

を温暖化から守ろう

英知を結集、歯止めを

温暖化は加速の一途辿る 20年後には深刻な状況に

奇跡の星、といわれる地球。その地球が危機に瀕している。温暖化が加速、地球上の随所に異常気象が伝えられている。人類による開発の落し子でもある。だが、その危機を救うのも人類の英知と知恵だ。それは人類が背負う贖罪と責務でもある――。

地球の温暖化で、ただちに現れた現象が気候変動だ。温暖化による影響はまだすべてが解明されているわけではない。目に見えない形で潜在化、進行している現象もあるのだ。

異常気象については台風・ハリケーンの巨大化、集中豪雨、干ばつ、北極氷河の溶解と地球上の随所で異常が観測されている。

WMO（世界気象機構）がこのほど発表した地球表面の気候は「極端な高温と洪水などの異常気象」が特徴という。

WMOの分析によると、地球の温暖化傾向は続いており、温室効果による水循環が加速。「地球の表面温度の上昇、氷河の縮小、極端な気候と異常気象が予測され、迅速な対策が

必要」と警鐘を鳴らしている。

異常気象は昨年英国で記録的高温が観測されており、その原因は人為的にもたらされたものだという。

地球全体とはいえないが、随所で温室ガス効果による異常気象が現れている。

イギリスでの高温のほかにも、アフリカ中部では干ばつ、北極海の氷が溶け、海水の上昇などが報告されている。

「地球表面温度の上昇、氷河の縮小、海面上昇、あらゆる形態で気候が変化しつつありその原因は人類による活動にある」とWMOは分析している。

「このままの状態て放置すれば、局地的（ア

かけがえのない星

この地球 いま人類の



フリカ大陸など)では20年後には3〜6度の気温が上昇、動植物の生態系への異変が予測され、食糧危機にもつながる」としている。

温暖化の予測数値には専門家の間でややばらつきがあるが、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の警告書では「厳しい温暖化対策をとらなかった場合、今世紀末までに世界の平均気温が最大4・8度上昇する可能性が高い」とまで予測している。

温暖化ガスの排出を今世紀末までにほぼゼロにする必要があるとも指摘されている。人類はいま美しく、安全な地球を守るか、岐路に立たされているというのだ。

CO₂排出量が1・2%増

日本でも環境省がこのほど2013年度のCO₂(二酸化炭素)などの日本の温室効果ガス排出量を公表。前年度比1・2%増で、2007年に次ぐ多さだった。

昨年12月の連報値では90年度以降最高だったという。

しかし、CO₂の25倍の温室効果を持つメタンは排出量より正確に見積る新たな国際ガイドラインや最新のエネルギー統計をもとに90年度以降の数値を計算した場合、07年度のほうが数値は上回った。

最近では原発停止に伴う火力発電の増加により排出量は増加傾向にある。

環境省は「目標達成に向け、省エネや次世

代自動車の普及など一層の努力が必要」という。

「来たる2050年には、CO₂排出量と2010年時点の75%まで減らさねばならないだろう。もし減らす努力が30年までに持ち越されれば世界の平均気温が2度上昇する事態になるだろう」ともいわれている。

昨年3月には高知と徳島、高松の3市が集中豪雨に見舞われ、平年の5〜6倍の降水量を記録、このほか日本の18地点で降水量が過去最高を更新している。今年4月にはフランス南西部で季節外れの異常気象に見舞われ、大粒のヒョウが降り、大きな被害まで出た。



フィリピンの洪水



④北極付近の氷が溶けはじめ流される北極グマ⑤企業らによる植林活動が各地で

STOP 温暖化

温暖化は、年ごとに急加速しているといわれている。もう待ったなしである。

一刻一秒を争う対策が必要なのだ。

ストップ・ザ・温暖化――。

その対策としてまず「温暖化」を抑制する緩和策が挙げられている。

緩和策として、いま世界でさまざまな取り組みが行われているのは周知の通り。だが取り組みの効果は温暖化の加速度に比べ遅々として進んでいないのが現状だ。

太陽光発電や風力発電でCO₂を減らそうという取り組みは欧米諸国はじめ、日本やアジアでも広がっている。

人類の知恵と英知で、いま温暖化を抑制しないことには「今後10年間ならGHGの排出量を抑制、現状以下の排出量にすることはまだ経済的に可能」といわれているが、裏を返せば、「いま対策をしなければ回復は見込めなくなる」との専門家の意見である。

