

地球温暖化問題（気候変動問題）の最新状況～COP21をめぐって～

2015 年 12 月 18 日

長野県地球温暖化防止活動推進員・気象予報士）宮澤

＜太陽エネルギーと地球の大気：「宇宙船地球号」の「好都合な真実」＞

○宇宙は危険がいっぱい：太陽は原子炉

太陽の内部では、核反応⇒熱や光だけでなく、生命に有害な放射線や紫外線も大量に放出しています。

○「好都合な真実」：地球の大気の良い役割

オゾン層： 上空で有害な紫外線を吸収してくれます。 **オゾン層がなければ、地上には生命は生息できません。**

温室効果： 大気は、地球の毛布のようなものです。とくに、水蒸気と二酸化炭素の役割は大きいです。

大気がなければ、地球は平均気温でマイナス 18 度。 昼は 100 度以上、夜はマイナス 100 度以下になります。

大気があるおかげで、地球の平均気温は 15 度と、生命にとって快適な気温に保たれているのです。

二酸化炭素が増加すると、温室効果が効きすぎて、地球の気候に影響を与えます。**地球温暖化問題**です。

○「好都合な真実」：水の惑星

液体の水の存在が、地球を豊かにしています。水のおかげで、生命が誕生しました。水の大きな熱容量が、気温の変動を緩和しています。激増している人為的CO2も、約半分は、海が吸収してくれています。（限界が近いですが）

○「好都合な真実」：太陽が地球の生命にエネルギーを与えている

宇宙は **-270 度**の極寒の世界です。太陽に近い**水星は、350 度、金星は 460 度**もあります。太陽から遠い**火星は、-60 度**です。地球が、ちょうど良い場所です。

太陽が、ちょうど良いエネルギーを、私たちに与えてくれています。だから、「太陽の恵み」とよんでいます。

○「好都合な真実」：エネルギー問題

、「**宇宙船地球号**」に**エネルギー問題は存在しない**ということもできます。

人類が使いたいエネルギーと比べて、太陽の恵みはあまりにも膨大だからです。

○宇宙船地球号の実情は？

「好都合な真実」を活かしていない。逆に、壊そうとしています。たとえば・・・

・太陽から無限のエネルギーが来るのに、化石燃料を沢山使って、大気汚染や地球温暖化問題を起こしている。

・大気が宇宙からの危険な放射線を止めてくれているのに、原発事故を起こして、地球環境を内部から汚染。

＜IPCC の最新報告書でみる気候変動問題＞

＜地球温暖化で何が起きているのか？＞

○地球温暖化問題は、単に気温が上昇するだけではないことから、大きな問題としてとらえられているのです。

・海水温上昇⇒極端な大雨、乾燥、台風の巨大化、

・海面上昇、氷河や海水の縮小

・海の酸性化

・健康への影響： 熱中症、デング熱等々。

＜地球温暖化の原因は？＞

・化石燃料を燃やしたり、森林等を伐採することで「**温室効果ガス**」が増えています。＝「人間活動の影響」と言えます。**地球温暖化は、人間活動の影響が主な要因である可能性が極めて高い。**

・温室効果ガスの排出源：主に化石燃料（石炭、石油等）の燃焼、および化石燃料からつくられた

電力の消費。

・世界の CO2 排出量推移：200 年以上前の産業革命以降増え続けていますが、大きな増加は、20 世紀後半からです。最近では、中国と発展途上国の増加が目立ちます。

＜温暖化対策の国際会議：COP21 速報＞

地球温暖化防止枠組条約締約国会議（COP）といいます。毎年年末頃に開催されています。今年は COP21、11月30日から12月11日の予定で、パリで開催されました。

＜今までの経緯＞

1997 年：COP3 が京都で開催され、先進国が CO2 削減を約束した「京都議定書」が採択されました。ところが、当時、世界の排出国だったアメリカが離脱し、その間に、中国、インド等の発展途上国が、排出量を大幅に増加させてしまいました。

2012 年：京都議定書の約束期間が終了。削減義務を負っていた各国は約束を達成。日本も、目標を達成しました。

京都議定書の後をどうしようかという議論は、毎年の COP で行われてきたのですが、新しい約束が決まらず、目標のない空白の時期に入ってしまった。

2010 年の COP16（メキシコ・カンクン）：「カンクン合意」：各国は、2020 年までの目標を自主的に提出して実行。

2011 年 COP17（南アフリカ・ダーバン）：「ダーバン合意」 2015 年までに、世界全体が参加する新しい議定書を採択し、2020 年から発効させることで合意。

