

元サラリーマン技術誌編集者のレポート  
(Report from ex-editor of company's  
technological journal)

——正確で根拠ある情報をめざして——

英ドキュメンタリー映画「地球温暖化詐欺」

——CO2 人為説を否定する科学者達の

証言—— および 宇宙線雲形成促進

説と太陽活動をめぐる動き

The Great Global Warming Swindle  
--Scientists against Man-made  
Warming Theories— and Trends around  
the Cloud Formation Theories by Cosmic  
Ray and the Effects of Solar Activities

2016 年 12 月 日

[スマホ向け編集 後半 1/2 : 英映画]

英ドキュメンタリー映画

「地球温暖化詐欺」

—DVD 最終版脚本より—

The Great Global Warming Swindle  
--Final Script DVD Version—

2007 年

Written & Directed by  
MARTIN DURKIN

Wag TV

( 翻訳 : 増尾誠 )

# 「地球温暖化詐欺」に登場する主な科学者たち



ティム・ボール教授 ウィニペック

大学 気候学



ニール・シャヴィブ教授 エルサレ

ム大学 物理学



ブレイビーのローソン卿 元財務

大臣（2005 年上院調査委員会の中心  
メンバー）



イアン・クラーク教授 オタワ大学

地球科学



ピアース・コービン博士 太陽物理

# 学者 ウェザー・アクションの気象予報士



ジョン・クリスティ教授 アラバマ  
大学 大気科学 IPCC の主執筆者



フィリップ・ストット教授 ロンド  
ン大学 生物地理学



ポール・ライター教授 パリのパス  
ター研究所 IPCC



リチャード・リンゼン教授 マサチ  
ューセッツ工科大学 気候学 IPCC



パトリック・ムーア グリーンピー  
ス共同設立者



パトリック・マイケルズ教授 バー  
ジニア大学 環境科学



ロイ・スペンサー博士 NASA 気  
象衛星チームリーダー



ナイジェル・コールダー ニューサイ  
エンティスト誌の元 編集長



ジェームス・シックワティ エコノ  
ミスト、作家



赤祖父俊一教授 アラスカの国際北  
極研究所 (IARC) 所長



フレデリック・シンガー教授 US  
ナショナル・ウェザー・サービスの

元所長



フリス・クリステンセン教授 デン  
マーク国立宇宙センター所長



ポール・ドリーズン 作家 元環

境活動家

# 目 次

プロローグ

あらすじ

1. 英国上院の人為説の科学的根拠の調査  
委員会の設置
2. 中世の気候変動は現代より大きかった
3. 近年の気温変動は工業発展(CO<sub>2</sub> 増)  
の傾向と一致しない
4. 温室効果ガスの主役は水蒸気
5. 温室効果ガスによる温暖化を気候モデル  
でシミュレーション
6. 気候モデルは大気温度測定値と合わず、  
温室効果ガス原因説を否定
7. 氷床コアの調査; 気温変動が先行、CO<sub>2</sub>

が後追い

8. なぜ気温上昇すると CO2 増えるか
9. 太陽黒点の観察と天気予報
10. 太陽活動と気温が密接に相関している
11. 太陽活動の影響の仕方
12. 北極の気温変化は太陽活動とは一致、  
CO2 とは不一致
13. どのようにして人為的温暖化説が広  
まったか
14. 政治化はマーガレット・サッチャーか  
ら始まった
15. 環境保護主義者との合流
16. 政府助成金の爆発的な増大



17. コンピュータによる気候予測
18. メディアが恐怖を増大
19. 氷の融解の報道
20. 海の変化の報道
21. マラリアの北上の話
22. IPCC 報告書の信頼性—論文検閲・削除  
のウォールストリート・ジャーナル上の  
告発
23. 国連の地球温暖化会議とこれを取巻  
く推進勢力
31. 活動グループからの勧誘や排斥
24. 環境保護運動の躍進と弊害
25. 予防原則というまやかし
26. アフリカの発展に必要な電気が導入

できない

27. 太陽・風力発電は高価で、工業化に役  
立たない

28. 環境保護活動はアフリカンドリーム  
を葬った  
エピローグ

---

分割の前半部分（1 / 2）  
(プロローグから始まり  
科学的根拠の検証部分まで)

---

# プロローグ



THE ICE IS MELTING

氷が解けている



THE SEA IS RISING

海面が上がっている



HURRICANES  
ARE BLOWING

暴風が吹き荒れている



AND IT'S ALL  
YOUR FAULT

みんなあなたのせいです



SCARED?

ろしい？



DON'T BE

ダメだ

IT'S NOT TRUE

これは嘘です



「地球温暖化の警鐘は科学を装っていますが、本当は科学ではなく、プロパガンダです。」(ポール・ライター教授  
パリのパスター研究所)



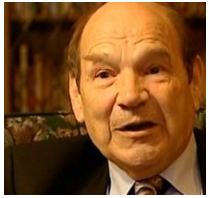
「20世紀の地球温暖化と人類史以来の温室効果ガスを関連付ける直接の証拠はありません。」(ニール・シャヴィ  
ブ教授 エルサレム大学 物理学)



「みんな嘘を聞かされているだけなのです。すべてが嘘から始まっているのです。」(ナイジェル・コールダー ニューサイエンティスト誌の元編集長)



「CO<sub>2</sub>が将来の気候を左右するとは云えませんし、過去にも一度もありませんでした。」(イアン・クラーク教授  
オタワ大学 地球科学)



「もし大気中の CO<sub>2</sub>が温室効果ガス (greenhouse gas) として増大するならば、気温は上がるでしょう。でも、氷床コアの記録は全く反対なのです。ですから人間活動によって気候

変化が起きているという基本的な仮説が全部間違っていることがわかります。」 (ティム・ボール教授 ウィニペック大学 気候学)

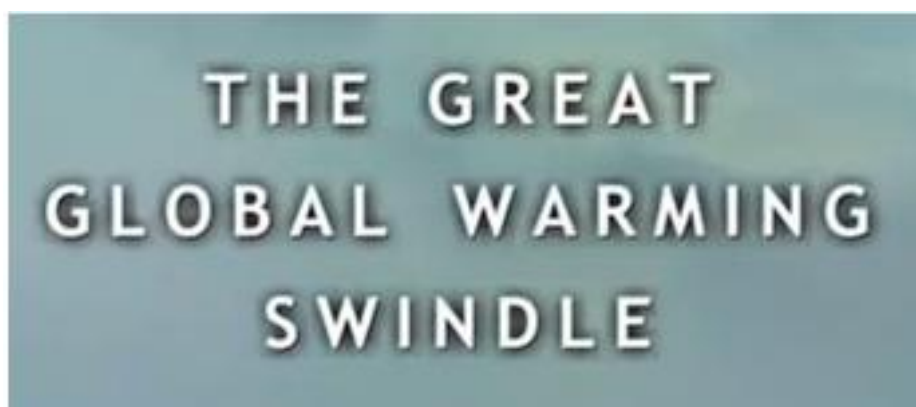
人為的地球温暖化 (man-made global warming) は単に気候の理論にとどまらず…  
我々の時代の典型的な倫理と政治運動の一つでもあります。

運動家はもう議論する時は終わったと言い、  
批判に対してはどんなに科学的に厳密であろうと誤りであり、とてつもなく危険だとも言っています。

しかしこの映画には、現在の気温に何の異常もみられなく、地球の気候は絶えず変化していること、さらに二酸化炭素(炭酸ガス、CO<sub>2</sub>)が、人為的であるなしにかかわらず、地球の気候を左右しているという見解を支持する

科学的な証拠は確認されていないことが示されています。

人為的気候変動は疑う余地がなく証明されていると、いたるところで聞かされていますが…しかしあなたは嘘をつかれているのです。



映画「地球温暖化詐欺」



# あらすじ



「人々が地球温暖化を信じないと云うとき、私はあえて信じると云います。ただ、私は人為的に発生した  $\text{CO}_2$  が温暖化の原因だということは信じていません。」



