 가까운 경제적 피해가 예상됩니다. 석탄발전소 노동자들은 기후위기 대응을

위한 발전소 폐쇄에 동의했습니다. 그러나 일터를 잃는 노동자에 대해 정부는 대책이 없습니다. 누구도 부정의한 피해자가 되어선 안 됩니다. 양질의 공공주도의 재생에너지, 지속가능한 녹색일자리로 노동자들의 고용이 보장되어야 합니다.

④ 주민과 당사자가 실질적으로 참여하는 사회적 대화

기후위기 대응 과정에 에너지 전환, 산업전환은 당연하며, 전환 과정에서 사회적 갈등과 비용의 발생은 불가피할 것입니다. 따라서 정의로운 전환의 원칙과 방향성 수립이 무엇보다 중요합니다. 탄소중립-녹색성장 기본법은 기후위기를 극복하는 과정에서 모든 이해당사자의 실질적이고 동등한 참여를 통한 사회적 대화를 원칙으로 명시하고 있습니다. 국가와 지방정부, 지역주민, 농민, 어민, 노동조합, 시민사회 등 모든 이해 당사자가 실질적이고 동등하게 참여하는 사회적 대화를 시작해야 하고, 이를 위한 거버넌스를 구축해야 합니다.

⑤ ‘정의로운 전환법’ 제정

기후위기는 환경문제일 뿐만 아니라 사회문제입니다. 기후위기에 책임이 있는 사람과 피해를 입는 사람이 일치하지 않으며, 기후재난은 취약한 사람들에게 가혹합니다. 이러한 기후불평등의 해결이 ‘정의로운 전환’입니다. 국제노동기구(ILO)는 ‘모든 사람을 위한 환경적으로 지속가능한 경제와 사회를 향한 정의로운 전환’을 제시한 바 있습니다. ‘정의로운 전환법’은 전환의 과정과 결과가 모두 정의롭도록 하자는 법입니다. 전환은 모두를 위한 것이므로 그 누구도 낙오되지 않아야 합니다. 정의로운 전환법은 핵심적인 이해 당사자들의 실질적 참여 보장과 피해에 대한 정당한 보상과 지원을 규정하고 있습니다. 일방적인 ‘묻지마 전환’이 아닌 당사자 참여를 통한 전환의 법제화가 필요합니다.

⑥ 기후부정의 피해의 회복과 예방을 위한 기후정의안전망

기후부정으로 발생한 주민의 피해를 회복하고, 기후위기로 인한 피해를 예방하며, 피해 발생시 즉각 대응하는 ‘기후정의 안전망’을 갖춰야 합니다. 물과 식량, 에너지, 보건, 주거, 교통, 복지, 안전, 깨끗하고 지속가능한 환경을 포함한 누구도 소외되지 않는 종합적인 인권 보호, 기후정의계획을 마련해야 합니다.

* 캠페인 참여 : <https://campaigns.do/surveys/355>

스마트폰 카메라를 그림에 가까이 대면
열리는 창에서 참여할 수 있습니다.

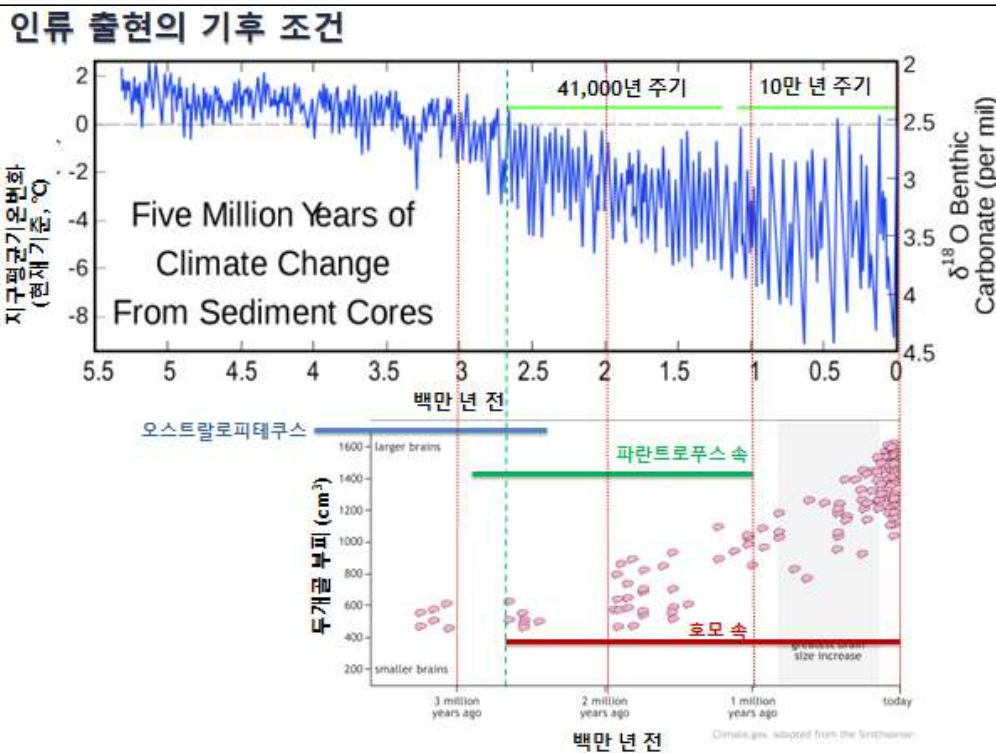


자료(2)

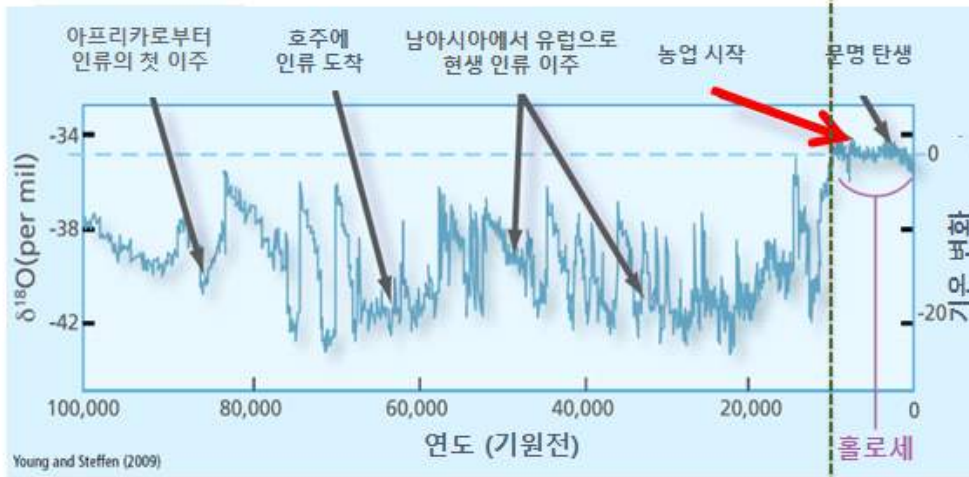
기후위기는
지구의 경고장
우리의 답장은?

