

# 地球温暖化について考える



上田技術士事務所  
上田 和男 UETA Kazuo  
(金属部門)

## 1. はじめに

日本経済新聞に茅陽一氏の「私の履歴書」が掲載された《2018年12月1日から12月31日》、茅氏の当時の肩書は、地球環境産業技術研究機構理事長（RITE,京都府木津川市）である。その中で国際気候変動に関する政府間パネル（IPCC,《Intergovernmental Panel on Climate Change》）の話が出ている《12月19日》。この中で、世界の二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出を2005年までに20%減らすべきだという議長提言を出してお開きとなった、とされている。温暖化対策は、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）削減は世界の流れとうたわれている。

「気候変動とエネルギー問題 CO<sub>2</sub>温暖化論争を超えて」《深井有著 中公論新社刊2011年7月発行》によれば、年間1兆円以上も費やすことが、果たして理にかなったことなのか。とてもそうだとは考えられないと言っている。

そこで、国際気候変動枠組条約締結国際会議（COP）も含めて、検討することにする。《》内は、筆者が記入した。

## 2. 法律等

地球温暖化対策の推進に関する法律が制定されており（平成10年法律第117号）、推進本部の設置や所管事業等が決められている。これによると、推進本部の設置は、内閣に置き、所管事務や組織が決められており、本部長は、内閣総理大臣をもって充てるとしている。推進副本部長は、内閣官房長官、環境大臣及び経済産業大臣をもって充てるとしている。《www.kantei.go.jp》

経緯を見ると、気候変動枠組条約第3回締結国会議（京都）（京都議定書を採決）《COP3》が平成9年12月1日～10日である。平成17年2月16日に京都議定書発効、4月28日に「京都議定書目標達成計画」を閣議決定している。構成員は、本部長：内閣総理大臣、副本部長：内閣官房長官、環境大臣、経済産業大臣。本部員：その他のすべての国務大臣を充てている。

環境省によれば《www.env.go.jp》,国際気候変動枠組条約会議《COP》の第3回会議から昨年までの開催都市や開催期間は、次のとおりである。毎年開催されており、日本からは、環境大臣を始め、各省関係者が集積されている。例えば、COP21の概要と評価によれば、我が国からは、丸川環境大臣、木原外務副大臣、星野経済産業政務官、鬼木環境大臣政務官、外務・経済産業・環境・財務・文部科学・農林水産・国土交通各省関係者が出席されている。なお、11月30日には、オランダ仏大統領の主催に

より首脳会議が開催され、安部総理他が出席している。

会合	開催地	開催時期
COP3	京都（日本）	平成9年12月1日～12月10日
COP4	ブエノスアイレス（アルゼンチン）	平成10年11月2日～11月13日
COP5	ボン（ドイツ）	平成11年9月25日～11月5日
COP6	ハーグ（オランダ）	平成12年11月13日～11月24日
COP7	マラケシュ（モロッコ）	平成13年10月29日～11月9日
COP8	ニューデリー（インド）	平成14年10月23日～11月1日
COP9	ミラノ（イタリア）	平成15年12月1日～12月12日
COP10	ブエノスアイレス（アルゼンチン）	平成16年12月6日～12月17日
COP11	モントリオール（カナダ）	平成17年11月28日～12月9日
COP12	ナイロビ（ケニア）	平成18年11月6日～11月17日
COP13	バリ島（インドネシア）	平成19年12月3日～12月14日
COP14	ポズナン（ポーランド）	平成20年12月1日～12月12日
COP15	コペンハーゲン（デンマーク）	平成21年12月7日～12月19日
COP16	カンクン（メキシコ）	平成22年11月19日～12月10日
COP17	ダーバン（南アフリカ）	平成23年11月28日～12月8日
COP18	ドーハ（カタール）	平成24年11月26日～12月8日
COP19	ワルシャワ（ポーランド）	平成25年11月11日～11月23日
COP20	リマ（ペルー）	平成26年12月1日～12月12日
COP21	パリ（フランス）	平成27年11月30日～12月13日
COP22	マラケシュ（モロッコ）	平成28年11月7日～11月18日
COP23	ボン（ドイツ）	平成29年11月6日～11月17日
COP24	カトヴィツェ（ポーランド）	平成30年11月2日～12月15日

