

**[原文: Time 誌 2001 年 4 月 9 日号]**

Faced with these hard facts, scientists no longer doubt that global warming is happening, and almost nobody questions the fact that humans are at least partly responsible. Nor are the changes over. Already, humans have increased the concentration of carbon dioxide, the most abundant heat-trapping gas in the atmosphere, to 30% above pre-industrial levels - and each year the rate of increase gets faster. The obvious conclusion: temperatures will keep going up.

これらの明白な事実を目の前にした現在では、科学者たちも地球温暖化が実際に起こりつつあることを認めている。そして、この温暖化が少なくとも部分的には人間によって引き起こされているという事実を疑う者は、まず誰もいないといえるだろう。これらの変化は、現在も、止まることなく進行している。例えば、熱を大気中に閉じ込めるガスの中で最も量が多いのは二酸化炭素だが、人類はすでに、このガスの濃度を産業革命以前より 30%高いところまで引き上げている。そして、増加のペースは年々早まっているのだ。当然のことながら、これは、地球の気温が上昇し続けることを意味している。

Unfortunately, they may be rising faster and heading higher than anyone expected. By 2100, says the IPCC, average temperatures will increase between 1.4°C and 5.8°C - more than 50% higher than predictions of just a half-decade ago. That may not seem like much, but consider that it took only a 5°C shift to end the last ice age. Even at the low end, the changes could be problematic enough, with storms getting more frequent and intense, droughts more pronounced, coastal areas ever more severely eroded by rising seas, rainfall scarcer on agricultural land and ecosystem thrown out of balance.

不幸なことに、地球の気温は、誰も予想しえなかったような速いペースで、そして誰も予想しえなかったようなレベルに向かって、上昇している可能性がある。IPCC によれば、平均気温は今から 2100 年までの間に 1.4°Cから 5.8°C上昇することになる。これは、わずか 5 年前に出された予測を 50%以上も上回る数字だ。1.4°Cから 5.8°Cという数字は一見、大したことのない温度変化のように見えるかもしれないが、前回の氷河期を終わらせたのはわずか 5°Cの温度上昇なのである。一番低い 1.4°Cの変化でさえも、暴風雨の頻度や強さの増大、干ばつの激化、海面上昇による沿岸地域浸食の激化、農地の降雨量の減少、生態系のバランスの変動などのような、大きな問題を引き起こしうる。

But if the rise is significantly larger, the result could be disastrous. With seas rising as much as 1m, enormous areas of densely populated land - coastal Florida, much of Louisiana, the Nile Delta, the Maldives, Bangladesh - would become uninhabitable. Entire climatic zones might shift dramatically, making central Canada look more like central Illinois, Georgia more like Guatemala. Agriculture would be thrown into turmoil. Hundreds of millions of people would have to migrate out of unlivable regions.

しかし、気温上昇がこれよりかなり大きくなった場合には、結果は破滅的なものとなりうる。海面が 1m も上昇し、膨大な面積の人口密集地域（フロリダ州沿岸部、ルイジアナ州のかなりの部分、ナイル川三角州、モルジブ諸島、バングラデシュ）が人の住めない状態になってしまう可能性がある。また、地球のすべての気候帯が劇的に変化し、カナダ中央部がイリノイ州中央部のような気候になったり、ジョージア州がグアテマラのような気候になってしまう可能性もある。そして、農業が大混乱に陥り、何億人もの人々が、住めなくなった土地を離れて移住することを余儀なくされる可能性もある。

Public health could suffer. Rising seas would contaminate water supplies with salt. Higher levels of urban ozone, the result of stronger sunlight and warmer temperatures, could worsen respiratory illnesses. More frequent hot spells could lead to a rise in heat-related deaths. Warmer temperatures could widen the range of disease-carrying rodents and bugs, such as mosquitoes and ticks, increasing the incidence of dengue fever, malaria, encephalitis, Lyme disease and other afflictions. Worst of all, this increase in temperatures is happening at a pace that outstrips anything the earth has seen in the past 100 million years. Humans will have a hard enough time adjusting, especially in poorer countries, but for wildlife, the changes could be devastating.

さらに、公衆衛生に対する悪影響が引き起こされる可能性もある。海面の上昇によって水源が塩で汚染される可能性や、日光の強度の増大と気温の上昇によって引き起こされる都市部のオゾン量の増加で人々の呼吸器系疾患が悪化する可能性があるのだ。また、世界が強烈な暑さに見舞われる頻度が現在より高くなり、暑さによる死者が増加する可能性もある。あるいは、病気を伝染させるネズミ類や昆虫（蚊やマダニなど）の分布範囲が気温の上昇によって広がり、デング熱、マラリア、脳炎、ライム病などのような病気の発生率が増加することも考えられる。最大の問題は、地球が過去 1 億年間経験したどの気温上昇よりも速いペースで、この気温上昇が進行しているということだ。人類は、この気温上昇に適応するだけでも大変な苦労を味わうことになり、貧しい国々ではそれがより一層苦しいものとなるが、この気温上昇は、野生生物に対しても、破滅的な影響を与える可能性がある。

Like any other area of science, the case for human-induced global warming has uncertainties - and like many pro-business lobbyists, President Bush has proclaimed those uncertainties a reason to study the problem further rather than act. But while the evidence is circumstantial, it is powerful, thanks to the IPCC's painstaking research. The U.N.-sponsored group was organized in the late 1980s. Its mission: to sift through climate-related studies from a dozen different fields and integrate them into a coherent picture. "It isn't just the work of a few green people," says Sir John Houghton, one of the early leaders who at the time ran the British Meteorological Office. "The IPCC scientists come from a wide range of backgrounds and countries."

他のどの科学分野においてもそうであるように、人間活動と地球温暖化の因果関係に関しても、一定の不確実性は存在する。そして、多くの産業界側ロビイストたちと同様、ブッシュ大統領も、これらの不確実性を盾に、今行動することよりも問題を詳しく研究することの方が先決だとの立場を取っている。しかし、現在提示されている証拠は、状況証拠的なものではあるが、強力な証拠である。骨の折れる地道な研究努力の結晶としてこの証拠を提示した IPCC は、国連の支援を受けた機関である。この機関は、12 の異なる分野で実施された気候関係の研究を厳選して一貫性のある全体像にまとめ上げることを使命として、1980 年代後半に設立された。初期のリーダーの一人であったサー・ジョン・ホートン氏（当時は英国気象局の局長）は、次のように述べている：「これは、2～3 人の環境保護活動家が行ったような研究とは次元が違う。IPCC では、さまざまな国々の多種多様な経歴の科学者たちが研究を実施したのだ。」