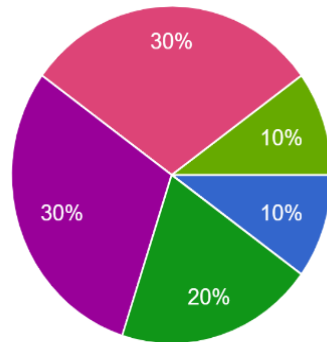


## 2022年 10月17日開催の「温暖化、CO2 原因説ってほんとにホント？」 学習会のアンケート集計結果と講師・梶山 正三さんへの質問・ご回答です。

本日のイベントについて 当てはまるものにチェックしてください。

10件の回答



- 期待通りだった
- 納得できなかつた
- 信じがたい
- 驚いたが納得できた
- うすうす感じていた疑問が解消した
- 全く現実味のない話だった
- もっと学んで考えたい
- 少しは、新しいこともあるかと思いましたが、これまで全て否定されてきた内容であり、多くの人に誤解を与えること...

### 【質問】

- ① 先生によると温暖化の原因は太陽活動の影響だということで、現在太陽活動は希に見る停滞期で、黒点数が非常に少ない状態が続いているとのことですが、その原因は何だと考えられているのでしょうか？仮説や予測でも良いので、教えて頂けると幸いです。

### 【回答】

温暖化の原因は太陽活動の影響である、とは言っていない。黒点数は 11 年ごとが変わるがこれだけで太陽活動全体のことを言うことはできない。(参考:桜井邦朋さん(「眠りにつく太陽」祥伝社新書 2012 年))

黒点数は太陽活動の周期的な目安だが、より長期的な太陽活動の目安として、太陽の自転速度などがある。自転速度が速くなると太陽活動は不活発である。

長期的な太陽活動の極小期としては、オールド極小期(1050 年頃)、マウンダー極小期(1700 年頃)、ドールトン極小期(1800 年頃)が知られている。

- ② 太陽光発電によって上昇気流が出来、異常気象の原因となっているというのは本当でしょうか？

そういうことはない。理由:局地的、ポイント的には起こることはあるが、地球全体の気象に影響はない理屈(定性的)としては成り立つが、その量は(定量的)少ないので地球全体に影響があるとは考えられない。

- ③ 先生は何の発電方法を推奨なさっていらっしゃいますか？私達は電気を使わないような生活に変えていくしか対処法はないのでしょうか？

火力発電。(ガス、石炭)

石炭火力は今の発電所施設では窒素酸化物他有毒ガスを出す、取り除くことができる。

化石燃料を節約しないといけないが、ソーラーや風力発電は工業製品を作らないと電気を起こせない、(ソーラーパネルを作る。組み立てる。森林開発。廃棄まで)トータルで見ると石炭火力よりも化石燃料を沢山使う。この点については、定量的な試算例がある。

同じエネルギーを得るためにはより化石燃料を使う。

電気は貯めるのはとても難しい(1つの都市などの大きい蓄電池)

原発は夜間使わない電力を使ってダム水力発電として使う揚水発電所による水力発電はものすごく発電効率が悪い(20%)ダムを作って自然を壊してかえって無駄になる。

CO<sub>2</sub>を増やすことに問題はない。過去のCO<sub>2</sub>の濃度と気温の変化を調べると、

CO<sub>2</sub>が増えるから気温が上がるのではなく、反対。CO<sub>2</sub>が温暖化の原因とするのは明らかに間違い。

アラスカの研究や過去のデータ分析等の過去のデータを見ればはっきり分かる。

4万年周期、11万年周期で上下している。はるかにCO<sub>2</sub>が高くても気温の変化は関係ない。

温暖化の後にCO<sub>2</sub>増加がついてきている。

研究が進んでいる水素燃料も化石燃料消費が拡大するため、やるべきではない。

④ ナチス時代の優生保護思想と状況が類似して来ているとの事でしたがこの間違った方向に向かっていくのを阻止する方法はありますか？

劣性遺伝子を持っている人には子どもを産ませない。というナチスの優生保護思想に世界中の指導者は皆巻き込まれた。が、現在では、それは間違っていた、とわかっている。その現象と同じことが今、起こっているのではないか。

皆がCO<sub>2</sub>温暖化説を言ってるのに、1人だけ反対してるのはおかしいではないか？

という方向にばかり行って、議論を行っていない。科学的議論は、「多数決」又は「多数が唱えているから正しい」という問題ではない。ガリレオ・ガリレイがただ一人「地動説」を唱えたために、異端審問で迫害された歴史的事実を知って欲しい。

⑤ 潮流発電については触れられていなかったのでメリットデメリットを知りたいです。

潮流発電については、詳しいことは知らない。単に「エネルギーを取り出せる」というだけでは評価できない。他にもバイオマス発電もあり、どちらもエネルギーにはなるが、エネルギーを取り出すための施設や仕掛けを作る必要もあり、総合したメリット、デメリットを考えないといけない。例えば太陽光エネルギーはLNG火力と同じ電力を作るのに1000倍以上の土地開発や造成をしても2、30年しか持たない。(関電はHPで太陽光は火力の4000倍の土地が必要。とのデータを出している。)