「数年前までは、私も  $\text{CO}_2$  だとおもっていました。なぜかと言えば、一般大衆と同様にマスコミの云うことばかりを聞いていたからです。」

空想的でまるでこの世の終わりの宣告のようなニュース報道が日々増えています。しかし、多くの上級気象科学者はこの理論はナンセンスだと云っています。



「例えば、地球の歴史を見れば、CO<sub>2</sub>が現代よりも3倍も多かった時代、あるいは現代より10倍も多かった時代がありました。もし、CO<sub>2</sub>が気候に大きく影響するのでしたら、復元された古気温から分かるはずです。」



「地質学的時代区分から気候を調

べても、CO<sub>2</sub>が主要な気候変動要因であったと疑うことは決してできないでしょう。」



「過去数千年の主要な気候変動を見ても、CO<sub>2</sub>で説明できるものは一つもありません。」（ピアース・コービン博士 太陽物理学者 ウェザー・アクションの気象予報士）



「CO<sub>2</sub>が将来の気候を左右するとは云えませんし、過去にも一度もありませんでした。」（イアン・クラーク教授 オタワ大学 地球科学）



「私は、地球温暖化論争で、人間が気候システムに破滅的な変化をもたらしているということで数千人の科学者の意見が一致しているとたびたび聞きました。でも。これが真実でないと率直に思っている人は大勢いますし、私もその一人です。」（ジョン・クリスティ教授  
アラバマ大学 大気科学 IPCC の主執筆者）

人為的地球温暖化説は通常の科学的論理ではありません。これは、国連の“気候変動の政府間パネル（IPCC: Intergovernmental

Panel on Climate Change)” という強力な政治団体により支援されています。



「この IPCC は、その他の国連の団体と同様に政治的なものです。最終結論は政治的に導かれます。」（フィリップ・ストット教授 ロンドン大学 生物地理学)



「IPCC は世界トップの 1500 から 2500 人の科学者を擁していると自称していますが、これらの人々の履歴を見れば、これは明らかに真実ではありません。科学者でない人が大勢おります。」



「人数を 2500 人にまで増やすために、彼らは、論文査閲者や政府の役人など、接触のあった人は誰でも取り込み始めなければなりませんでした。でも、誰も同意は求められていません。ほとんどの人は不同意なのです。」（リチャード・リンゼン教授 マサチューセッツ工科大学 気候学 IPCC)



「論争に同意せずに退会した人がたくさんいたことを知っていますが、この人たちは執筆者リストに載ったままで、世界のトップ科学者 2500 人の一員のま

まになっています。」

この映画は、気候の論理がいかにして政治イデオロギーになったかという物語です。



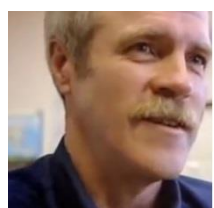
「私はそれをもはや環境活動と呼びたくありません。なぜなら、それは政治活動家の運動であり、世界全体に巨大な影響を与えているからです。」（パトリック・ムーア グリーンピース共同設立者）

この映画は科学の全領域が歪曲されているという物語です。



「気象学者は資金を獲得するために問題を必要としています。」（ロ

イ・スペンサー博士 NASA 気象衛星チームリーダー)



「私たちはパニックを創造することに既得権益を持っています。なぜなら、それにより気候科学にお金流れ込んでくるからです。」（ジョン・クリスティ教授 アラバマ大学 大気科学 IPCC の主執筆者)



「云ってはいけないことが一つあり



ます。それは、これは解決の必要のある問題にはならないでしょうということです。」

この映画は、政治キャンペーンがいかにして官僚主流の運動に変身していったかという話です。



「事の真相は、今現在まさに何万という数の職が地球温暖化に依存しているということです。それはビッグビジネスです。」（パトリック・マイケルズ教授  
バージニア大学 環境科学）



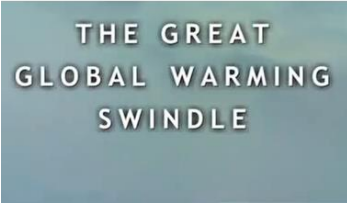
「それ自身巨大な産業になっています。もし、地球温暖化の寄せ集まりがすべて崩壊したら、失業して職探しが必要な人の数は恐ろしく大きなものになるでしょう。」

この映画は、検閲と脅迫の話でもあります。



「私は、口角泡を飛ばして不同意の人をののしるのを見聞きしていますが、科学的なやり方ではありません。気候科学はとても信じられないほどの“怒り”の科学になっていますが、私はその

怒りは実際には弱さのサインだとみています。」



## 1. 英国上院の人為説の科学的根拠 調査委員会の設置

英国議会の上院は、2005 年に、人為的地球温暖化の科学的根拠を調べるために調査委員会（House of Lords enquiry）を設立しました。

この調査委員会を主導したのは 1980 年代

に財務大臣を務めたブレィビーのローソン卿で、地球温暖化の研究に政府資金を拠出した最初の政治家です。



「私たちは、この分野の専門家や沢山の人から証拠を集めて、本当に、本当に完璧な調査を行って報告書を作りました。

私が驚いたのは、科学がいかに弱く、不確かなものであったかということでした。

実際には深く考えを巡らせている人がとても沢山おりますが、中には公の場に出るのを少し恐れている人もおります。

しかし、この人らも静かに、プライベートに、あるいは中には公然と、“ちょっと待てよ、これはどうも合点がいかないよ”と云っています。」（ブレイビーのローソン卿 元英国財務大臣）

## 2. 中世の気候変動は現代より大きかった

私たちは、地球の気候が変化してきているので心配しなければならないと聞かされていますが、地球の気候は常に変化しているのです。

地球の長い歴史には、今日よりもっと暖かったり、もっと寒かった時代が数えきれないほど沢山ありました。気候は常に変化しています。我々人間の助けなしに変わっています。

現在の温暖化傾向は、少なくとも 200 年前の、地球の歴史の非常に寒冷的時代の終わりまでさかのぼることができます。この寒冷的時期は気候学者には小氷期 (little ice age) として知られています。

