

地球温暖化にどう立ち向かうか ②

一人間社会の側面から：私たちにできること

2022年5月7日講演会

(共催：夢追い楽しみ探そう会・桃山高校)

総合地球環境学研究所 京都気候変動適応センター

研究員 一原 雅子

ichiharamasako@chikyu.ac.jp

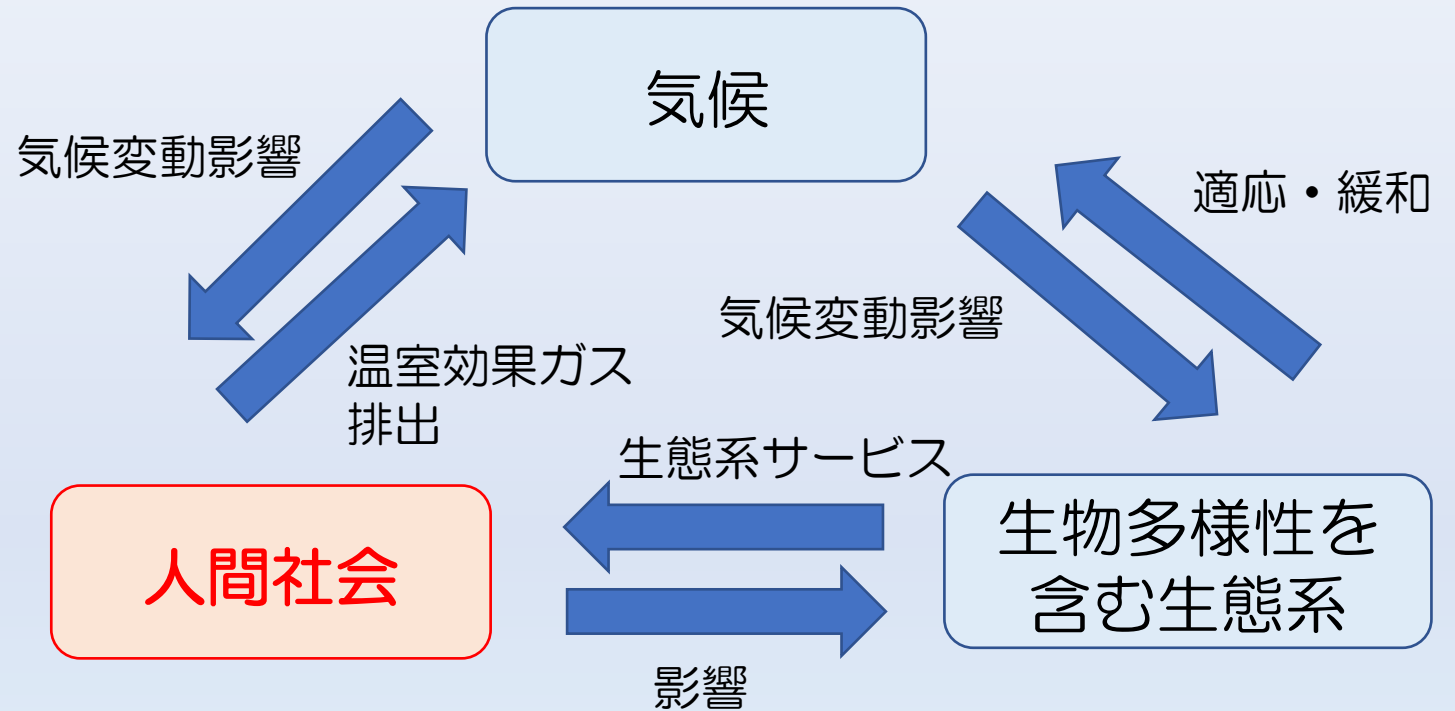
今日お話ししたいこと

1. 安成先生のお話を受けて：
次に、人間社会の側面から地球温暖化を考えてみよう
2. 若者が声を上げ始めた！
3. 気候正義（Climate Justice）って？
4. どうして気候「不」正義が起きているの？
5. 安心な未来のために一残された時間は限られている
6. 今、この瞬間から始めよう！私たちにできること
7. 主要参考文献・ウェブサイト等