100万キロワット作るのに山の手線内の土地を全部使う。不安定電源で発電密度がものすごく悪い。14%しかならない。国全体のエネルギー開発はロスが多いが、屋根に置くのは開発がいらないのでいい。と思う。再生可能エネルギーだけで賄うのはありえない。本当にそれをやろうとしたら化石燃料はもっと早くなくなる。

⑥「ソーラーパネルの発電効率は約14%で、反射は少なく残りのエネルギーのほとんどが熱に変換されます。ソーラーパネル上の空気は温められ上昇気流になり、その上昇気流の温度と周辺森林の温度差で乱気流が発生します。乱気流は、局地豪雨・落雷・突風の発生も伴います。風向きによっては、周辺の農作物にも温度によるダメージを与えます。」と聞いたのですが、そういうこともあるのでしょうか？

理屈ではその通りだが実際はわからない。それだけの余熱、上昇気流にはならないと思う。

普通は懸念するほどではない。小規模の太陽光発電で周辺の温度が5.6℃上がるのは

煌々と照っている時だけ。この点は、北杜市のソーラー発電所で実際に計測器をおいて実験した。ソーラー発電所が大規模になれば、指摘されるような懸念はないとはいえないが、

広範囲の異常気象をもたらす程度に達するかは、シミュレーションによる解析(定量的解析)が必要である。

⑦我が家太陽光パネルをつけていて、暖房は薪ストーブだったり、ゴミが増えると二酸化炭素も増えるしと気にかけて生活していますが、今日のお話を聞いていて、不要な努力なのかな、、、と感じました。

不要な努力ではないと思う。二酸化炭素温暖化原因説は明白な誤りだが、エネルギーの浪費は避けな

ければならないのは当然である。

白アリが木材を食べて CO<sub>2</sub> を出す量が人間の活動による量よりも多い。これは、一例だが、要するに、二酸化炭素の放出増加を特に懸念する必要はない。再エネも、原発も、水素エネルギーも、発電施設の製造、稼働、廃棄の全体のプロセスを見れば、単位発電電力あたりの二酸化炭素放出量は、石炭火力発電よりも、大きい事実を知って欲しい。

⑧国策として原発推進をしているのはやはり経済界からの圧力でしょうか。再エネも、環境ビジネスの典型例ということでしょうかね。

結論から申し上げますと「その通り」だと思う。風力、メガソーラーの業者は原子力村の企業と重なる。圧力は強いと思う。しばしば、このままでは「電力不足」になると言われるが、「電力危機」は意図的に「作られた危機」であることを知って欲しい。一方で「電力不足」を唱えつつ、一方で、火力発電所の稼働率を意図的に下げている事実がある。

⑨お話の中で太陽黒点サイクルについて伺いましたが、現在太陽サイクルは 2019 年より第 25 サイクルに入っておりまして最初活動の弱さが懸念されておりましたが、24 サイクルと同程度もしくは活発化しそうな状況です。

お話の中の氷河期突入云々は 23 サイクルから 24 サイクルに移る際の無黒点状態のことであると思われる、その当時は天文ファンも含めて感心のあるものは大騒ぎいたしました。その後の太陽の状態は氷河期突入云々を現状では否定しているように感じます。

もちろんこれからの動きを正確に予想する事は困難ですので、あくまで現状は、という事なのですが、これを踏まえてこの部分は断定する事は難しいのではと考えます。いかがでしょうか。

その通り。断定はしていない。太陽活動については黒点の数だけでは判断できず、マウンダー極小期などほかの要素も併せて全体を考えないといけない。①でお答えしたとおり、太陽黒点周期は、短期間の周期であって、それよりも、マウンダー極小期、ドールトン極小期など長期間の活動周期がある。氷河期の予測には、この長期周期の方が重要。さらに言えば、太陽活動だけで地球上の気温変化が説明できるかという疑問がある。但し、私は、太陽活動が主たる原因の一つと考えている。

⑩また、植物にとっての CO<sub>2</sub> は現在は少なすぎる、の部分ですが、CO<sub>2</sub> が多ければ多いほど植物が成長するというのは単純すぎるのではと思います。

なぜなら植物は呼吸によって CO<sub>2</sub> を利用しますのでたくさん呼吸できるかどうかは気温や水や土壌や光などの条件で現状左右されます

し、植物の種類によっても違うはず。他の条件が変わらない中で単純に CO<sub>2</sub> のみ増える状態では、もちろん今程度の増え方でしたら植物にとっては強い影響は無いと思いますが、数億年の地球環境下に適応した生物層との比較はお話が進みすぎるのではと思われる。