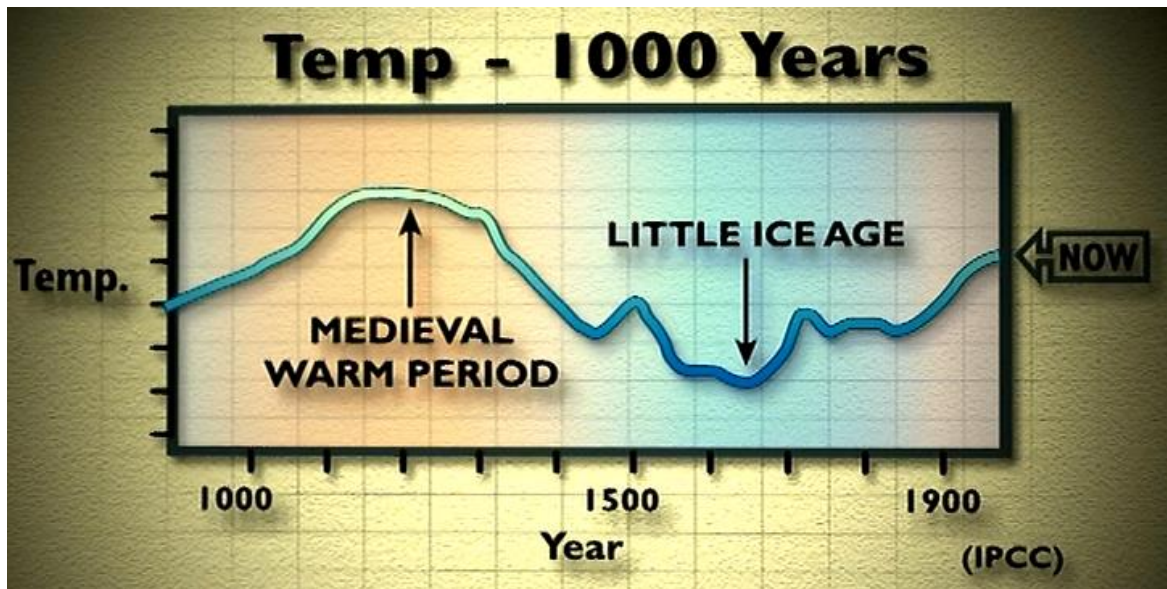


「14 世紀にヨーロッパは小氷期に突入しました。この証拠は昔の父なる

テムズ川の古いイラストや版画に求めることができます。この小氷期の最も厳しく強い冬にはテムズ川は全面凍結したからです。」



「そして、人々はテムズ川でスケートをしたり、お店を出したりして楽しい氷上祭りをしていました。」



さらに小氷期より前の時代にまでさかのぼると、現代よりも気温が高かった温和な繁栄の時代があります。気候学者には中世の温暖期として知られています。



「気候が、中世の時代のライフスタイルを、全く違うものにしていたと  
いうことを知ることは重要です。

今日では、温暖化は、この世の終わりを  
もたらすものという見方をしています。



実際には、この温暖な時代を描写しようとするとき必ず“豊穰”につながるように見えます。」

ヨーロッパでは教会建築の盛んな時代でした。チョーサー(1340－1400年 詩人)によれば、この時期は、英国の北部においてさえブドウの栽培が盛大に行われていました。

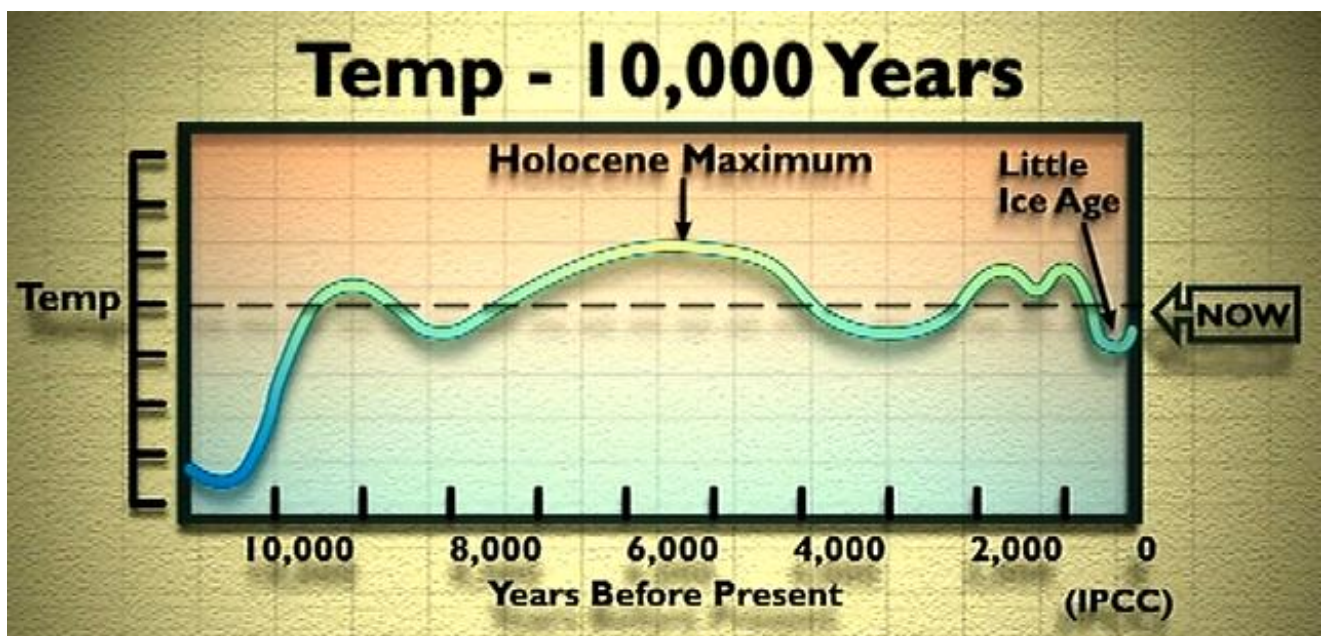


「ロンドンの街のいたるところに中世の温暖期に栄えたブドウ園の小さな痕跡が残っています・・・  
ですから、この中世は素晴らしい富の時



代だったのです。この小さな教会も、ある意味でそのことを象徴しています。なぜなら、偉大な繁栄の時代から生まれたからです。」

中世の温暖期より以前にさかのぼると、さらに暖かい時期があります。青銅器時代ある



いは石器時代を含むとても長い時代です。地質学者には“完新世の気候最温暖期 (Holocene

Maximum)”として知られています。この時代は、気温が現在よりもずっと高く、3千年以上続きました。



「新完世の時代を 8000 年さかのぼると、今の間氷期に当たり、現在よりも暖かったのです。

ところで、北極熊はこの時代を明らかに生き延びて、今日われわれと共存しております。北極熊はとても適応能力が高く、これらの過去の温暖期—ヒプシサーマル (hypsithermals) と呼ばれている—も、彼らには何も問題を起こしていません。」

### 3. 近年の気温変動は工業発展(CO2増)の傾向と一致しない

過去の気候の変動は明らかに自然でした。  
では、なぜ今日では違っていると考えるのでしょうか？

地球温暖化の現代の警鐘では、犯人は工業社会です。

近代産業のおかげで、かつては金持ちだけが独占していた贅沢品も、今では庶民も豊富に利用できます。

新規技術は生活を一層楽しく、一層充実し

たものに変えました。近代的な輸送機関や情報伝達は、世界の距離を縮めてより同質化させてきました。産業の発展は我々の生活を変えました。しかし、気候もまた変えたのでしょうか？