조천호(대기과학자)

정의로운 전환 충남도민회의, 2023년 9월 12일



농업 출현의 기후 조건

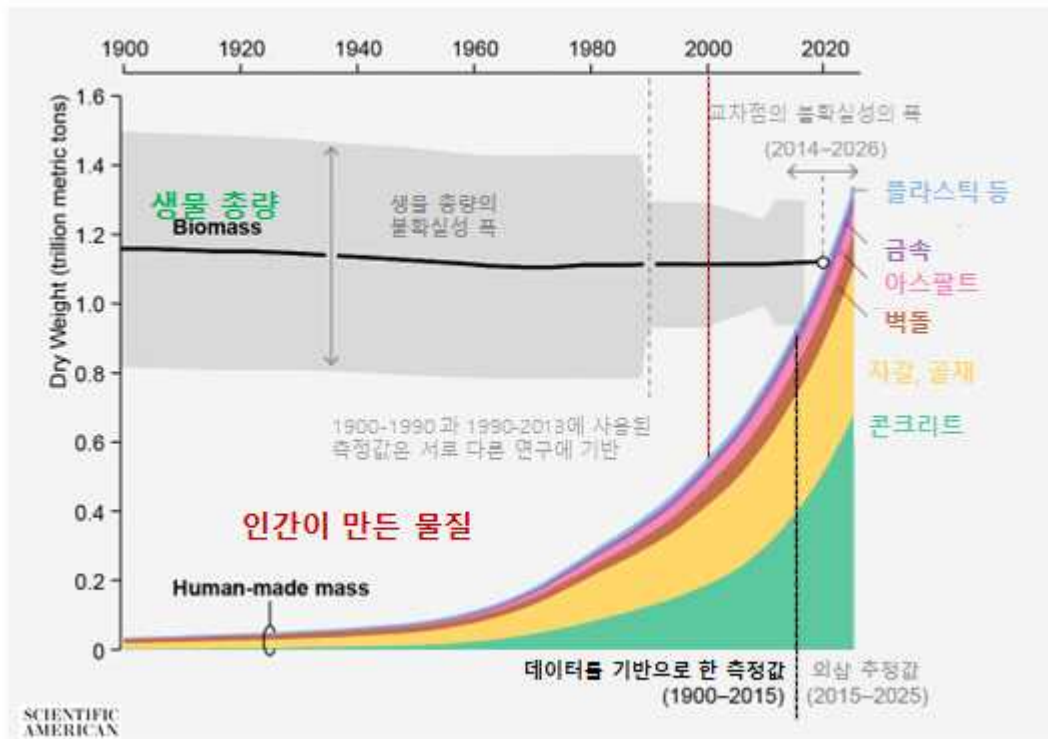


지난 10만 년 동안 기온 변화 (그린란드)

홀로세는 전 세계 인구를 먹여 살리고 현대 사회를 지탱해줄 수 있는 우리가 알고 있는 지구의 유일한 상태다.

출처: Young, C. P., and W. Steffen. 2009. The Earth system: sustaining planetary life-support systems. Pages 295-315.

거대한 가속 (Great Acceleration)



출처: Nature(2020)

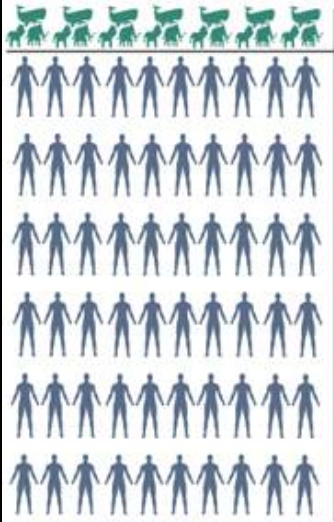
포유동물의 비율

Our World in Data

Mammal biomass is shown for the year 2015.  or  or  = 1 million tonnes carbon (C)

야생포유동물 5

4% global mammal biomass

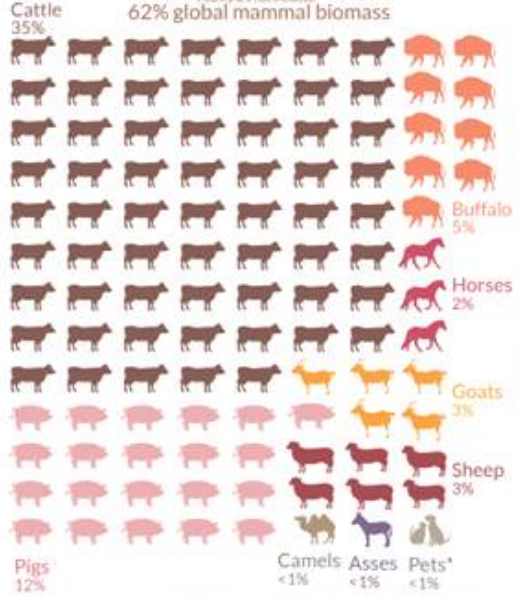


Humans

34% global mammal biomass

가축

62% global mammal biomass

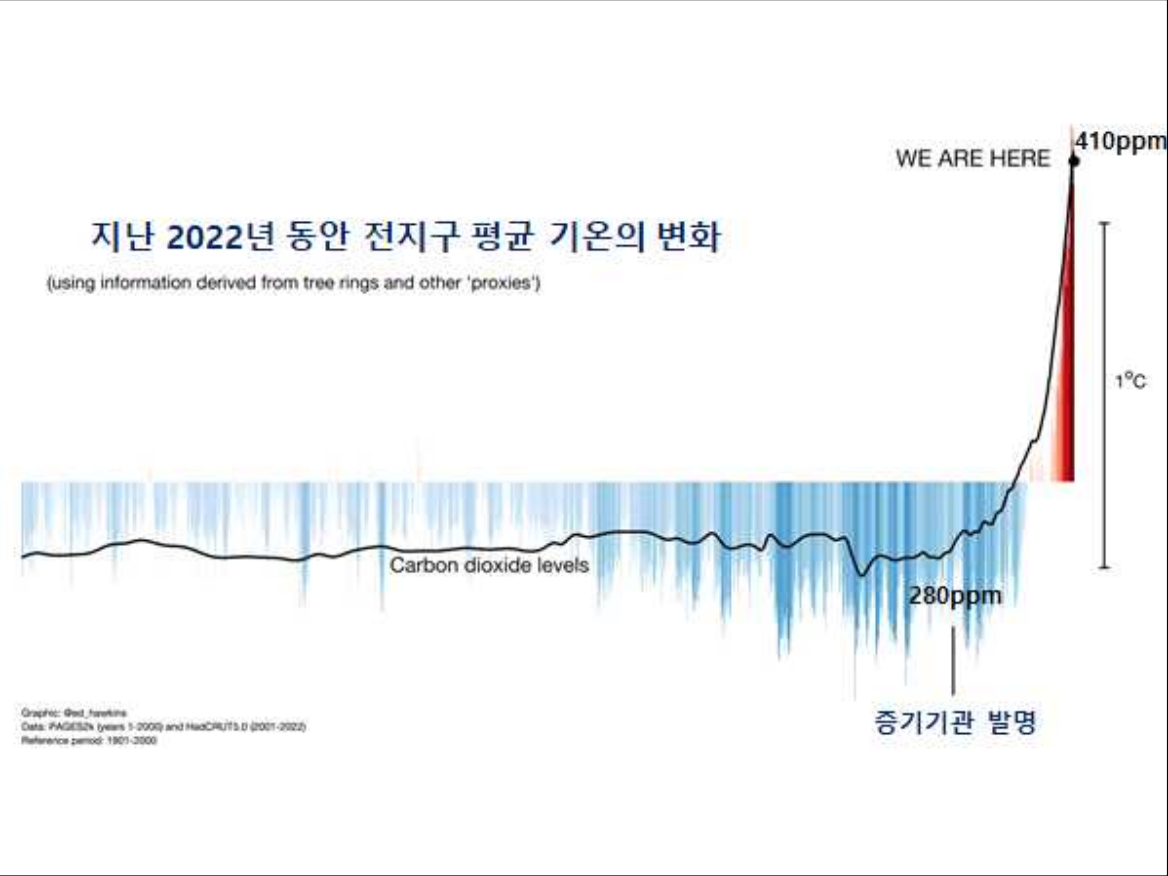
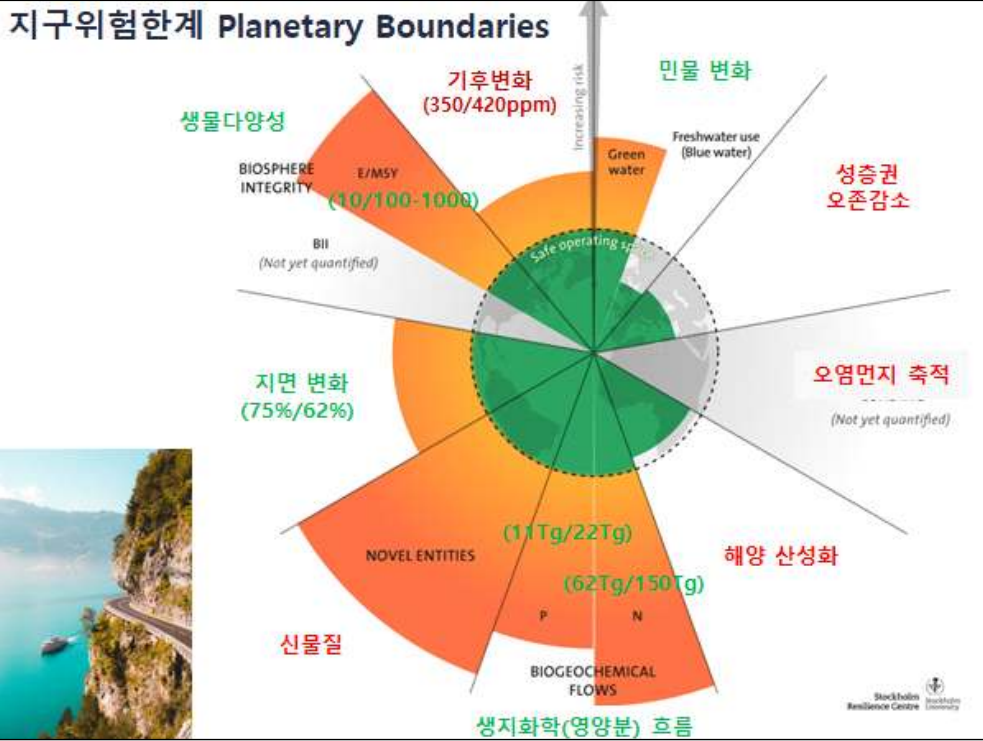


