

Global Energy Policy Research

GEPR (グローバル・エネルギー・ポリシー・リサーチ) は、日本と世界のエネルギー政策を深く公平に研究し、社会に提言するウェブ上の「仮想シンクタンク」です。この機関は、アゴラ研究所 (<http://agorajp.com/>、東京) が運営し、エネルギー問題についての研究と調査、インターネットでの情報提供、シンポジウムの開催、提言の作成、書籍の出版を行います。

IPCC報告の論点 : 熱すぎるモデル予測はゴミ箱行きに

杉山 大志 · Saturday, September 11th, 2021

IPCCの報告がこの8月に出た

。これは第1部会報告と呼ばれるもので、地球温暖化の科学的知見についてまとめたものだ。何度かに分けて、気になった論点をまとめてゆこう。



aapsky/iStock

地球温暖化の予測には気候モデルが使われる。今回IPCCで用いられたのはCMIP6と呼ばれる第6世代のモデル群だ。

ところがこの第6世代、CO₂を増やすと気温が上昇しすぎる、という問題点が指摘されていた。つまり過去について、CO₂濃度をインプットすると、ほとんどのモデルの気温の

計算値が観測値よりも高くなる傾向があった（図1：更に詳しくは拙著「地球温暖化のファクトフルネス」を参照）。第6世代モデルの計算結果は熱くなり過ぎて観測値を再現できない、という問題点はサイエンス記事でも指摘されていた。

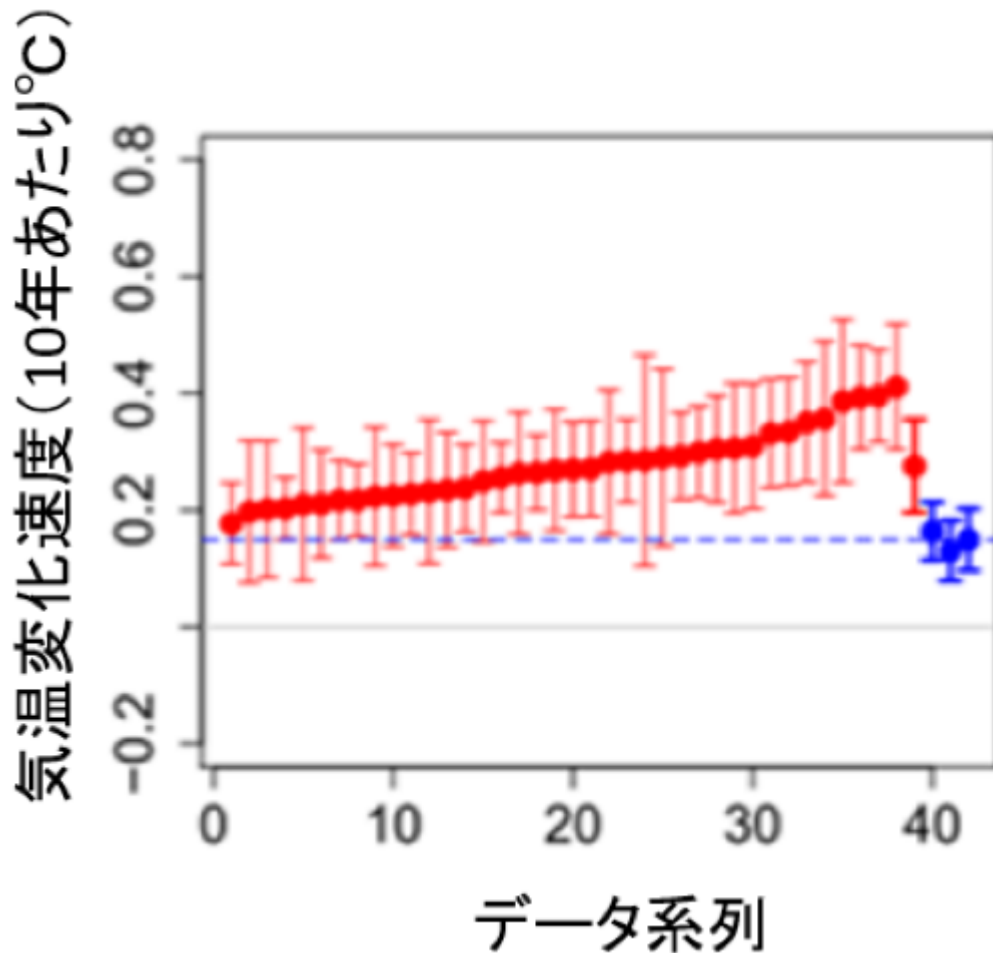


図1 気温変化速度の比較。赤はモデル計算値、青は観測値。気温は地球全体の地表から高度9000メートルまでの平均値。
出典：McKittrick & Christy, 2020

このことは、今回のIPCC報告を見ても解る。図2は、要約にある図で、気候感度（=CO₂濃度を倍増した場合の地球の気温上昇）を示したものだ。黄色ハイライトした部分は、Combined Assessment となっており、これが今回のIPCC報告で提示された数値で、ベスト推計で3、不確実性の幅はだいたい2.5 から4 となっている。この数字は頻繁に報道されている。

けれども、その下のCMIP6 ESMsという第6世代の計算結果を見ると、だいぶばらついていて、上限とされた4 を大きく上回っているものも多い。

これは重大だ。

なぜなら、地球温暖化による熱波、豪雨や農業被害などの計算に、これらの気候モデル計算の結果が使われているからだ。

b) Equilibrium climate sensitivity (°C) assessed in AR6 and simulated by CMIP6 ESMs