1. 安成先生のお話を受けて：今度は、 人間社会の側面から地球温暖化を考えてみよう

人間社会・気候・生態系が相互に作用しあって、気候変動の進行・緩和が進む＝「人新世」（地質時代（年代）区分のうち、最も新しい時代である「完新世（Holocene）」（1万1700万年前?現代）から、人類による地球環境への影響が顕著になった近年だけを切り離そうと提案されている新区分（*））

（*）一般財団法人環境イノベーション情報機構ウェブサイトより
<https://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=4677>



（IPCC第6次報告書第2作業部会
政策決定者向け要約4頁を参考に
一原作成）

⇒これからの人間社会の在り方は、今後の気候変動の行く末に大きく関わる

2. 若者が声を上げ始めた！

- 気候変動対策が国際的にも日本国内でも、なかなか進まない
- 大人が真剣に事態の深刻さに向き合っていない
(緊急性・重要性を適切に判断して政策決定の優先順位が判断されていない)
⇒将来には存在しない現世代の大人に気候変動対策を委ねては、対策が適切に進むことが期待できないと考えた若者たちが、自ら声を上げる必要性を実感し始めた
「私たちの家（地球）が燃えているのに、あなたたち（大人）はいつまでもお金の話をしている」（グレタさん）



<https://insideclimatenews.org/news/10112021/cop26-youth-activists/>

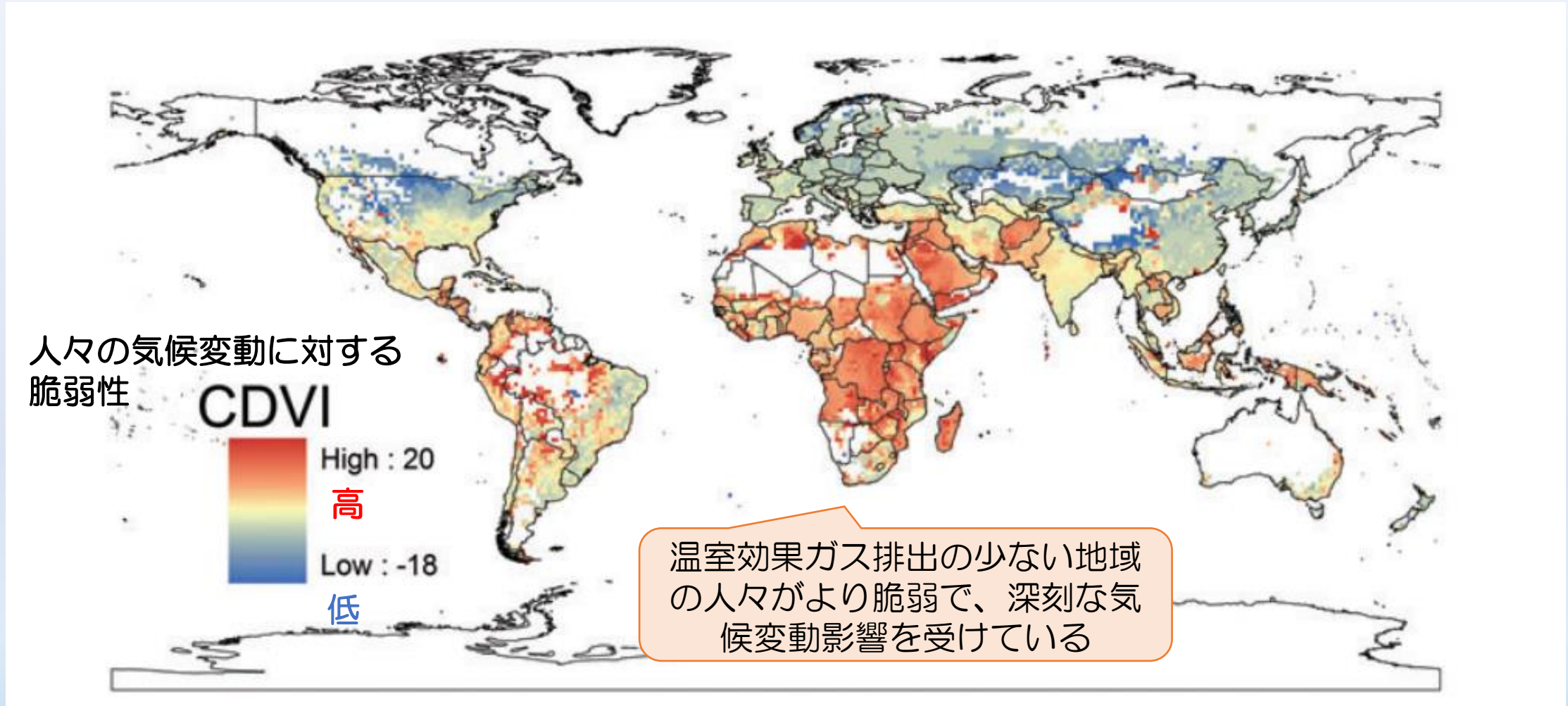


日本の若者も！

(Fridays for Future Kyotoのfacebookページより)