人為的地球温暖化説によれば、工業の発展が気温の上昇をもたらしているに相違ないと云っています。でもこれは本当でしょうか？



「20 世紀の温暖化の大部分が炭酸ガス (CO<sub>2</sub>) によって引き起こされていると言いつらしている人がいますが、基礎的数字を見ていません。」

20 世紀の初めは、いまだ世界中どこも産業化以前の段階でした。車を持つ人も少なく、電気さえ普及していませんでした。



産業はまだかなり原始的で、しかも少数の国に限られており、経済不況で麻痺したりしていました。

しかしながら、第二次大戦後は一変しました。



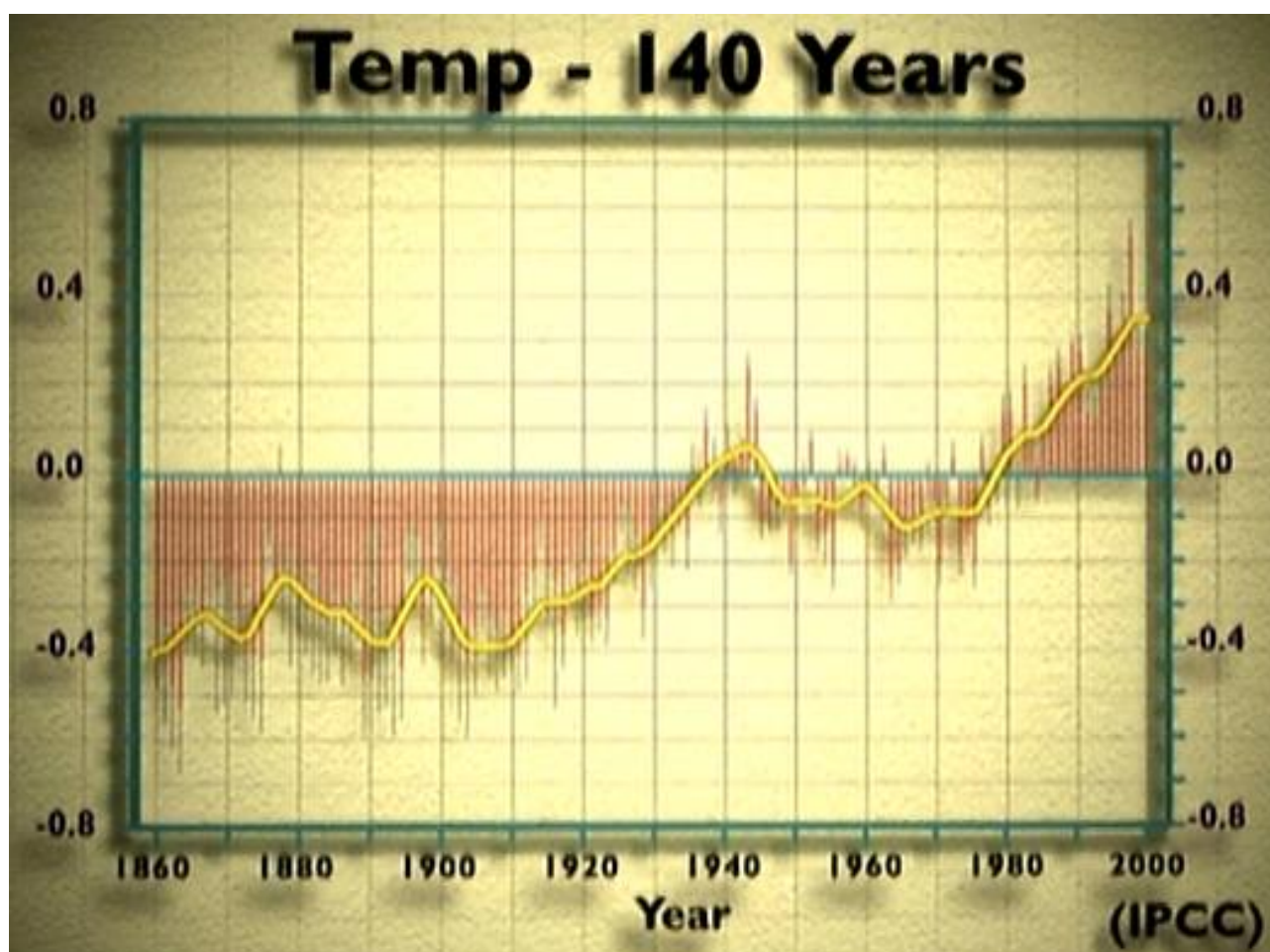
冷蔵庫、洗濯機、テレビ、車といった消費財が大量生産されて国際市場に入るようになった。



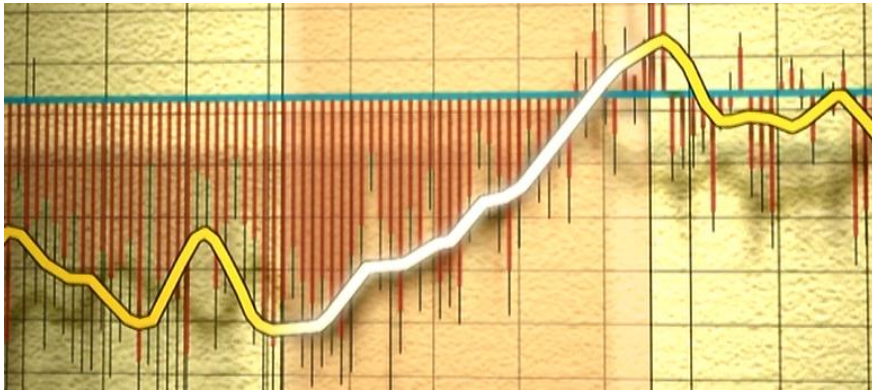
ってきました。歴史家はこれを産業活動の爆発あるいは戦後のエコノミックブームと呼んでいます。

この現象を気温の記録と比較するとどうなるのでしょうか？

これは IPCC の使っている 20 世紀の世界の気温の記録です。



過去 150 年間で温度の上昇はちょうど  
0.5℃を超えました。しかし、おかしなことに、



ほとんどの上昇は 20 世紀の初めの数十年、即ち 1905 年から 1940 年の間に起きています。

この時期の工業生産はまだ比較的に低かったのです。

1940 年以後は、産業は拡大しましたが、どういうわけか世界は冷えました。

この冷却の様子はほかの気温の記録ではもっと明白です。このグラフは 20 世紀の北極の



気温の変化を示しています。ここでも再びほとんどの上昇が 1940 年以前に起きています。



そして、再び、戦後のエコノミックブームの期間は気温が下がり、そして 35 年間下がり続けます。



「CO<sub>2</sub>は 1940 年頃に指数関数的に増大し始めましたが、気温は 1940 年には実際に低下し始め、1975 年まで続

きます。ですから、これでは関係が逆になっているのです。」

「CO<sub>2</sub>が急激に上昇している一方、気温が低下しているとき、私達は CO<sub>2</sub>と気温が連動していると云うことは出来ません。」

（赤祖父俊一教授 アラスカの国際北極圏研究所（IARC）所長）



「気温は、1940 年までの人為的な CO<sub>2</sub>の発生が少ないときに著しく上昇しましたが、戦後の世界の産業と経済全般が進展し始めて人為的 CO<sub>2</sub>発生が急増し始めると、地球の気温は下がっていったのです。言い換えれば、事実は理

論と一致しませんでした。」



「ちょうど第二次大戦の後で産業ブームが起きたとき、二酸化炭素が増大しているのに、それでも地球はどんどん冷え続け、氷河時代が来るという恐怖を引き起こしました。

まったく馬鹿げていましたが、いまだにナンセンスのままです。」

## 4. 温室効果ガスの主役は水蒸気

なぜ、二酸化炭素が、私達の気候変動の原因だと考えられるのでしょうか？

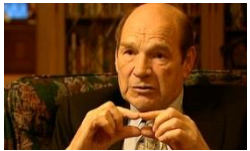
CO<sub>2</sub>ガスは地球の大気の非常に微小な一部にしかすぎません。実際、私たちは大気中のCO<sub>2</sub>の含有量の変化を測定するのに 10ppm（ピーピーエム、100 万分の一の量単位、10ppm は 0.0010%）の水準で行っています。



「CO<sub>2</sub>ガス量を、大気中に存在する酸素（20.95%）、窒素（78.08%）、アルゴン（0.93%）など全ガスにたいする百分率で表すと 0.054%になります。これは信じられないほどの小さな割合です。

もちろん、今関心の的である人間が発生させたであろうという部分の割合はさらに少なくなります。」

温室効果の影響は、地球の気候システムの中の一部を占めるにすぎません。また、CO<sub>2</sub>は比較的マイナーな温室効果ガスです。



「大気はいく種類ものガスからできています。温室効果ガスと呼んでいるものはそのうちの小さな割合にすぎません。しかも、その非常に小さな割合の温室効果ガスのうち 95%が水蒸気で占められています。水蒸気が最も重要な温室効果ガスなのです。」



「水蒸気は温室効果ガスです。断然もっとも重要な温室効果ガスです。」

## 5. 温室効果ガスによる温暖化を気候モデルでシミュレーション

CO<sub>2</sub>は、温室効果ガスとしては、単に2次のものであるだけでなく、どの種類の温室効果ガスであろうと、気候変動の原因になっていることは全く明らかになっておりません。