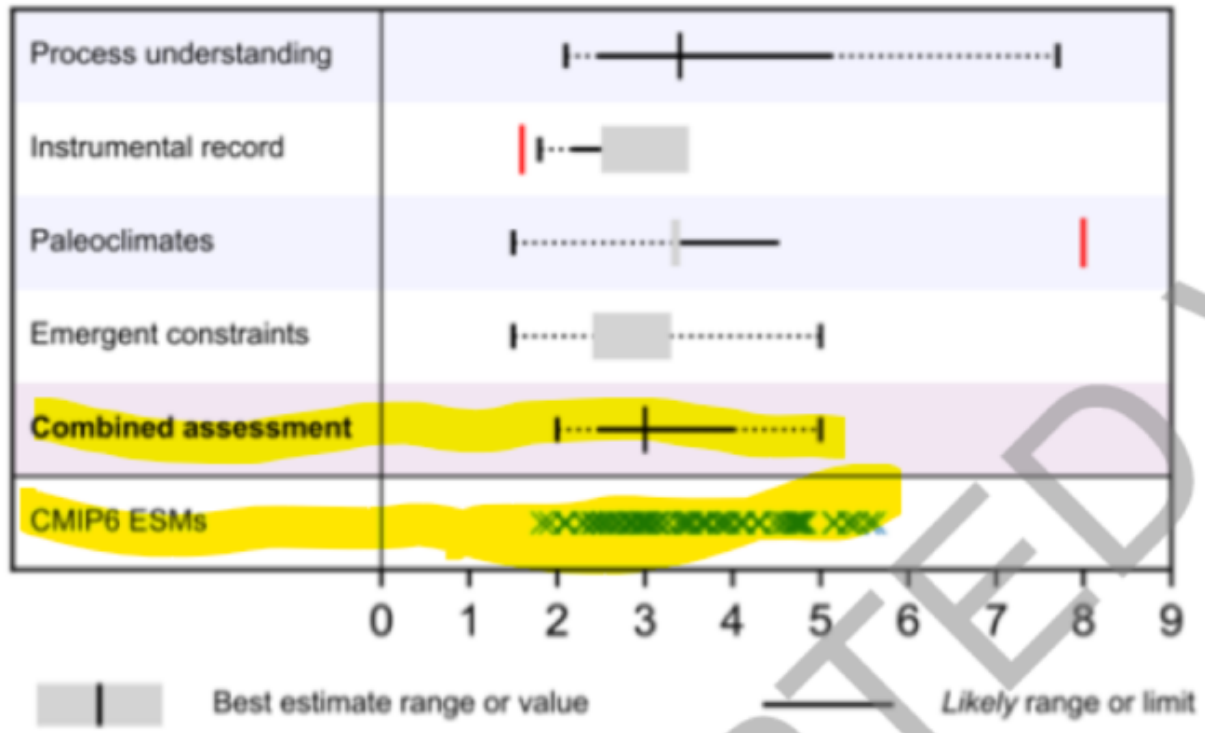


図2 AR6とCMIP6 ESMでシミュレーションされた気候感度

従って、どのような被害予測の計算であれ、その前提となっている気候モデルについて、よくよく検証しないとイケない。もし過去もろくに再現できない、「熱すぎる」気候モデルであれば、研究者には気の毒だが論文はゴミ箱行きだ。ゆめゆめ、政策判断には使えない。

1つの報告書が出たということは、議論の終わりではなく、始まりに過ぎない。次回以降も、あれこれ論点を取り上げてゆこう。

次回：「IPCC報告の論点」に続く

【関連記事】

- ・ IPCC報告の論点 : 不吉な被害予測はゴミ箱行きに
- ・ IPCC報告の論点 : 太陽活動の変化は無視できない
- ・ IPCC報告の論点 : 熱すぎるモデル予測はゴミ箱行きに
- ・ IPCC報告の論点 : 海はモデル計算以上にCO2を吸収する
- ・ IPCC報告の論点 : 山火事で昔は寒かったのではないか
- ・ IPCC報告の論点 : 温暖化で大雨は激甚化していない
- ・ IPCC報告の論点 : 大雨は過去の再現も出来ていない
- ・ IPCC報告の論点 : 大雨の増減は場所によりけり
- ・ IPCC報告の論点 : 公害対策で日射が増えて雨も増えた
- ・ IPCC報告の論点 : 猛暑増大以上に酷寒減少という朗報
- ・ IPCC報告の論点 : モデルは北極も南極も熱すぎる
- ・ IPCC報告の論点 : モデルは大気の気温が熱すぎる

- ・ IPCC報告の論点 : モデルはアフリカの旱魃を再現できない
- ・ IPCC報告の論点 : モデルはエルニーニョが長すぎる
- ・ IPCC報告の論点 : 100年規模の気候変動を再現できない
- ・ IPCC報告の論点 : 京都の桜が早く咲く理由は何か
- ・ IPCC報告の論点 : 脱炭素で海面上昇はあまり減らない
- ・ IPCC報告の論点 : 気温は本当に上がるのだろうか
- ・ IPCC報告の論点 : 僅かに気温が上がって問題があるか？
- ・ IPCC報告の論点 : 人類は滅びず温暖化で寿命が伸びた
- ・ IPCC報告の論点 : 書きぶりは怖ろしげだが実態は違う
- ・ IPCC報告の論点 : ハリケーンが温暖化で激甚化はウソ
- ・ IPCC報告の論点 : ホッケースティックはやはり嘘だ
- ・ IPCC報告の論点 : 地域の気候は大きく変化してきた
- ・ IPCC報告の論点 : 日本の気候は大きく変化してきた



クリックするとリンクに飛びます。

「脱炭素」は嘘だらけ

This entry was posted on Saturday, September 11th, 2021 at 7:00 am and is filed under [コラム](#), [地球温暖化](#)

You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. Both comments and pings are currently closed.