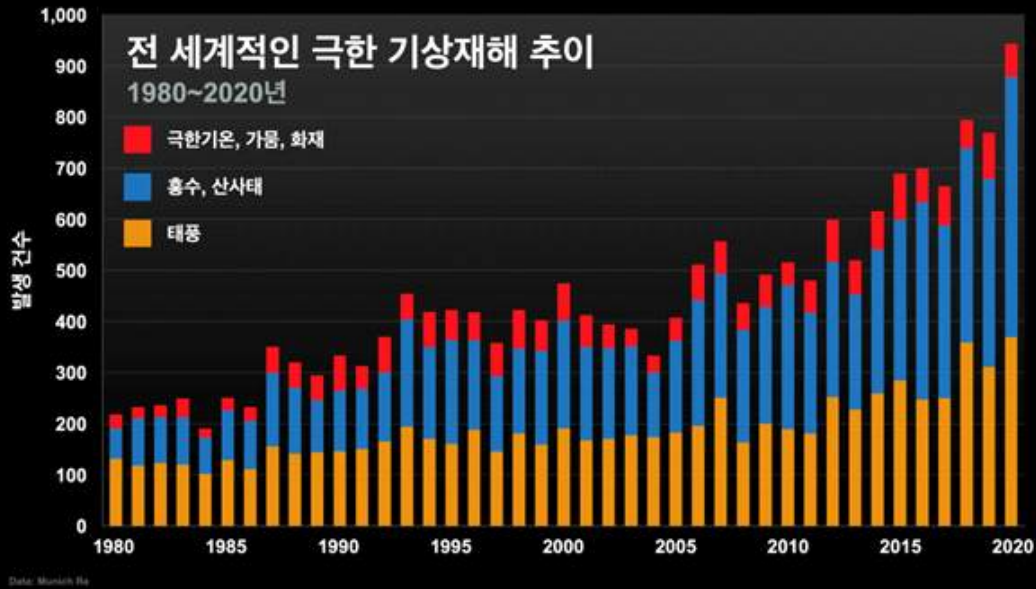
*Bar-On et al. (2018) provide estimates of livestock only, without estimates of mammals. Pets have been added as an additional category based on calculations from estimates. Data source: Bar-On et al. (2018). The biomass of life on Earth. <https://www.ourworldindata.org>

인간은 자연의 일부이므로
자연을 해치는 문명이 결국 인간을 해친다

지구의 한계가 인간이 만드는 세상의 한계를 결정한다.