そして、今年の COP21 は、2020 年以降の約束を決める期限であり、非常に重要な位置づけとなったわけです。

＜各国の CO2 排出量と 2030 年自主目標（事前提出）＞

	CO2 排出	自主目標（2030 年）
中国：	26%	60～65%削減（2005 年比 GDP 当たり） 30 年ころをピークとする。
アメリカ：	16%	26～28%削減（2005 年比 2025 年目標）
EU：	11%	40%削減（1990 年比）
インド：	6.2%	33～35%削減（2005 年比 GDP 当たり）
ロシア：	5.2%	25～30%削減（1990 年比）
日本：	3.9%	26%削減（2013 年比）

日本は、低い目標で、国際的にも批判をあびていますが、本当の問題は、中国にあります。大きな数値がでていますが、「GDP 当たり」というのがカラクリです。例えば、7%経済成長すれば、そこから 7%減らしても、プラスマイナスゼロ、すなわち、温室効果ガスはまったく減っていないということになります。2030 年まで 7%成長で行くと、GDP は 5 倍以上になります。そこから 65%減らしても、3 倍以上に増加することになります。この問題について全く議論されないのは、中国と、第 2 位のアメリカの巧みな外交戦略です。

＜合意文書「パリ協定」を採択＞

- 1) 目標（気候）： 「産業革命前からの気温上昇を 2 度未満に抑える。」目標を明記。1.5 度未満を努力目標。
- 2) 温室効果ガス： 世界全体の排出量を、今世紀後半には、実質ゼロにする。
- 3) 温室効果ガスの削減目標および見直し： 全ての国が削減目標の設定と結果の報告。（義務）
2020 年以降、5 年ごとに目標の見直し・提出（義務） 目標の達成は義務化されず。
- 4) 高い目標設定： 見直しの際には、より高い目標を設定する。
- 5) 資金支援： ⇒法的拘束力のない別文書とした。「先進国の拠出額は、年 1000 億ドルを下限として新しい数値目標を 25 年までに設定する。」 途上国も自発的な資金拠出を行う。
- 6) 被害の救済： 国際的な仕組みを整える。
- 7) 検証： 国際的な検証の仕組みを整える。

成果：196 か国すべてが参加する歴史的な結果となりました。

将来、良い方向に向かうための道筋ができました。地球環境の未来へ向かって、全世界が 1 つの大きな目標を共有することができました。

問題点：未来への大きな方向はすばらしいのですが、中身は、問題だらけです。

・削減目標の数値の議論がなかった。削減目標の義務化も、交渉の早い段階で断念。

(6年前のコペンハーゲンのCOP15の失敗の反省があります。EUが高い目標を義務化するた世界合意を目指したが、途上国との対立が表面化し、成果がまったく得られませんでした。)

最大の排出国である中国は、目標の引き上げや義務化に反対しており、第2位のアメリカも国内世論から難しい立場にあり、議長国のフランスは、そのあたりを配慮して、合意を最優先にしました。その結果、実際の気候変動の抑制効果はほとんど得られないような協定となってしまいました。

・先進国と途上国の責任区分の問題。(とくに資金拠出)

中国とインドは、排出量で、世界の1位と4位にもかかわらず、途上国の立場で、先進国の責任論をふりかざし、新たな義務が明文化されることを強硬に拒絶。先進国側も、先進国だけの負担増には反対の立場であり、最後まで紛糾し、法的義務のない別文書に、あいまいな表現で記載されました。

＜世界は、どうすべきなのか： 発展途上国のことを考えよう＞

先進国が、使い捨て文明で、物質的な豊かさの恩恵だけを手にした結果が、地球環境問題であり、地球温暖化問題です。そして、その影響、被害を被っている発展途上国には、過去の責任はありません。

しかしながら、発展途上国側も、先進国と同じような豊かさを求めて、経済発展を目指しているところに、根本的な問題があります。

(※環境の価値を組み入れた新しい経済の仕組みの中で、目指すところを考える必要があります。今回のCOP21の世界合意は、その第一歩と言えます。途上国も、未来への責任があります。)

＜環境を取り込む新しい経済・産業のしくみへ＞

未来の地球のために、私たちは環境の価値を高める経済と産業を育てていく必要があります。