3. 気候正義 (Climate Justice) って?①

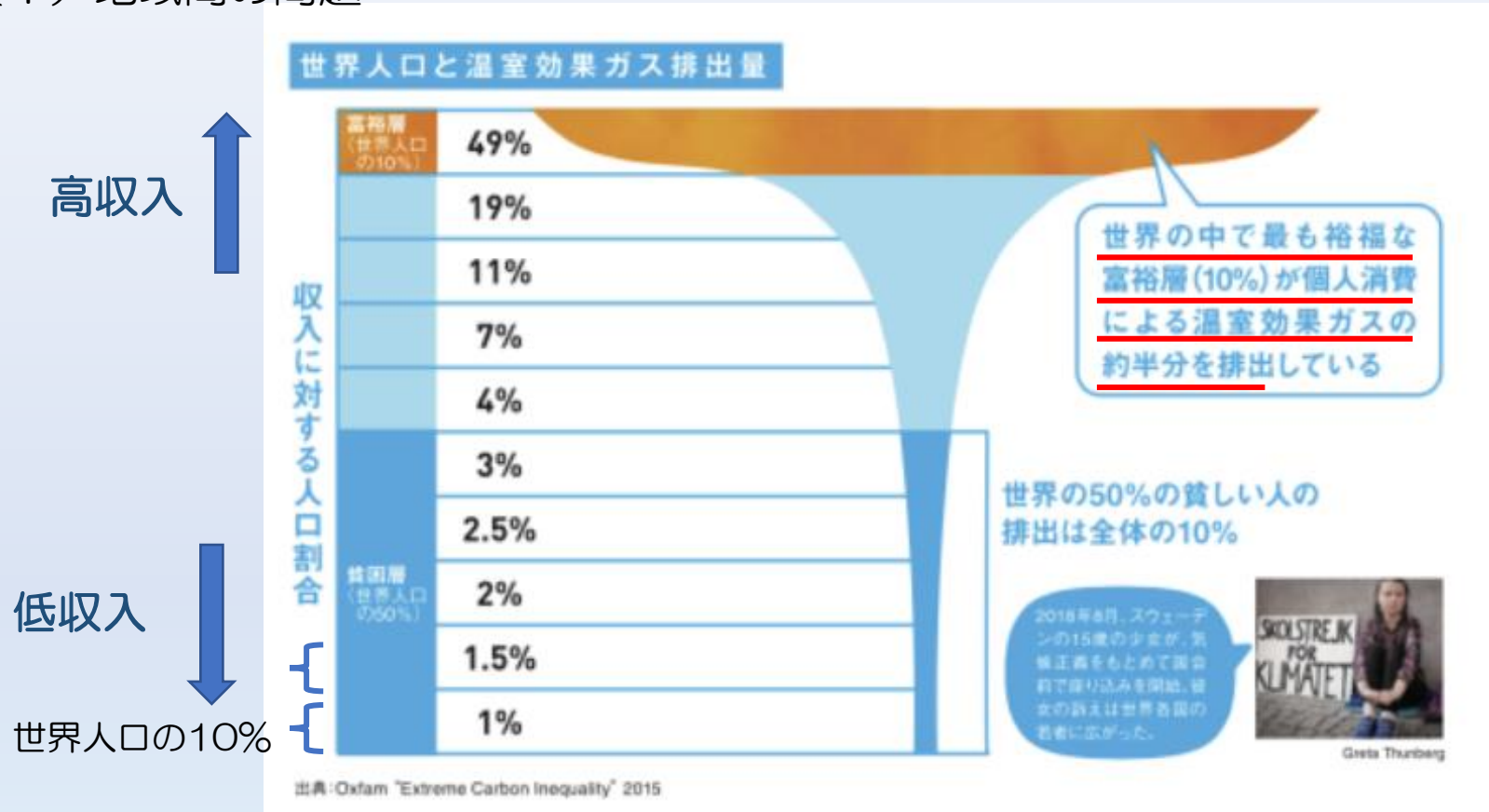
(1) 地域間の問題



3. 気候正義 (Climate Justice) って?①

(続き)

(1) 地域間の問題



温室効果ガスを大量に排出する社会 ≡ 大量エネルギー消費社会 ≡ 経済的に恵まれた先進国