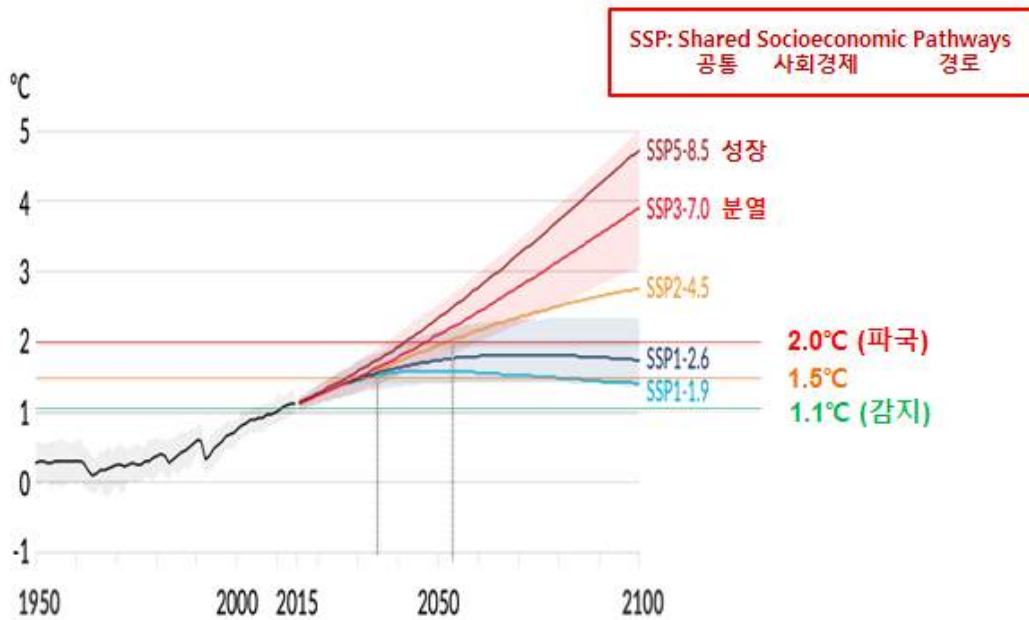






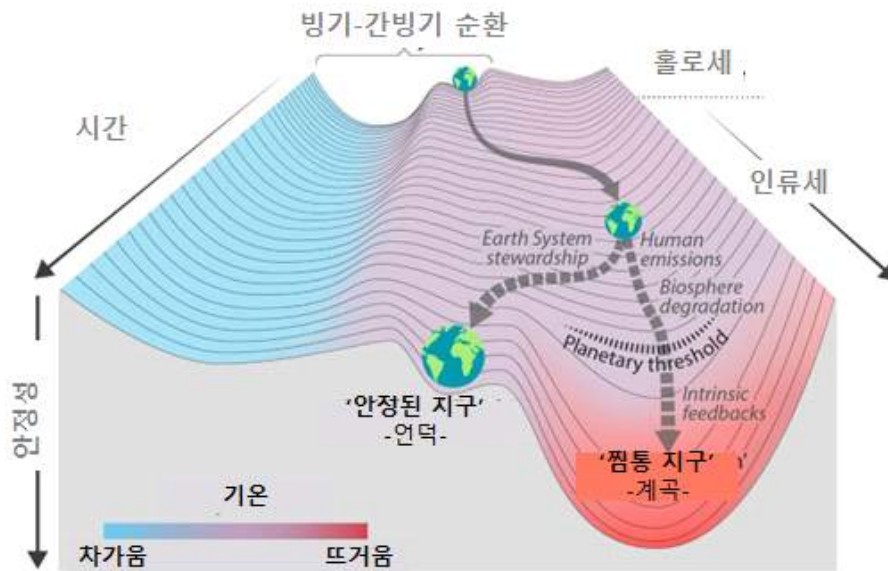
인간은 기후에 큰 영향을 줄 수 있지만, 기후를 통제할 수 없다.

전 지구 평균 지상 기온의 변화 (1850-1900년 기준)



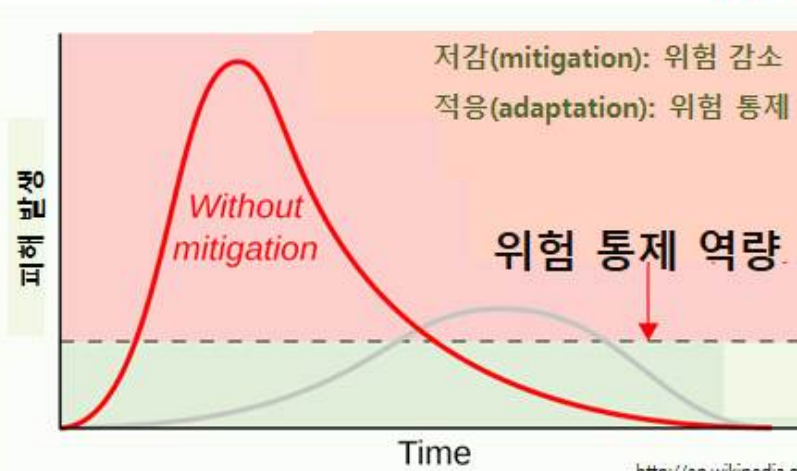
IPCC AR6 WG I

회복 불가능한 위험



Will Steffen et al. PNAS doi:10.1073/pnas.1810141115

기후변화 대응



the United Nations Framework Convention on Climate Change
(유엔기후변화협약, UNFCCC)

파리기후협약 2015



지구 평균 기온 상승을 2도 이하로 막고 1.5도까지 막기 위한 노력을 추구한다.

저감



이미 배출된 온실가스로 인해 피할 수 없는 기후 영향에 대해 회복력을 키운다.

적응



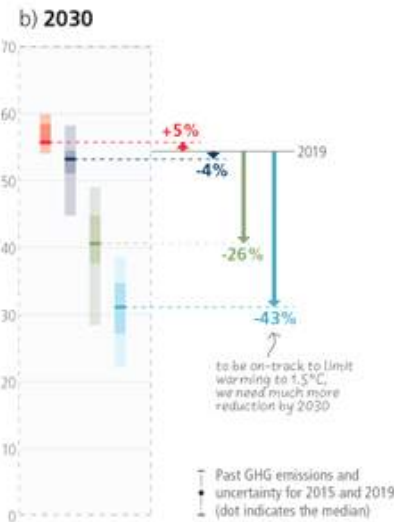
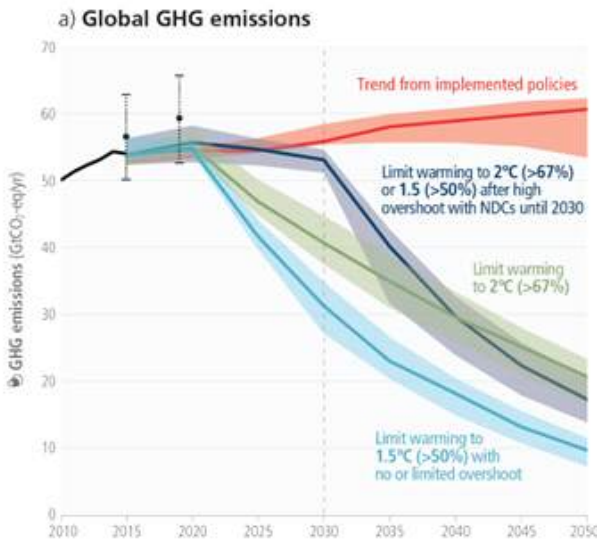
전 세계 금융 흐름을 이 목표에 맞게 조정한다.