これを解決するには、空を見上げて、対流圏 (troposphere) を見なければなりません。



「もしそれが温室効果の温暖化であるならば、対流圏の真ん中、即



## ち大気層

の 10, 12 km の上空では、地表よりもより温暖になります。

温室効果がどのような作用をするかについては、きちんとした理論的な裏付けがあります。」

温室効果の過程は次のようになります。太陽が熱を地球に送り込みます。もし、温室効果ガスが無かったら、太陽放射 (solar



radiation) は宇宙に跳ね返り、この惑星は冷

たいままで人は住めません。この逃げていく熱は、地上数マイルにある地球の対流圏で温室効果ガスにより捕捉されます。

気候モデル（コンピュータを使ったシミュレーション）によれば、もし温暖化を起こしているのが温室効果ガスならば、ここで温暖化速度が最大になります。



「全てのモデルの計算では、どれもこれも、温暖化は地表から大気中を上昇するや否や即時に起こり…そして実際赤道上で最大の温暖化は上空約



10 kmで起こります。」（フレデリック・シンガー教授 US ナショナル・ウエザー・サービスの元所長）

## 6. 気候モデルは大気温度測定値と合わず、温室効果ガス原因説を否定

ジョン・クリスティ教授は地球の大気の温度測定に対してとても大きな責任を負っています。1991年にクリスティ教授はNASAから特別科学功績メダルを授与され、1996年には米国気象学会から気候モニター能力の基礎的

な発展に対し特別賞が与えられました。彼はまた国連の“気候変動の政府間パネル IPCC”の主執筆者でもあります。

クリスティー教授などの科学者が用いている地球大気の気温測定法は二つありま

す。衛星を使う方法及び気象バルーンを使う方法の二つです。



「一貫して見出してきたことは、地球上の広い範囲で、大気の巨大な層には地表で見られるほどの温暖化が観察さ

れないということです。これは、理論が単純明快であるだけに頭を悩ませることなのです。」

「この理論によれば、もし地表が温まれば、上空の大気は迅に温まらなければならないのです。でもこの部分の大気層の温度上昇は全く劇的ではありません。だから気候モデルがここで表している論理と一致しないのです。」



「気候モデルを悩ませる問題の一つが、北極以外の場所では、大気層を上方に行くにしたがって温暖化速度は増加すると予測していることです。」

しかし、まったく明らかになったことは、二組のデータ、すなわち誰もが話題にする衛星データのみならず、気象バルーンのいずれにもそのような傾向が見られないことです。

実際には、地表の温度が上空の大気の温度より少し暖かくなっているように見えます。全く食い違っているのです。」



「このデータは、あなたが思っている温暖化は、多分温室効果ガスのせいではないという事実を知る手掛かりを与えてくれているのです。」



「高度が上っても気温は高くなりな  
いということが観測されています。

事実、多くの観測では高度が上るにつれ  
て温暖化の速度は少し低下しています。

ですから、人為的地球温暖化の仮説は  
捏造されたものであると、証拠に基づい  
てある程度まで言えるでしょう。」

最近の地球の温暖化は、起こる場所でない  
所でおき、起こる時期でない所で発生しまし  
た。

もし、CO<sub>2</sub>が気候変動をもたらしているなら、  
戦後の経済成長の時期には気温が上らなけれ  
ばいけませんし、また対流圏の大気の温暖化

速度は地上より大きくならなければいけません。

でも、全く反対のことが起きているのです。

## 7. 氷床コアの調査；気温変動が先行、CO<sub>2</sub> が後追い

では、過去の長い地球の気候変動の歴史の中で、二酸化炭素がかつて気温変化をもたらしたという何らかの証拠はあるのでしょうか？



昔の時代を調べる方法の一つに、氷床をドリルで深く掘り下げるやり方があります。

これにより科学者達は、CO<sub>2</sub>と地球の気温変化の間に相関があることを見出しました。この氷床コアは、しばしば人為的地球温暖化説を支持するために引用されてきました。

しかしながら、この氷床コアのデータには、これまでほとんど語られることのないことが隠されています。

イアン・クラーク教授は北極



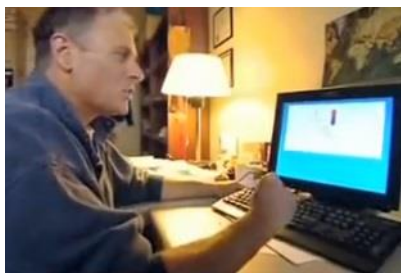
の古気候学の第一人者です、数十万年前の地球の気温の記録を調べています。



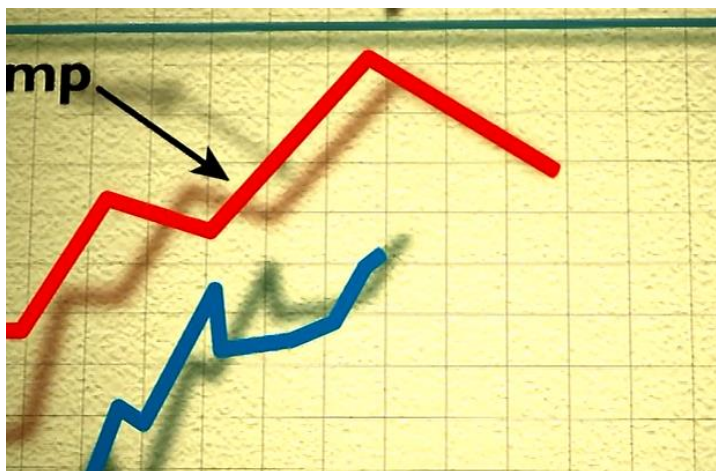
「私達は、長期間尺度で気候を調べるときは、実際に気候の記録を保存している地質学的物質を探します。もし、氷のサンプルを例にとれば、気温の復元には同位元素を使って行いますが、 $\text{CO}_2$ の含有量は氷に閉じ込められた大気を集めて分析することで調べます。」

クラーク教授等は、実際に二酸化炭素と気温が相関していることを見出しました。しかし、この繋がりの関係は全く正反対なのです。

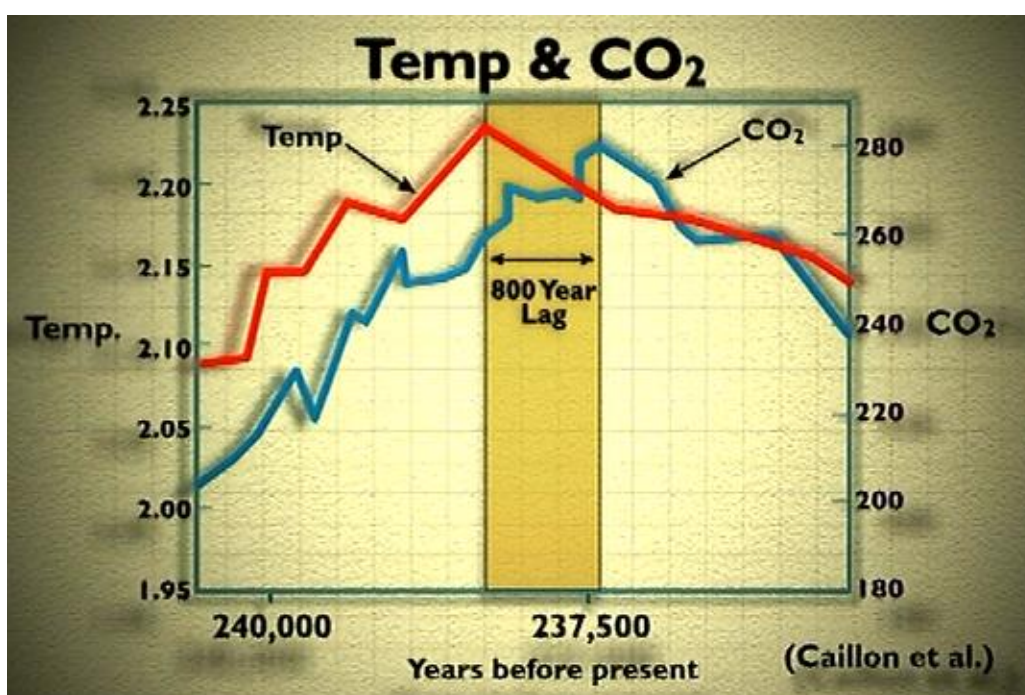




「これが南極ボストークの氷床記録です。赤線が気温で、氷



河期を過ぎた後は一定の間隔で年代を追って上昇していきますが、気温が上昇してから、その後で  $\text{CO}_2$  が昇って行くのが分かります。



CO<sub>2</sub>は気温の増大より遅れています。この遅れは 800 年あります。ですから、気温は CO<sub>2</sub> よりも 800 年先行して始まっているのです。」