COP25の開催地は、2018年12月14日、チリ環境省は、自国チリで2019年に開催すると発表した。《[www.fepec.or.jp](http://www.fepec.or.jp);電気事業連合会》。《》内は筆者が記入した。

### 3. 「気候変動とエネルギー問題 CO<sub>2</sub>温暖化論争を超えて」の紹介

「気候変動とエネルギー問題 CO<sub>2</sub>温暖化論争を超えて」の目次は、以下のとおりである。

まえがき、序章 クライメートゲート事件—暴かれた二酸化炭素原因説の陰謀、第1章 気候変動はどうして起こるのか、第2章 「地球温暖化」から「エネルギー問題」へ、第3章 未来のエネルギー源—核融合、第4章 これからどうするか、付録1.地球環境—気象変動の舞台 ①地球を取り巻く宇宙の環境②地球表面の水③気象を決める水の働き④大気はどのようにできたか、あとがき、付録2.引用文献と続いている。

筆者が興味を持った序章のクライメートゲート事件—暴かれた二酸化炭素主因説の陰謀—の個所を適宜紹介する。

## 序章 クライメートゲート事件—暴かれた二酸化炭素原因説の陰謀

### 4. ICPP とは何だったのか

#### 中立ではありえない性格

ICPP は 1988 年に世界気象機関と国連環境計画によって設立された国連の組織で、本来、研究機関ではなく、地球温暖化に関する科学的・技術的・社会経済的な評価（アセスメント）を行って、その知見を世界の人々、とくに政策担当者や政治家に伝えることを目的とする広報機関である。

IPCC は 1992 年に作られた国連・気象変動枠組条約（UNFCCC）の締約国政策担当者会議（COP）に報告書を提出し、これが世界の気候変動への対応指針を決める上での重要な資料となる。

報告書の重点は冒頭にまとめられている「政策決定者向け要約」に置かれていて、自然科学的根拠や影響・適応性・脆弱性や気象変動の緩和策などの作業部会報告は、気象温暖化抑制のための二酸化炭素削減という主張を裏付ける資料として扱われている。

報告書は政策に関して中立でなくてはならないとされている。もともと温室効果ガスによる地球温暖化を前提として作られた組織なので、科学的根拠については中立ではありえないものだった。ICPP が人為的温暖化の防止という目標に向けて一直線に走り出してブレーキが利かなくなったのは、この性格上、当然の成り行きだったと言える。

こうして気象学は二酸化炭素削減という目標に奉仕する役割を担わされ、「先に結論ありき」という逆立ちした「科学」は無理な作為を繰り返した挙句、ついに破綻することになったのだ。

#### ICPP は何をしたのか

温暖化によってハリケーンの発生頻度が高くなるという報告書の主張も、米国・国立ハリケーンセンターのランドシーらの研究によって完全に否定されている。

温暖化による雨量の減少で北アフリカの食料生産が 50%減少するという記述や、アマゾンの熱帯雨林の 40%が影響を受けるという記述も根拠がないと指摘されている。

#### 地球温暖化を種とした商取引の場

「〇〇年先の温暖化の脅威を謳うだけで世界を動かせる訳がない」。IPCC がモンスター化したのは経済原理、平たく言えば地球温暖化は金儲けの種になる—それも個人のレベルでなく国のレベルで商売になると判断されたからに違いない。

ICPP の理念(?)を具体化するための機関として設けられた気象変動枠組条約締結国会議（COP）は、地球温暖化を種とした国家間の商取引の場となり、それぞれの国の利益と思惑が激しくぶつかる場となっている。この状況をかいつまんで説明しておこう。問題は 1997 年に京都で開催された第 3 回の COP（COP3）で二酸化炭素削減の数値目標が定められたところから始まる。ここで定められたいわゆる京都議定書によると、年間排出量の削減目標は 1990 年を基準として 2012 年までに、日本では 6%、