금융

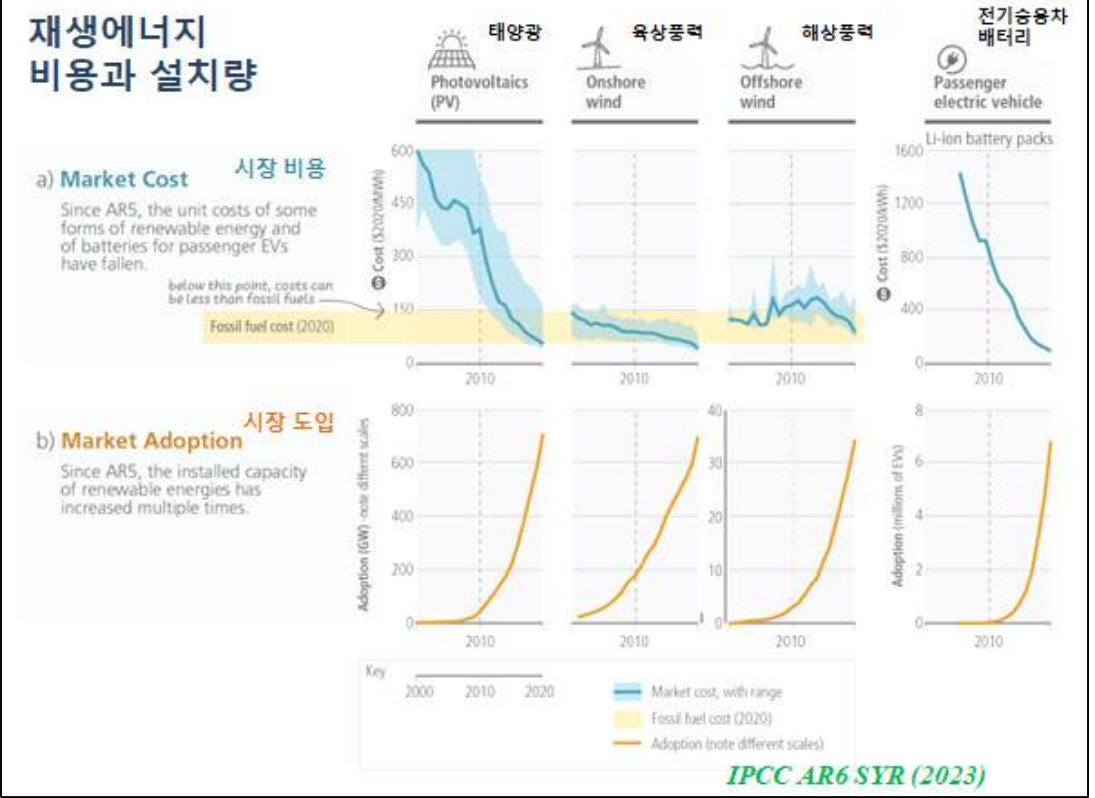
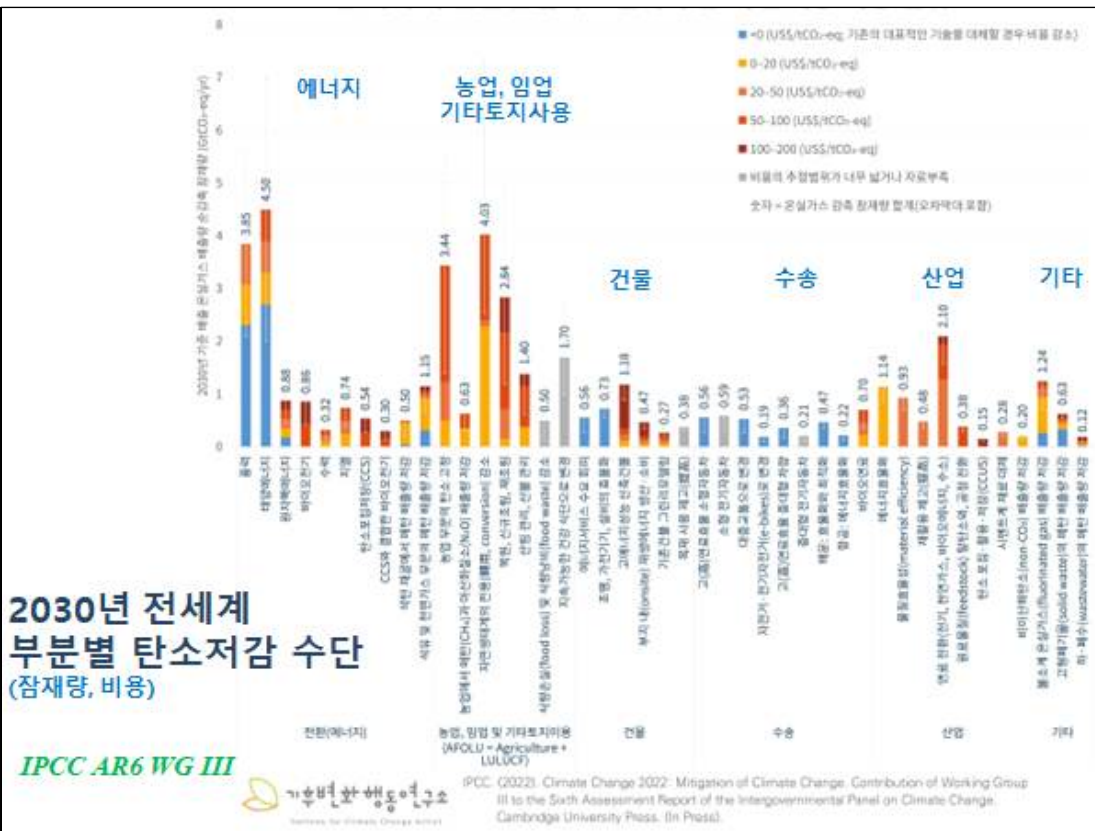
Yale Sustainability

온실가스 배출 경로

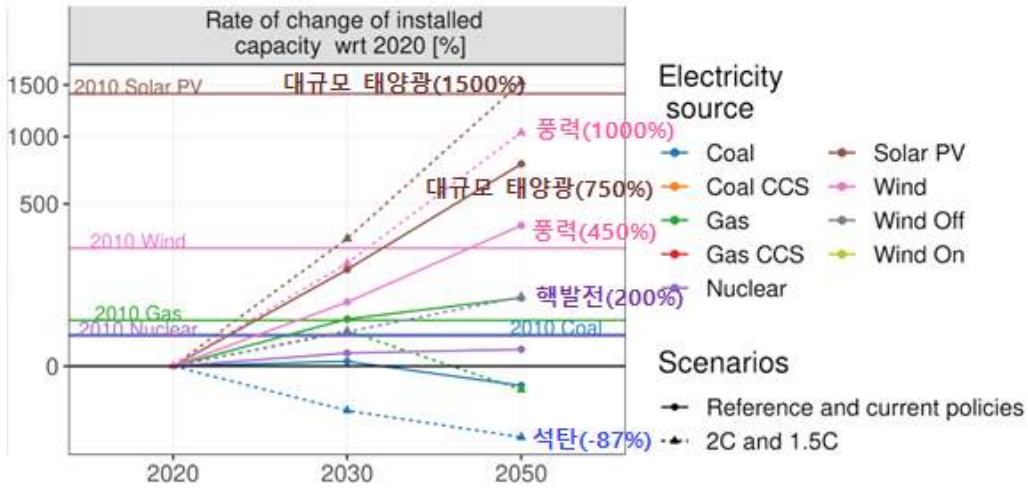
Projected global GHG emissions from NDCs announced prior to COP26 would make it *likely* that warming will exceed 1.5°C and also make it harder after 2030 to limit warming to below 2°C



IPCC AR6 종합보고서 (2023)