現在、いくつかの大規模な氷床調査が行われていますが、どれも同じ結果を示しています。まず、気温が上がり下がりして、その後を数百年遅れて二酸化炭素が続いていきます。



「ですから、二酸化炭素は温暖化の原因ではないのです。実際は、温暖化が二酸化炭素の増大を作り出しているのです。」



「CO<sub>2</sub>が温度変化を引き起こしている  
とは言えないことは明らかです。CO<sub>2</sub>は温  
度が作り出したもので、温度変化にした  
がって変化していきます。」



「この氷床コアの記録はいま議論  
している問題の核心を突いています。

人々は、大気中の CO<sub>2</sub>が、温室効果ガ  
スとして大気中に増えると、その結果気  
温が上がると云っています。しかしなが  
ら、氷床コアの記録はそれが正確に反対  
であることを示しています。

ですから、気候変動が人間活動のせい

だという人為説は、基礎の仮説、最も基礎となる仮説が間違っていたということが示されたのです。」

## 8. なぜ気温上昇すると CO<sub>2</sub> 増えるか

では、気温が上がると大気中の CO<sub>2</sub>が増えるのはどうしてそうなるのでしょうか？ 答えは海洋の中にあります。海洋は莫大な量の二酸化炭素を含有しており、毎年人間が作り出す量よりはるかに大量を大気中に放出していま



す。また、海洋は大量の  $\text{CO}_2$  を大気から吸収もしています。

どれほど大量に放出し、どれほど大量に吸収するかは温度によります。



「学校の子供でも、海洋と大気の間で二酸化炭素の交換が行われていることは、地理の教科書から知っています。海洋が温まると二酸化炭素を大気中に放出しますし、海洋が冷たくなれば二酸化炭素を取り込み貯蔵します。」

しかし、なぜ温度変化と、海から出たり入

ったりする二酸化炭素量の間に数百年もの時差が生じるのでしょうか？

この理由は、海洋があまりにも広くあまりにも深いために、温まったり冷めたりするのに文字通り数世紀かかるからです。



「海洋はとても広く、地球の表面の大部分を占めています。この広大さのために温まったり冷めたりするのにとても長時間を要するのです。しばしば数百年もかかります。」



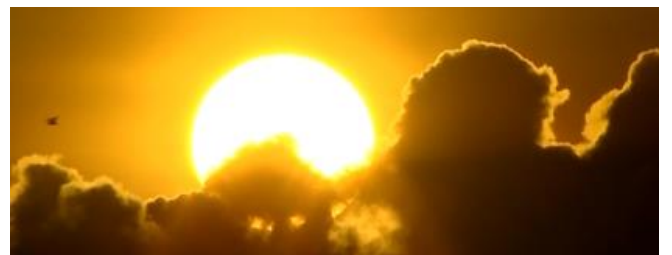
## 9. 太陽黒点の観察と天気予報

二酸化炭素が気候変動をもたらしているという通説は、使える科学的データのほとんどのものと争っています。気象バルーンや気象衛星のデータ、あるいは氷床コアあるいは歴史上の気温の記録のデータなどです。

しかし、CO<sub>2</sub>でないとしたら、何が気候変動をもたらしているのでしょうか？



「車にガソリンを入れたり、電灯の明かりをつけながら、気候を制御しているのは我々なのだと考えるのは奇妙



ではありませんか。

空を見てください、あの巨大は物質、  
そうです太陽です。現在の 65 億人の人類  
でさえ、これに比べれば取るに足らない  
ような小さなものです。」

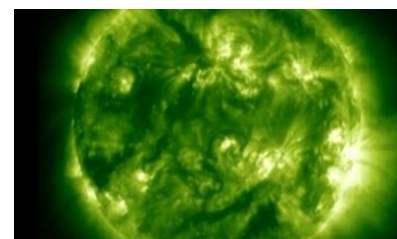
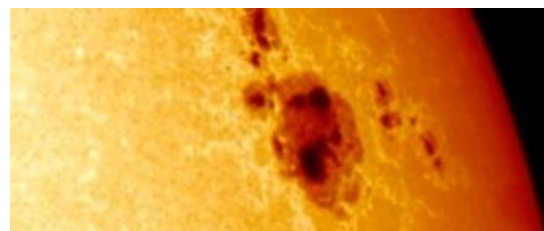
1980 年代の終わりに、太陽物理学者のピア  
ース・コービンとはとても急進的な方法で天気  
予報をすることを決めました。気象庁は膨大  
なデータを保持しているにもかかわらず、コ  
ービンの新しい方法の方が常により正確でし  
た。彼は英国の新聞で、天気予報の超人とも  
てはやされました。彼の成功の秘密は太陽で  
した。



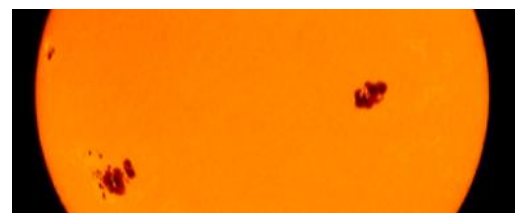


「私達の太陽 - 天気長期予報技術の起源は、太陽黒点の研究と予測をしたいという熱意から生まれたものですが、そこで天気の予報に太陽を利用することが現実にはもっともっと面白いことに気が付きました。」

太陽黒点は、現在では、  
太陽活動が活発なときに現  
れる強力な磁場だということが  
知られています。



しかしながら、これが正しく  
理解される以前の何百年間



の間も、世界中の天文学者は、黒点の増加は温暖な天候を告げると信じて太陽黒点の数を数え続けていました。

1893 年に英国の天文学者エドワード・マウンダーは、小氷河期のあいだ太陽黒点がほとんど消えてしまっていることを見つけました。この太陽活動が不活発な時期はマウンダー極小期 (Maunder Minimum) として知られています。



しかし、黒点は、天気予報の指標としてどれだけ信頼できるのでしょうか。



「私は、気象庁のいわゆる普通の予報に対抗してウィリアムヒル（ギャンブル企業）を通して賭けをしてテストすることにしました。私は毎月毎月勝ち続けました。

去年の冬は、気象庁は非常に寒くなるだろうと云いました。私達は違う、そんなことは全くなくほとんど平年に近いでしょう。ただ、寒くなるとしたらクリスマス後か2月でしようと言いました。私達が正しく、気象庁は間違っていました。」