気候変動影響を受ける地域 ≡ 環境条件がもともと厳しい地域
≡ もともと経済的に貧しい途上国・過去に植民地支配を受けて貧困から抜け出せないでいる地域

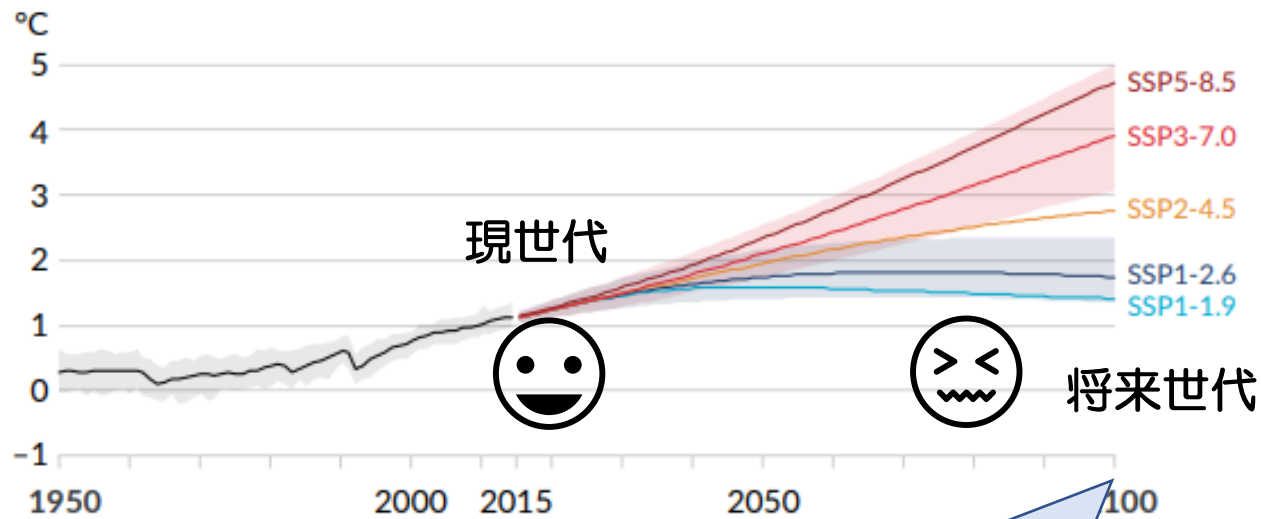
<https://foejapan.org/issue/20190926/4194/>