전 세계 전력원별 설치 비율



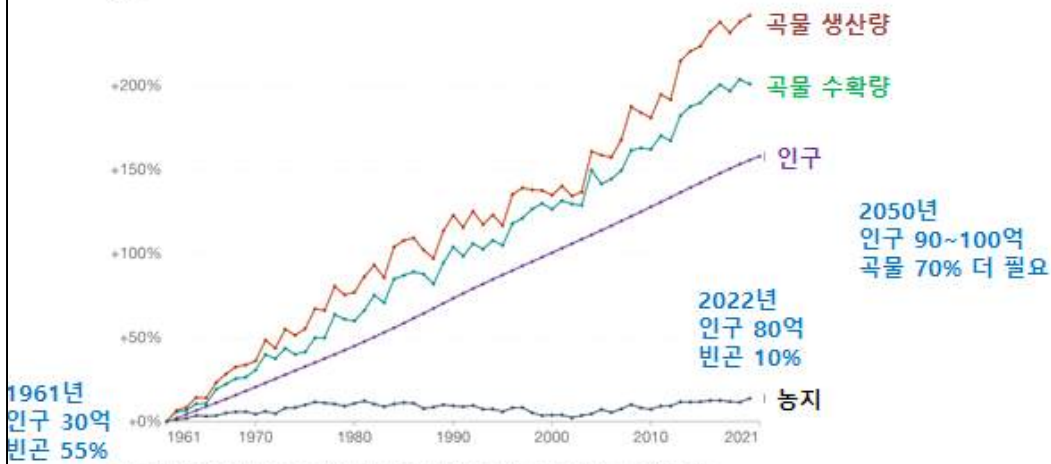
IPCC AR6 WG III

곡물 생산량, 수확량, 인구와 농지의 변화율 1961~2021

Change in cereal production, yield and land use, World

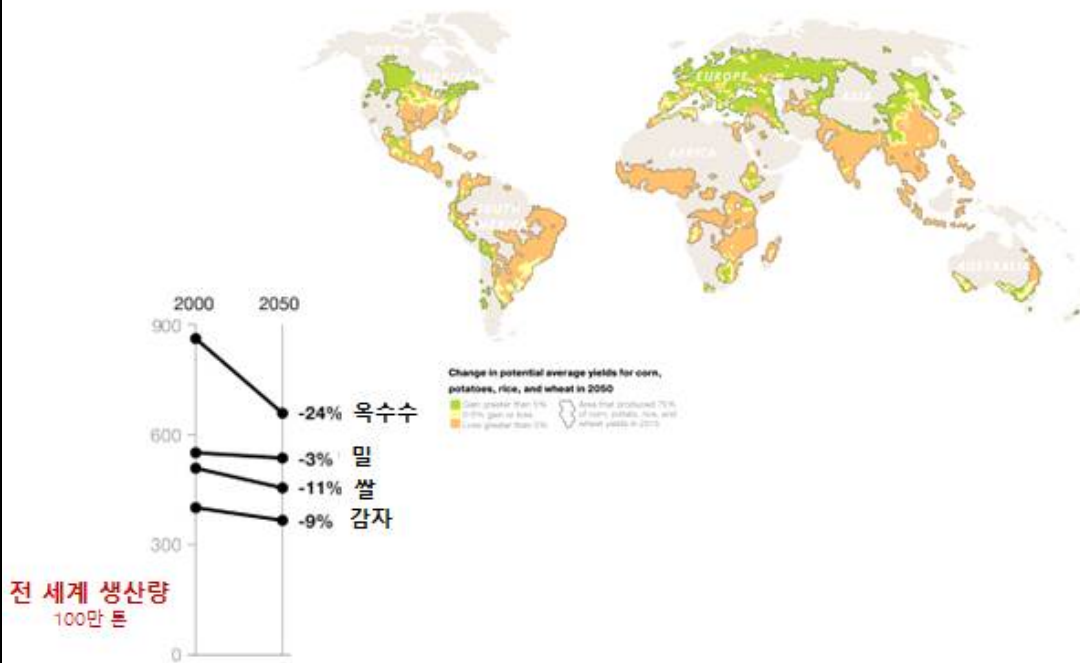
All figures are indexed to the start year of the timeline. This means the first year of the time-series is given the value zero.

Our World in Data



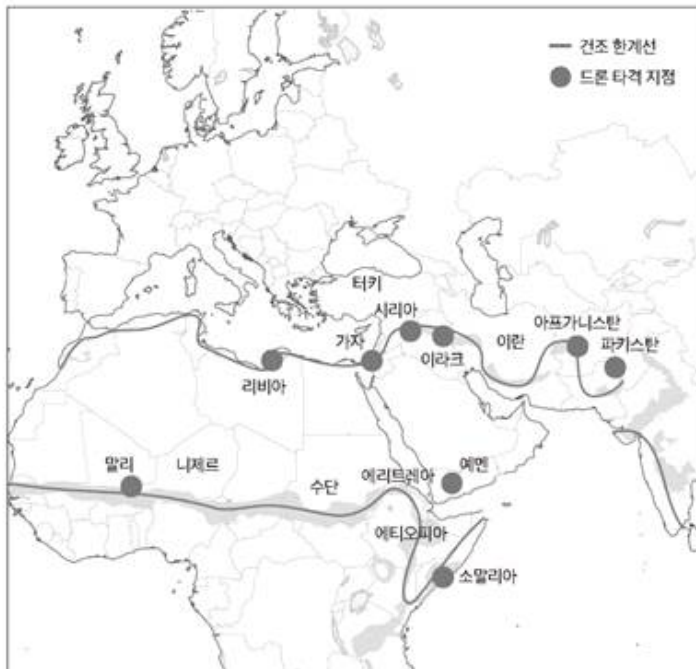
source: Our World in Data based on World Bank, Food and Agriculture Organization of the United Nations. OurWorldinData.org/crop-yields - CC BY

2050년 곡물 생산량 변화의 전망



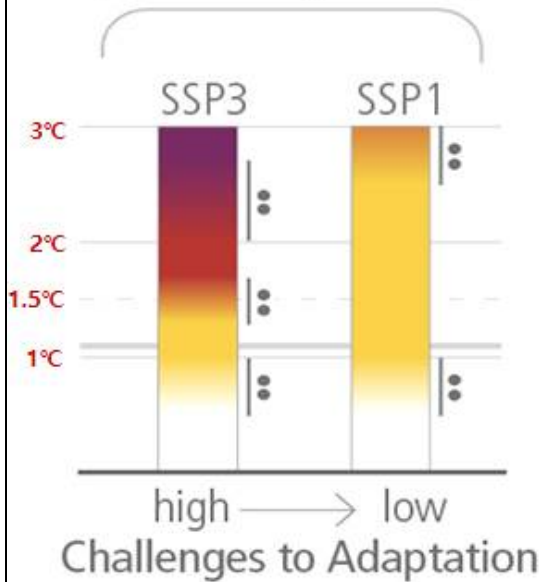
International Food Policy Research Institute

건조한계선과 미군의 드론 타격 지점



나오미 클라인, 미래가 불타고 있다, 2021

식량 불안정 (availability, access)



SSP1 (지속가능한 사회)

- 낮은 인구 증가
- 빈곤 감소
- 불평등 감소
- 낮은 온실가스 배출 체계, 효과적인 토지 사용과 높은 적응 역량으로 생산하는 식량

SSP3 (경쟁 사회)

- SSP1과 반대되는 사회

인류는 연대하고 돌봄과 배움을 실천해야 한다

IPCC AR6 종합보고서(2023)

앞으로 10년 이내 전 세계적으로 발생할 수 있는 위험

2023년

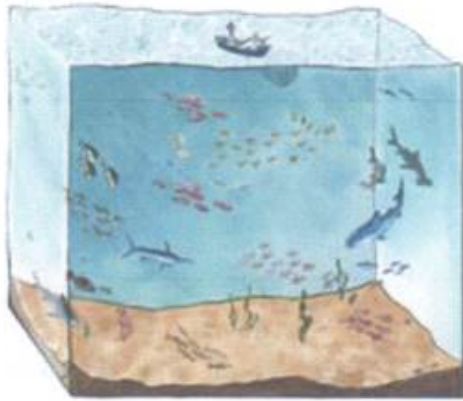
	1위	2위	3위	4위	5위
2021	Infectious diseases	Climate action failure	Weapons of mass destruction	Biodiversity loss	Natural resource crises
2020	Climate action failure	Weapons of mass destruction	Biodiversity loss	Extreme weather	Water crises
2019	Weapons of mass destruction	Climate action failure	Extreme weather	Water crises	Natural disasters
2018	Weapons of mass destruction	Extreme weather	Natural disasters	Climate action failure	Water crises
2017	Weapons of mass destruction	Extreme weather	Water crises	Natural disasters	Climate action failure
2016	Climate action failure	Weapons of mass destruction	Water crises	Involuntary migration	Energy price shock
2015	Water crises	Infectious diseases	Weapons of mass destruction	Intergroup conflict	Climate action failure
2014	Fiscal crises	Climate action failure	Water crises	Unemployment	Infrastructure breakdown
2013	Financial failure	Water crises	Fiscal imbalances	Weapons of mass destruction	Climate action failure
2012	Financial failure	Water crises	Food crises	Fiscal imbalances	Energy price volatility

■ Economic ■ Environmental ■ Geopolitical ■ Societal ■ Technological

WORLD
ECONOMIC
FORUM

텅 빈 세상와 꽉 찬 세상

Herman E. Daly



Empty



Full

<https://greattransition.org/publication/economics-for-a-full-world>



THE WALL STREET JOURNAL April 23, 2020

국가 간 기후 정의

지구 가열이 국가 경제에 미친 영향
(1991~2010)