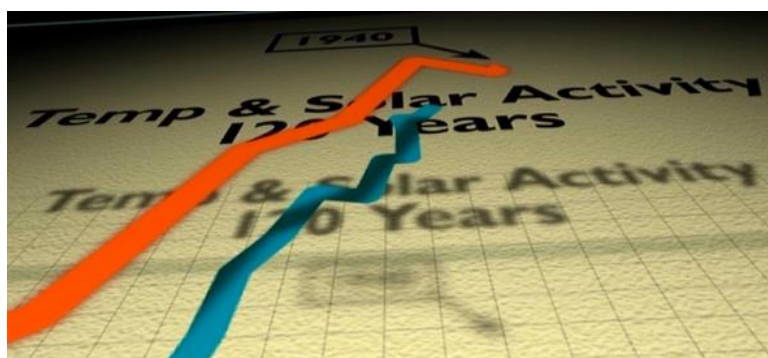
## 10. 太陽活動と気温が密接に相関している

1991 年にデンマークの気象協会の主任研究者らが 20 世紀の黒点記録を集大成して気温の記録と比較することになりました。



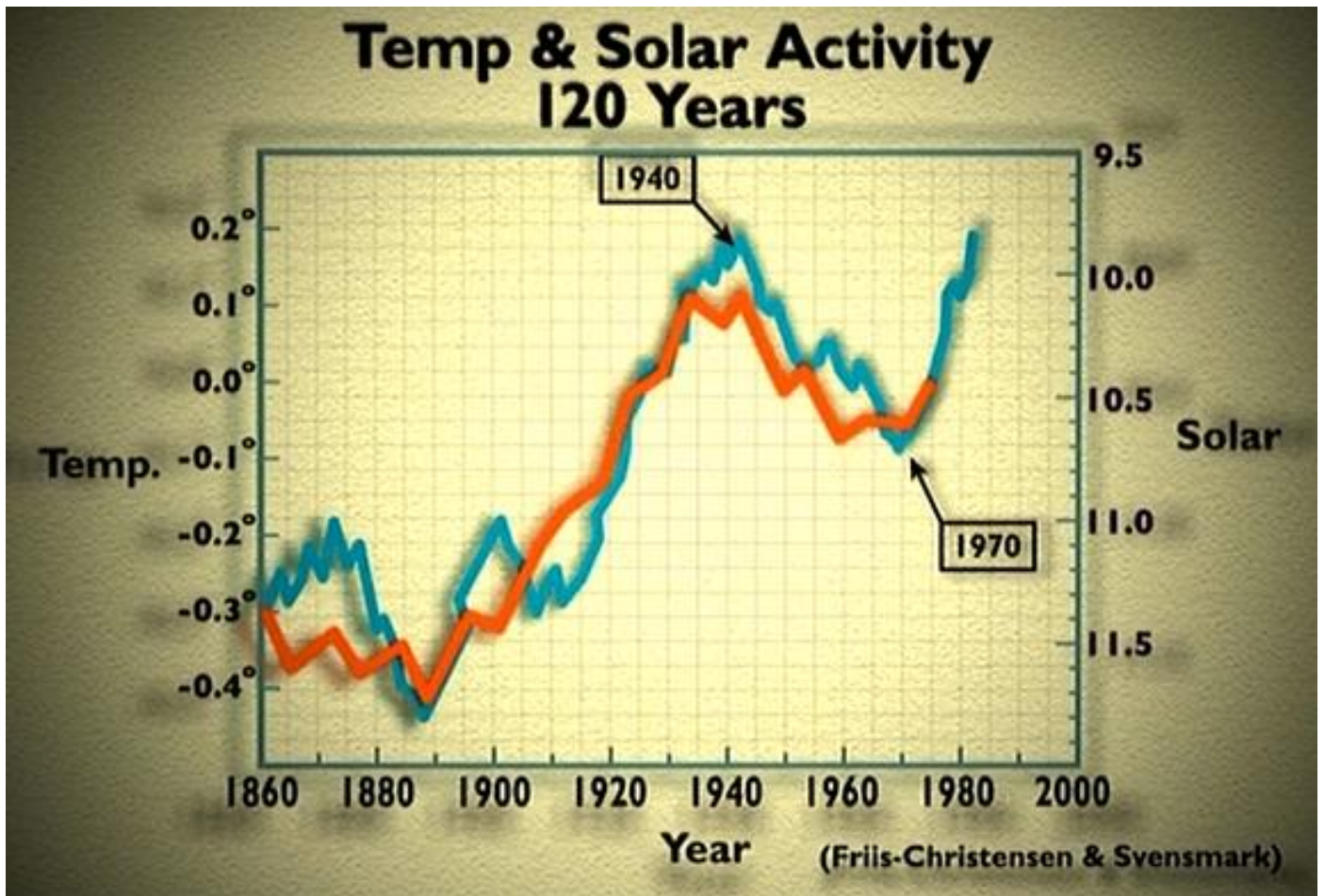
彼らは、太陽の状況と地球の気温のあいだに信じられないほどの密接な相関があることを見出しました。

太陽活動は 1940 年頃にかけて急激に上がり、その後 1970



代までは低下しますが、さらにその後は再び

上がり始めます。



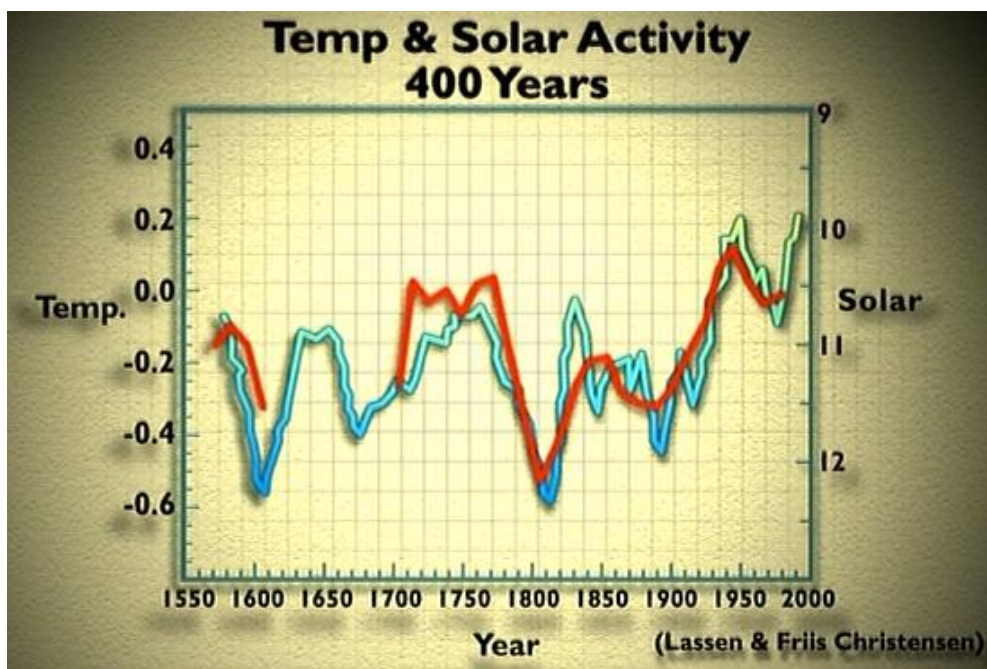
「この温度と太陽活動あるいは太陽黒点数サイクル長さの相関を見たとき、人々は単に偶然の一致にすぎないかもしれないと云いました。

では、どうしたらこれが単なる偶然でないことを証明できるでしょうか？



明らかなのは、もっと長期間あるいは別の時期のものがあればよいということです。そこで私たちはもっと時代をさかのぼりました。」（フリス・クリステンセン教授 デンマーク国立宇宙センター所長）