3. 気候正義 (Climate Justice) って?②

(2) 世代間の問題

1850-1900年の気温データに依拠して予測される世界の地表温度の変化

(a) Global surface temperature change relative to 1850-1900



(IPCC第6次報告書第1作業部会政策決定者向け要約13頁)

気温が上昇すると...

- ・ 豪雨や台風のような激甚気象の増加
- ・ 熱中症の増加
- ・ 海氷・陸氷の融解や海水の膨張による海面上昇がもたらす陸地の水没(等)・・・が予測されている

SSP=将来の社会経済の発展の傾向を仮定した共有社会経済経路

気候変動、「祖父の島は海の底」 ソロモン出身女性が日本に望むこと

有料会員記事

香取啓介、大野晴香 聞き手・香取啓介 聞き手・大野晴香 2022年2月11日 12時00分

シェア ツイート B!ブックマーク メール 印刷

コメントプラス

露木志奈さんのコメント



大型台風や干ばつ、海面上昇。気候変動に伴う大きな自然災害は、毎年のように起こり、今後はさらに厳しさを増す。これまでの家に住み続けることをあきらめ、移住を決断した人がいる。それは誰にとっても他人事ではない。国内外の当事者に話を聞いた。(香取啓介、大野晴香)

南太平洋のソロモン諸島で、海面上昇で沈んだ島の上の海に立ち、気候危機を訴えるグラディス・ハブさん=本人のツイッターから

https://www.asahi.com/articles/ASQ2B4WMTPDDOIPE00Q.html?iref=pc_rellink_05

4. どうして気候「不」正義が起きているの？

【原因と考えられる要因】

1. 見えない

- 気候変動の仕組み自体に、未だ説明されていない部分
- 気候変動の仕組みのうち説明されているが、知らない部分

2. 悪くない（とされている）

当たり前だと受け止められている私たちの日常生活が、気候変動影響原因を生み出すサイクルが社会に組み込まれ、繰り返されている