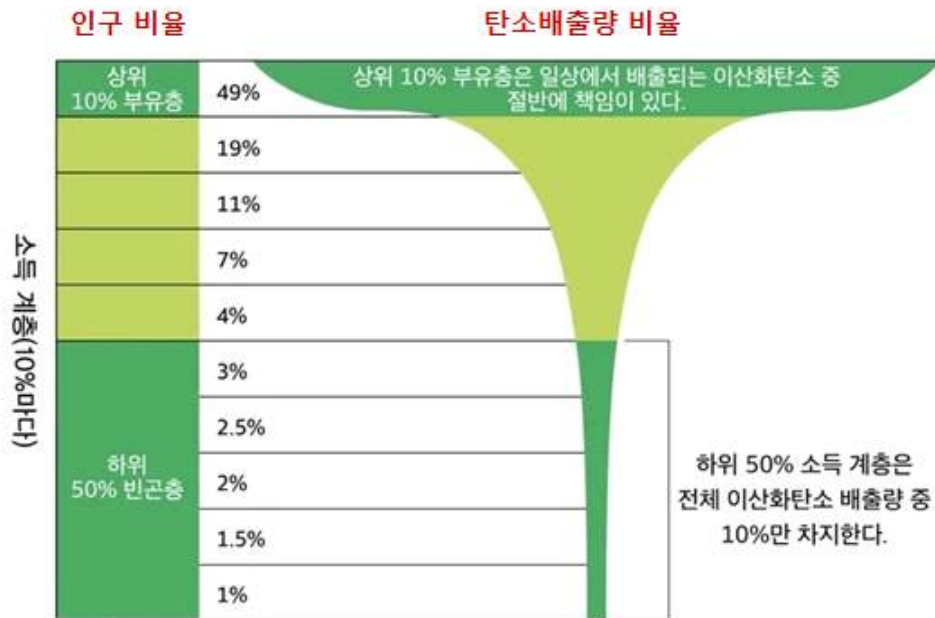


1인당 누적 이산화탄소 배출량
(1991~2010), 단위 톤



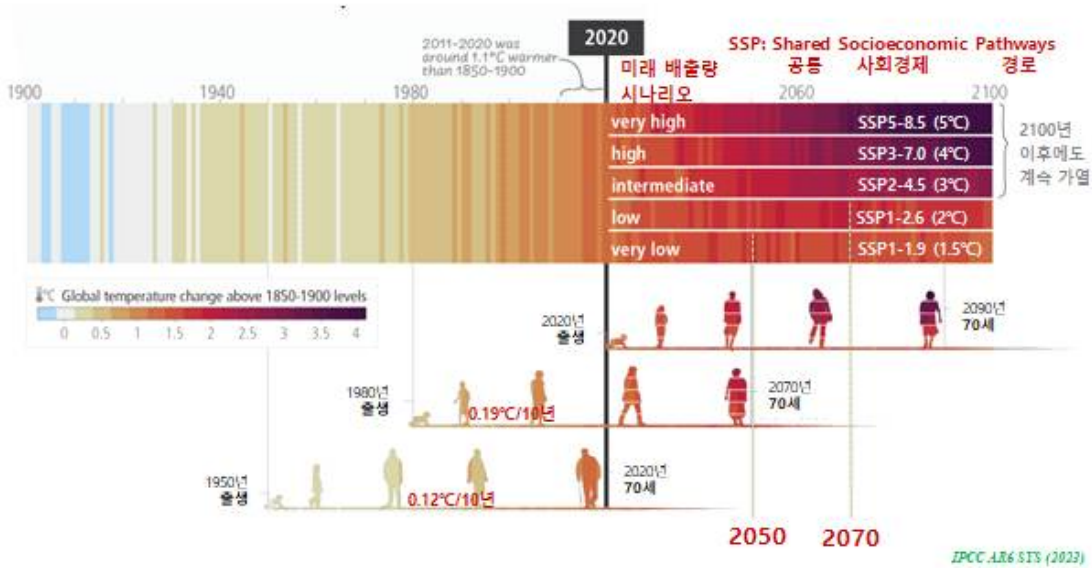
RYAN MORRIS, NGM STAFF
SOURCE: NOAH DIFFENBAUGH, STANFORD UNIVERSITY

소득 간 기후 정의



오늘날 지구는 전 세계 인구를 부양할 능력이 없는 것이 아니라 불평등으로 인한 소수의 과잉된 욕망을 감당할 능력이 없다.

지구기온 정도는 우리가 어떤 세상을 선택하느냐에 달려 있다.

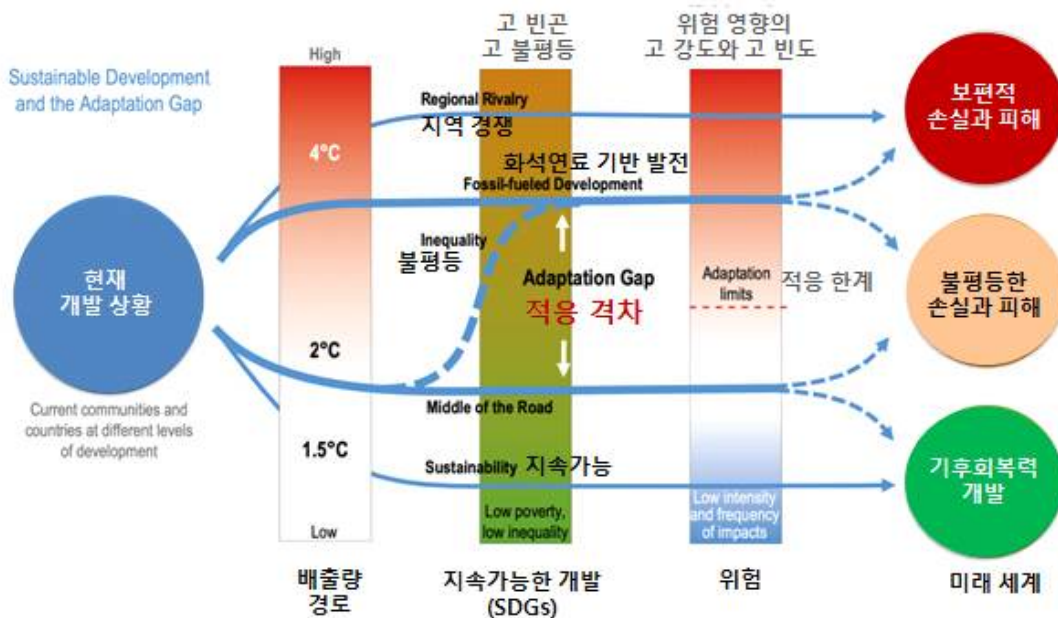


미래세대가 살아갈 여건은 전적으로 기성세대에게 달려 있다.