米国は7%、EUは8%などとされている。日本は低く抑えられているように見えるが、実は、これはわが国にとってとんでもない不平等条約なのだ。トリックは1990年を基準にとったことにある。1990年にエネルギー技術の遅れた東欧を抱えていたEUはその後の技術移転によって議定書制定時にはすでに8%の削減目標をほぼ達成していたのに対して、早くから高いエネルギー技術を達成していた日本はもはや削るべき無駄はなくなっていた。米国は批准していないし、カナダはのちに脱退してしまった。発展途上国は、これまでの二酸化炭素増加の責任は先進国にあるとして、自分たちは削減の義務を負わないとしている。結果として日本だけが狙い撃ちされた形になっている。

世界全体の排出量の20%を占める米国が排出削減に協力せず、排出量の50%を占める発展途上国（うち中国が20%）が削減義務を負わない中で、排出量が4%でしかなく、飛び抜けて高いエネルギー効率を達成してきた日本だけが新たな削減目標を課されて汲々としているのを不合理と言わずに何と言うべきか。この不合理は、排出権取引制度の導入によって、巨額の経済的不利益としてわが国にのしかかってくることになった。排出権取引の導入によって国家間の利害関係は一気に顕在化し、侃々諤々の状態になった。模様眺めをしていたロシアは、シベリアの大森林のおかげで排出権取引で儲けられると判断した故か議定書の批准に踏み切った。コペンハーゲンで開かれたCOP15（2009年）は、2012年に期限の切れる京都議定書以後の枠組み作りを目指したが何らの合意も得られずに大混乱のうちに閉幕し、2010年末にメキシコ・カンクンで開かれたCOP16でも「京都以後」の具体的検討は先送りになった（これらの経緯について日本ではほとんど報道されていないが、浜中らや澤の報告に詳しく述べられている）。ここではすべてが損得勘定であって、「未来の地球のために」などという理念はかけらも見られない。手段が目的になっている。あるいは排出権取引こそが目的であったのではないかと思わせられる。COP会議での対立は、実は将来の世界人類のヴィジョンについての闘ぎ合いと見るべきなのではないか。IPCCは、パンドラの箱を開けてしまったのだ。

#### 原発推進の隠れ蓑？

IPCCは原発推進の隠れ蓑になっているのではないかという指摘もある。IPCC設立の頃、先進国を悩ませていた最大のもはエネルギー問題であった。1970年代のオイルショック以降、化石燃料に代わるものとして進められてきた原子力発電所の建設が、チェルノブイリ事故以来、欧米では全くできなくなってしまったからである。何とか原発建設を再開できないかと苦慮した末のウルトラCが地球温暖化問題だったのではないかという推測が生まれる。IPCCが二酸化炭素削減と化石燃料からの脱却を唱道することによって、当面は原発反対の世論に対峙することなく、いずれは原発建設の再開に漕ぎつけられようという訳だ。真相は、IPCC発足後に「これはイケル」と気付いたエネルギー関係者が人為的温暖化論に相乗りしたということなのだろう。化石燃料に代わる原子力エネルギーの必要性は、第一次報告書には書かれていなかったが、第

二次報告書になってから言及されている。このような温暖化防止法にこと借りた原発推進論も、今回の福島原発の大事故によって力を失ってしまった。これから災害復旧の大事業に取り組まなければならないわが国は、CO<sub>2</sub>温暖化などに貴重な資源を費やしている余裕はない。IPCCと地球温暖化の実像を正しく認識することが、以前にもまして、強く求められているのだ。

#### 今からでも遅くない

2010年12月のカンクン会議（COP16）に先立って、自動車、電機、鉄鋼などの業界9団体が共同で京都議定書延長反対の提言をした。その理由は「米国・中国などの主要排出国が対象となっていない実効性の乏しい枠組みだから」とされている。25%排出削減という目標が経済、国民生活、雇用に及ぼす影響に懸念を示して、これらについての政府の統一見解を求めている。

この本は、その目的に向けての第一歩として、まず二酸化炭素主因説からの脱却を図るために気候変動の科学を述べる。IPCCが設立されてから20年余りが経って、気象学は格段の進歩を遂げ、気象変動の主因もようやく理解されようとしている。これが第1章のテーマである。それに続いてエネルギー問題を、二酸化炭素排出そのものが悪であるという誤った認識を排した、本来の姿で論じようとする。第2章では、わが国が置かれているエネルギー事情を概観した上で、既存のエネルギー技術利用の特徴、現状と将来の可能性を検討し、第3章では、未来のエネルギー源と目されている核融合について最新の現状報告をし、第4章では、これからどうする、となっている。