相手のための丁寧さ、清潔さという親切で優しい気持ちや、過度のラッピングや便利な使い捨てのモノの多用や、消毒グッズの過剰消費につながることもある

相手をもてなそうとする善意から大量のごちそうを準備して、フードロスが出ることも

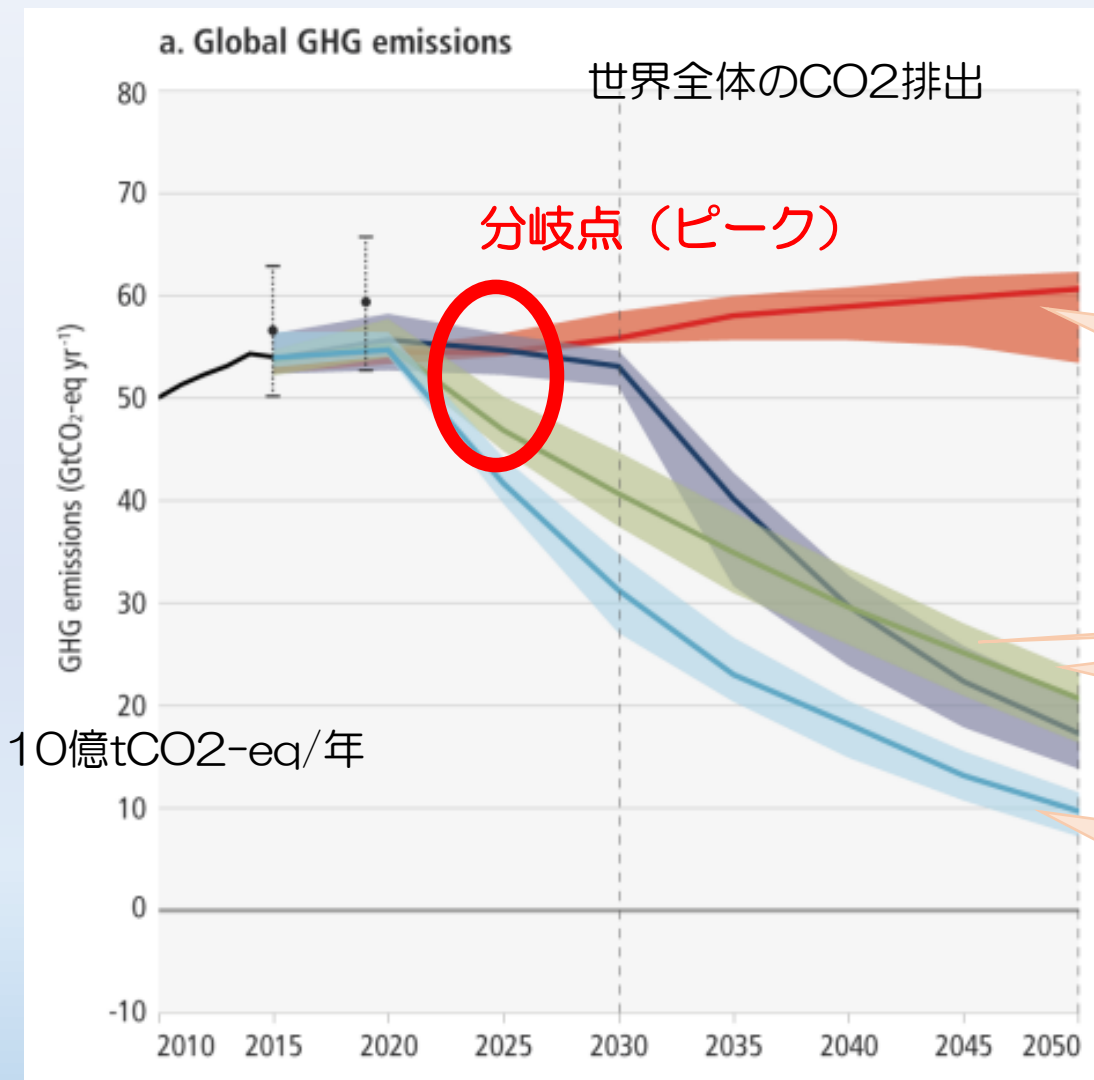
3. 遅い

原因気候変動の進行や影響の顕れ方がゆっくりで、人が感知するまでに長い時間がかかる

4. 変わることが難しい

生活上記1～3の結果、生活や社会を変える必要性が理解されにくい
理解されにくいので、価値観の転換が難しい

5. 安心な未来のために —残された時間は限られている



2020-25年の間に温室効果ガス排出量を世界全体で減少に転じないと、1.5度目標は達成できない見込み (一原仮訳)

現在、世界の国々が掲げている削減目標の総和から推測される今後の温室効果ガス排出量

2度目標を達成する経路 (オーバーシュート (一瞬も経路を超える排出がなされること) あり)

2度目標を達成する経路 (オーバーシュートなし)

1. 5度目標を達成する経路 (限定的なオーバーシュートありの場合も含む)

6. 今、この瞬間から始めよう！ 私たちにできること

| 原因 | 私たちにできること |
|---------------|---|
| 見えない | 未解明の部分：科学の進展を待とう・応援しよう 解明さ入れている部分：世界の気候変動状況を知ろう・学ぼう 途上国の人たちとつながろう・交流しよう |
| 悪くない | 認識を改めよう！ 気候危機に直面している今日、本当に求められる行動を勇気を持って取ろう 足元の生活スタイルを見直そう 必要以上のエネルギーを浪費していないか？ |
| 遅い | 見える化しよう&想像しよう！ 多様な指標が開発されているので活用しよう（CO2排出量の価格表示等） 長期的な時間スケールのなかで、現状を考えよう |
| 変わることが 難しい | 声をあげよう！ 生活や社会を変える必要性は、科学的には明らか 価値観の転換を起こせるように声を上げ、仲間を増やしていこう |