기후회복력개발

기후 회복력 개발 Climate Resilient Development

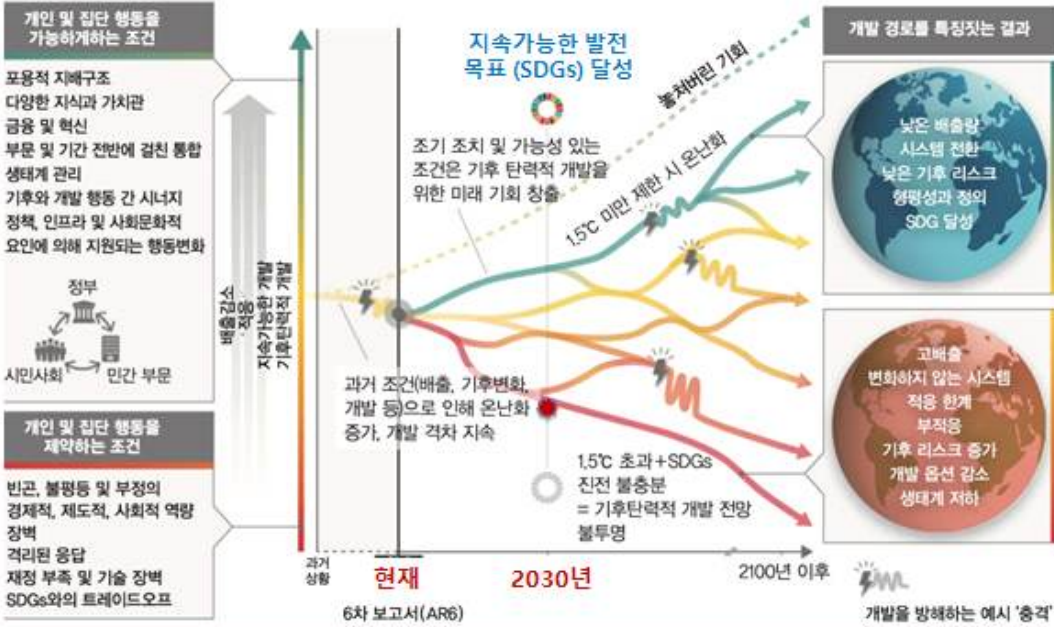
저감 + 적응 + 지속 가능한 개발(SDGs)



IPCC AR6 WG II

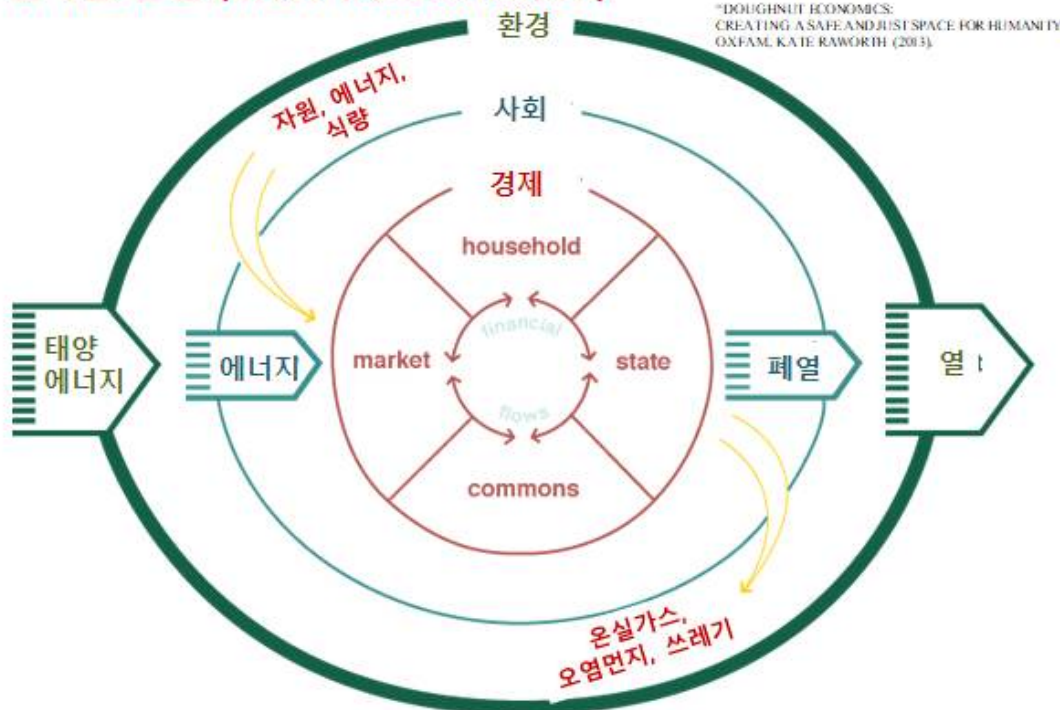
앞으로 10년 ...

기후 회복력 개발을 가능하게 하는 기회의 창이 좁아지고 있다



IPCC AR6 SYR (2023)

담대한 전환 (Great Transformation)



"DOUGHNUT ECONOMICS: CREATING A SAFE AND JUST SPACE FOR HUMANITY" OXFAM, KATE RAWORTH (2013)

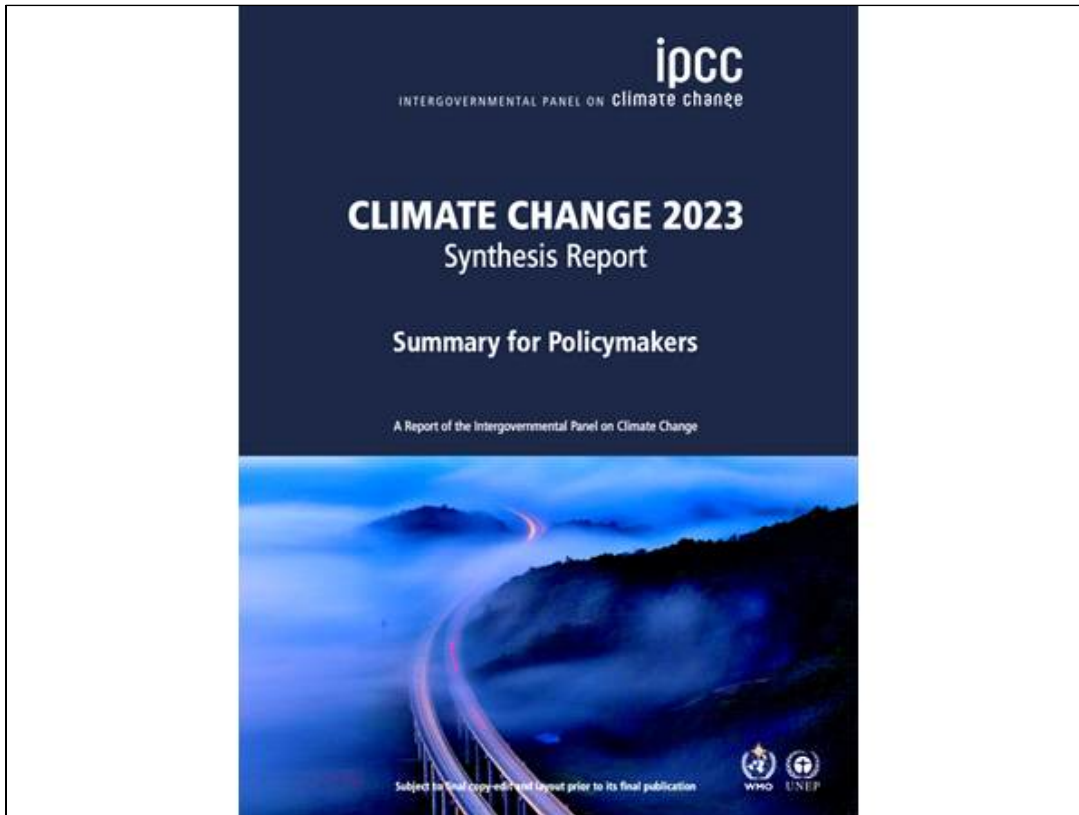
인간사회 외부에 지구가 있는 것이 아니라, 지구 안에 인간사회가 있다.

도넛 모델



케이트 레이워스, 도넛경제학, 2018





기후위기 시대에 희망은 홀로 가지는 것이 아니라 함께 만드는 것이다. 살아남는 게 희망이 아니라 함께 하는 게 희망이다. 사랑할 것이 있는 한 희망할 것이 있다.