そして、お話の趣旨に賛同しつつも、太陽黒点サイクルのお話や資料から推測いたしますが、先生の理論はその当時の温暖化懐疑論の資料をそのまま使用されており、現在の研究が反映されているとは必ずしも言えず、その点はとても残念に思われました。

誤解や曲解ではなく、聞く人がきちんと自分の姿勢を持っていたらいいと思う。もう一度自分の考えを考え直す機会になればと思う。光合成については、誤解がある。植物は、昼間は光合成をするが、呼吸はしない。夜間になると光合成は停止し、その間呼吸をする。温暖化懐疑論、というレッテル貼りは良くない。私は、懐疑論ではなく、温暖化自体については、YES でも No でもない。私が言いたいのは、「温暖化の有無」の問題と「二酸化炭素温暖化原因説」とは異なることを前提に、後者については、明確に否定しており、それについては確信している。温暖化という現象がある現実にあるとしたら、その主たる原因は水蒸気(水分)にあることは、物理的に極めて明確に説明できる。

二酸化炭素も、温暖化に少しは寄与することは認められるが、水分に比して 1/50 程度の筈である。こんな明白なことが「二酸化炭素温暖化原因説」では否定されている(というか議論にもなっていない)ことは不可解である。他の論者が使っているデータと同じ(全く同じと言うことはあり得ないが)かどうかは問題ではない。問題は、それらのデータを自分の頭で、きちんと理解できるか、理解した上で、

それらのデータの誤りを理論的に論証できるかである。それをせずに、データが同じだから、ダメだというような思考停止をしたのでは、議論は成り立たない。

「現在の研究」とは何を言うのか、不明である。自分の頭で「現在の研究」を理解し、分析した結果ではないのではないか。自分の頭を使ったのなら、漠然と「現在の研究」などと言わずに、そのデータを使って理論的に、反論できるはずである。

⑪このような講演会を開催して下さった京都の皆さんに感服いたします。何事もまずは双方の専門家の意見を聞いた上で長期的視点で物事をすすめたいものです。ありがとうございました。クライメートゲート事件で、二酸化炭素と温暖化の因果関係や温暖化が否定されたようなので、2010年以降のデータを今回提示されませんでした。チャットで他の方が書いておられたように、現在までのデータをいくつか示していただきました。ありがとうございます。

太古は11万年周期で、その後は4万年周期で地球の温度が大きく変化しているとはデータで示している。その大きな流れが2010年以降のデータで変わるとは思えず、必要がないと思う。

また、温暖化があるかどうか？ということは私には判断ができない。CO<sub>2</sub>が温暖化の原因という説を否定している。この点は、あまりにも明確で、理論的にこれを論破することはできないと思う。最も温暖化に寄与するのは水蒸気(水分)であることは明白で、2010年以降であっても、この点は異ならない。

⑫温室効果ガスは長く大気圏(?)にとどまり続けるためにどんどん蓄積していくから危険だ、と言われますが、その点に関してはいかがお考えでしょうか。

「大気圏」にも様々な部分がある。分解されたりすることが常に起こるので過去、CO<sub>2</sub>がとても多い時期もあったが、今はとても少ない状況ということからもわかると思うが、どんどんたまるということはないと言える。過去の事例に学べばそういう事は考えられない。何度も言うようだが、温暖化が仮に自然現象として認められるとしたら、その主たる原因は水蒸気(水分)である。化学平衡論でいえば、ある物質が、ある空間に蓄積する量は、必ず限りがある。但し、平衡に達する濃度は、所与の条件で違って来る。二酸化炭素、メタンガス等がどんどん蓄積していくことは理論的にはあり得ない。

⑬リンゴ農家など農家の方々が農作物の様子から、また漁業者も獲れる魚種などから、ここ数年温暖化の影響を感じているといわれますが、そのことはどう思われますか。

局地的現象を以て、地球全体の傾向をいうのは、間違いである。局地的現象の把握にしても、各人ごとに異なる見解があるのが普通である。民主主義の要諦、あるいは、真実を探求するためのディベートの要諦は、「自分が最も気に食わない説に、最も良く耳を傾ける」ことにある。私の言い分を「過去の懐疑論と同じだ」というレッテル貼りは、「人の言い分を理解しようと言う努力をはじめから放棄すること」だということを知って欲しい。

⑭今回の内容は、温暖化についてバランスをとることにもならず、多様な意見を聞くことにもならないと思います。多くの誤解や曲解が伝わってしまうと、今後に向けても大きな問題につながるのではないのでしょうか。→[理事会へのご意見](#)

#### 理事会より回答

電力会社を選ぶにあたって、様々な角度からの考え方、見方を知ろうと企画している。地球温暖化については、以前学習会を複数回開催しており、今回は、初めて「地球温暖化についてCO<sub>2</sub>が原因というのが定説になっているが本当なのか？」について、お話を伺う趣旨で開催したので、講師の方の研究結果、考え方、見方を学ぶ機会となった。