迅速な対策が必要なのだ。

日本は環境・エネルギー分野で世界最先端の技術力を誇っている。地球温暖化現象についても世界に貢献することが可能で、それ

だけに期待も高い。

経産省では、昨年世界の環境技術イノベーション加速のため、産官学の英知を結集した国際フォーラムとして「Innovation for Cool Earth, Forum・ICFF(アイセフ)」を開催。官民の努力で省エネ、低炭素社会をつくり経済成長と省エネの両方を達成。

民間企業も先端的省エネ設備の導入や建築物、住宅のネット・ゼロ・エネルギー化に取り組んでいる。

新エネルギー分野でも水素と酸素の化学反応による燃料電池について、燃料電池車を登場させるなど、これまで未来の夢とされてきた技術を現実にした。

重要なパリ会議

今後は、新たな情報技術でエネルギーをスマートにコントロール、エネルギーの地産地消実現にのぞむ方針という。

そうした中、今年秋パリで開かれる「気候変動枠組み条約21回締約会議(COP21)」が注目されている。

ここでは2020年以降の温暖化防止に向けた新たな国際枠組みづくりについての議論する「地球を守る」重要な会議となる。

「日本は3・11の悲劇のため、後退がいわれているが、気候変動との戦いは続けている」と評価されている。

対策

エネルギーや環境問題にどう立ち向かうのか。日本の姿勢に全世界が注目しているといっても過言ではない。

安倍政権が目指す「水素社会」「低炭素社会」が実現すれば、CO₂排出は大きく抑制され化石燃料に頼ってきた現在までのエネルギー構造も大きく変わる。

日本の自動車大手も相次いでFCVの発売に乗り出している。

今後、FCVが本格的に普及すれば、CO₂排出削減は大幅に成果をあげるに違いない。

水素と酸素で電気と温水を供給する「エネファーム」の課題は、高コストにある。

量産態勢を構築するためには世界へのPRも重要、国際的に普及が進めば、温暖化防止と経済振興にもつながる。

究極のH₂カー登場

ヨーロッパでもディーゼルエンジンの高性能化が図られ、日本ではハイブリッドカーやEV車、水素エネルギー車が開発されている。「人類はいつの日か水を燃料として使うことを発見するであろう」――19世紀のフランスの小説家ジュール・ベルヌの「神秘の島」の一節に登場する。

この予見が「究極のエコカー」水素車ともえる。FCVは水素と酸素の化学反応で生じた電気で走る。

安倍晋三首相は、このほど水素車専用の水

素スタンドの開所式に立ち会い、「やがてCO₂排出の化石燃料車は過去のものになる」と言い切った。

水素社会の実現を大きな柱に掲げるのは、二酸化炭素の排出削減が当然ながら地球温暖化の防止になるためだ。

「2050年には、CO₂排出量を2010年の74%程度に抑えねばならない。減らす努力を怠ると、20年後30年後、さらに50年後には回復が出来ない事態を招く」と対策の速やかな実施を求める声がようやく各方面からも上りはじめた。

昨年「科学技術と人類の未来に関する国際フォーラム」(STSフォーラム)の年次総会で開かれたが、温暖化の進行で危機的な状

安倍首相水素ステーションに「水素社会」の構築自らの手で

安倍晋三首相は、このほど東京・港区内で、燃料電池車(FCV)の燃料になる水素を供給する「水素ステーション」の開所式に出席、自ら水素を注入した。写真

首相は「東京の中心部で初めて本格的な水素ステーションがオープンした。水素社会の幕開けの象徴であり、さらに力強く水素革命へのアクセルを踏む」を述べ、FCVの普及を加速させる考えを強調。

安倍首相は地球温暖化についても「水素

態に陥っている地球環境問題に対処するため、技術革新や多国間の協力が不可欠の認識で一致した。

迅速な対応を

しかし、温暖化をストップさせるこれといった明確な決め手は見つかっていない。「CO₂の排出を極力削減、加速をとめる努力が大きな影響力を持つ。しかしそれも迅速な対応が必要」(WMO)と警鐘を鳴らす。

スターン報告でも「現状より大規模かつ早急な緩和策が急務」と指摘している。

問題は山積みだ。なによりも温暖化防止へ人類の科学技術の開発、英知がカギを握る。