6. (参考) 京都気候変動適応センターの活動



News

- 2022.03.18 京都気候変動適応センター通信(創刊号)を発行しました。
- 2022.01.28 京都でいま、何が起きているのか!?
— 一京都における気候変動影響とその対応に向けて(2022年2月18日開催) —
<動画を公開しました>
- 2021.12.16 ホームページを公開しました。

お知らせ一覧

京都という長い文化・歴史をもった地域から
社会と文化のあり方を考え、
気候変動問題を探っていくことが、
京都気候変動適応センターのミッションと考えています。

kccac.jpで検索！
今後の情報発信にご期待ください

中高生向けのわかりやすい
解説もあります

1. 気候変動ってなに?
地球では、太陽の恵みを受けながら、風や海水の流れによって生まれる色々な気候の下で、様々な生物が育まれています。気候に注目して、世界全体の1年ごとの平均気温を長い時間に見てみると、高くなったり低くなったりを繰り返しています。これは、地球の気候の「ゆらぎ」ともいえる自然変動によるものです。しかし、下の「図1」を見ると、170年の間に、少しずつ気温が上がってきている様子が分かります。この長期的な気温の上昇を、地球温暖化と呼んでいます。地球が温くなるのはなぜでしょうか。原因の1つは、私たち人間がモノを作ったり、飛行機や車で移動したりするとき、工場や乗り物から出る二酸化炭素(CO₂)が大気中に熱を閉じ込めてしまうことです。地球が温くなることで、氷が解けたり、風や海水の流れが変わって、雨の降り方が今までとは違う様子を見ることがあります。このように気候が変わることを「気候変動」といいます。

図1: 世界の気候変化とCO₂濃度
*上図 出典: 気象庁ホームページ
https://www.data.jma.go.jp/gp/dinfo/choketeki_ondanka/p06.html
*下図 出典: IPCC AR6 WG1報告書 気候変動影響評価報告書(気候変動) (SPM) 決定版(気象庁)
https://www.data.jma.go.jp/gp/dinfo/ipcc/ar6/ipcc_ar6_wg1_spm_jp_20210901.pdf

CO₂濃度
1850 1900 1950 2000 2020

観測値
人為・自然
経路両方の
影響を考慮
した推定値
自然起源の
要因(太陽
及び火山
活動)のみ
を考慮した
推定値

地球が温くなるのは、CO₂が増えているせいなんだね。

地球温暖化の原因になる気体を、温室効果ガスという。温室効果ガスにはCO₂の他にもいくつかあるんじやが、一番影響が大きいのがCO₂で、石油や石炭などを燃やした時に出てくるんじや。人間は長いこと、電気やガスや車のエネルギー源を石油や石炭に頼ってきたから、大気中のCO₂が増えたんじや。

ご清聴ありがとうございました！

7. 主要参考文献・ウェブサイト等

- J. Samson et al, 2011. “Geographic disparities and moral hazards in the predicted impacts of climate change on human populations.” *Global Ecology and Biogeography* 20(4), pp. 532-44
- J.ロックストローム・M.クルム著、竹内和彦ほか訳、2018
「小さな地球の大きな限界 プラネタリー・バウンダリーと持続可能な開発」（丸善出版）
- 宇佐美誠、2019「気候正義：地球温暖化に立ち向かう規範理論」（勁草書房）
- 斎藤幸平、2020「人新世の資本論」（集英社新書）
- IPCC, 2022. *Sixth Assessment Report WG2・WG3* (<https://www.ipcc.ch/>)
- 国立環境研究所ウェブサイト (<https://www.nies.go.jp/index.html>)