そこでフリス・クリステンセン教授と同僚は共同で過去 400 年間の天体データを集め、



太陽活動と気温変動の比較をしました。

再び、彼らは太陽活動の変動が地球の気温変化と密接につながっていることを見出しました。気候に変化をもたらしているもの、それは太陽でした。

二酸化炭素やその他のものではまったくなかったように見えます。

## 11. 太陽活動の影響の仕方

太陽は、熱を送ってく  
ことで地球に直接的に影  
響を与えます。しかし、さ



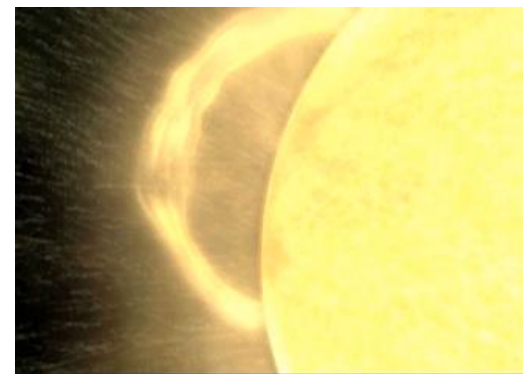
らに太陽は、雲の形成をコントロールするこ

とで間接的に影響を与えることが科学者たちによって確定されています。

実際、地球への太陽の影響の仕方はあまりに多くあるので、太陽活動の変動が地球の気候変化とこれほど密接に相関していることも多分驚くにあたりません。



「もしあなたが X 線で見ることのできる目を持っていれば、素敵で優しい黄色の球体が実は荒れ狂う虎のように見えるでしょう。太陽は信じられないほど狂





暴な野獣なのです。

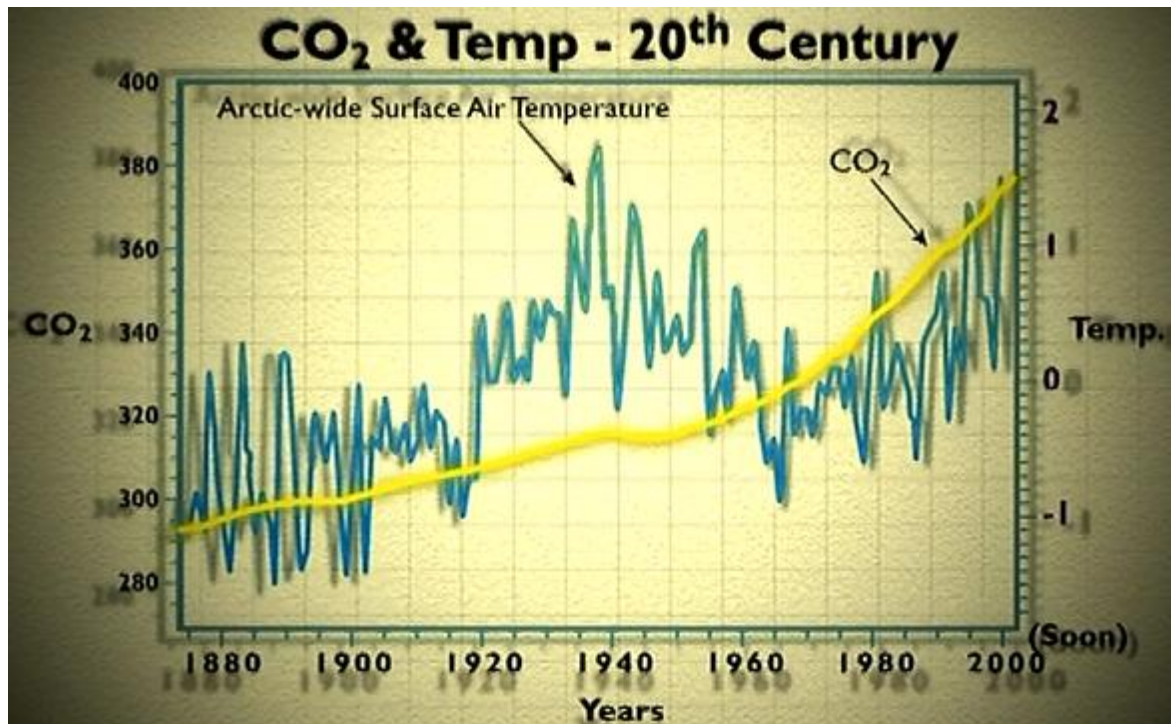
時々大量のガスを噴出したり、絶えることない太陽風を吹き出し続けており、これらが地球を永久に突き抜けていっています。私達は、ある意味で太陽の大気の中にあると云えます。

この太陽の磁場の強さが、20 世紀では二倍も強くなっています。」

## 12. 北極の気温変化は太陽活動とは一致、CO<sub>2</sub> とは不一致

2005 年にハーバード大学の天体物理学者

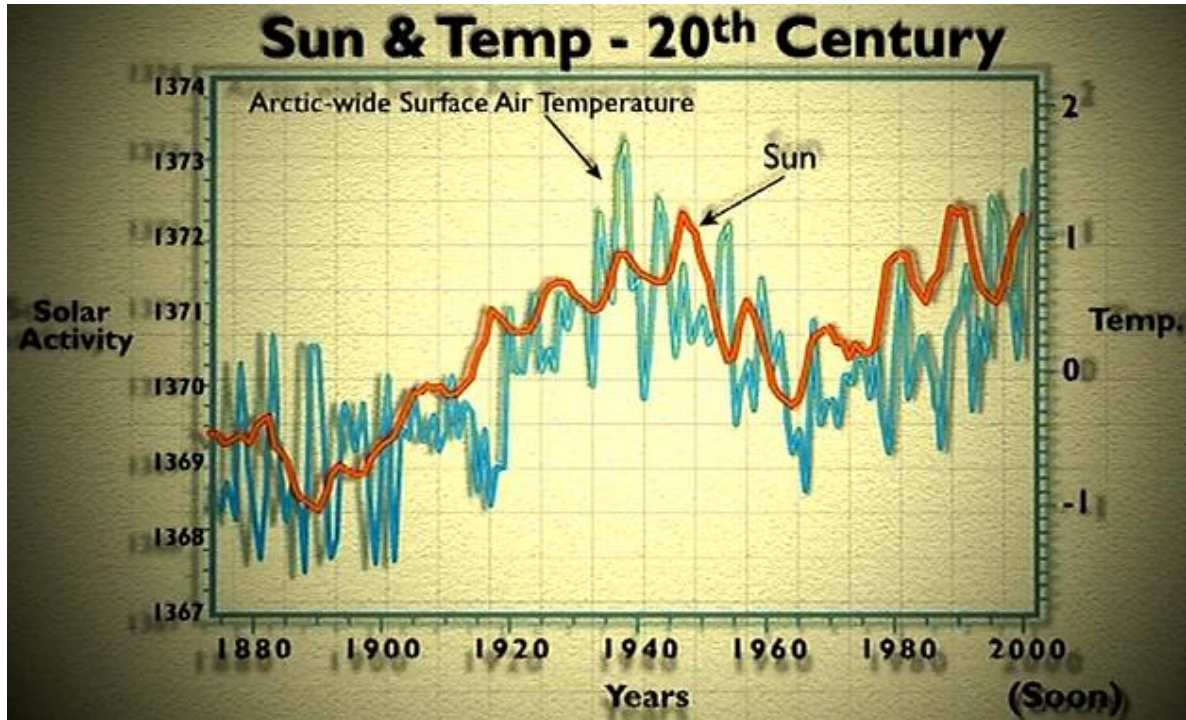
達は、米国地球物理学連合（AGU）の公式雑誌に次のグラフを発表しました。



青色の線は北極の過去 100 年の気温変化を示しています。そして、これ（黄色の線）がこの同じ時期の二酸化炭素の上昇です。

この二つは明らかに一致していません。

しかし、もう一度グラフを見てください。  
この赤線は前世紀（20 世紀）の太陽活動の変動を描いたものです。



このデータは NASA と米国海洋大気庁 (NOAA) の科学者によりそれぞれ独立に作られたものです。



「太陽活動は、過去 100 年以上、いや

過去数百年以上にわたり、海氷温度および気温との間で 10 年ベースで大変良い相関があります。」

多くの科学者にとって、次の結論は避けられません。



「太陽が気候変化をもたらしているのです。CO<sub>2</sub>は無関係です。」

### 13. どのようにして人為的温暖化説が広まったか

しかしながら、もしその通りだとしたら、