#### 4. 筆者の考え（「気象変動とエネルギー問題」を読んで）

著者は1934年生まれ、冒頭、紹介した茅陽一氏と同年である。同じ東京大学を卒業しているが、著者は理学部、茅氏は工学部である。あとがきに、著者は次のように書いている。1958年、今から半世紀前に理学部物理学科地球科学物理学コースを卒業した。私自身は気象学に興味をもって、正野重方教授の『気象力学序説』という分厚い専門書を勉強し、卒業研究では氷晶核生成の実践をした。大学院では金属物理学に移ってしまった。師事した橋口隆吉先生は工学部冶金学教室の教授だったが、研究室には冶金と物理の大学院生が両方いて、新しい金属物理学とくに格子欠陥の研究をしていた。橋口先生は理化学研究所に金属物理研究室を持ち、日本原子力研究所に個体物理部門を新設するという超多忙な生活で不在がちであったけれども、研究室には活気が溢れていた（略）。その後、1975年頃から金属中の水素の研究を始めて、これが私のライフワークになった（略）。大学を出て四半世紀が経った頃、ふとしたきっかけで地球物理に回帰することになった（略）。さらに四半世紀が経ち、この本を書くことで再び地球と関わりを持つことになって直面したのが地球温暖化問題であった。しかし、この度の出会いは何とも苦いものであった。若い時に一度は志したことのある気象学の歪められた姿に触れて心が痛み、人々に正しい科学の知識を持ってもらうために、もう一度、力を尽くさなければならないと思うようになった。これが「気象変動はどうして起こるのか」を書いた動機である（略）。



この本の主題である気象変動についても、エネルギー問題についても、私は専門家ではない。しかし、これらの問題については、今ほど専門家集団以外の意見が求められているのではないと思うのだ(略)。温暖化ムラ然り、原子カムラ然り。核融合のITERムラも原子カムラの延長にある。あるいは蠅螂の斧かも知れないが、年を追ってムラ化されて息苦しくなっていく日本の科学・技術の社会にたとえ小さくても良い、一つの風穴を開けて、真の「科学」の復権を目指したかったのだ。

ここに述べた問題の広がりはいくらにも大きくて、ともすれば私の力に余るものであった。しかし、内容はできるだけ原典に当たって(受け売りはせずに)誤りのないようにし、さらに各分野の専門家をお願いして正確を期すことにした。また、大阪大学レーザーエネルギー学研究中心からは資料提供にご協力いただき、庄野安彦氏(元東北大学)と渡辺正氏(東京大学)には全体を通しての助言をいただいた。記して感謝したい。

言うまでもなく、私見についてはその責は自分にある。

筆者は、「気候変動とエネルギー問題 CO<sub>2</sub>温暖化論争を超えて」を読んで、次のように感じた。

気候変動はどうして起こるのか。

- ①気候変動の歴史から学ぶということに興味を持った。
- ②気候変動の要因は？ 地球は宇宙につながっている。
- ③気候変動の予測 地球温暖化は進むのか？ 自然要因に基づく気候変動の予測は、ある程度知っていたが、太陽活動の弱まりとうについては知らなかった。
- ④気候研究を振り返るでは、気候研究の最近の歩みなど、新鮮な感じが持てた。
- ⑤流れに立ち向かった人たちでは、

「地球温暖化」から「エネルギー問題」へ

- ①日本のエネルギー事情
- ②エネルギーをどこから得るか
- ③エネルギーをどう使うか

未来のエネルギー源—核融合

- ①地場核融合
- ②慣性核融合

これからどうするか

## 6. おわりに

日本経済新聞9月26日の5面に「2100年、想定越す温暖化」が載っているが、読者諸兄はどのように思われたであろうか。IPCCは、2021年に公表予定の評価報告書に向けて、3つのテーマ特別報告書もまとめている。