

地球温暖化の今 国際社会の対応

前半

宗門総合振興計画では、気候変動問題に対して取り組むべき課題を明らかにし、宗門の内外にこの問題についての周知をすすめています。2017年10月4日、NPO法人気候ネットワーク研究員の伊与田昌慶さんにお越しいただき、総合研究所において、「地球温暖化の今 国際社会の対応」というテーマで勉強会を開催しました。今回は講義内容の前半部分をご紹介します（次号にて後半部分をご紹介します）。

▽気候ネットワーク

気候ネットワークは1998年に設立した市民団体である。1997年、COP3（「気候変動枠組条約第3回締約国会議」開催に際し「気候フォーラム」という団体が尽力したが、その活動内容を引き継いだのが当団体である。「市民のチカラで気候変動を止める」をキャッチフレーズに、地球温暖化対策と脱原発の調査研究、政策提言をおこなうとともに、市民運動をサポートしている。気候ネットワークは3つのレベルで活動を展開している。3つとは、①国際交渉、②国内政策、③地域対策、である。

国際政策では、国際連合（以下、国連）の国際会議において、各国政府代表団へのはたらきかけをおこなっている。国際会議は政府間交渉なので、実際は政府関係者が交渉するのだが、国連に認められた団体を通じて事前に登録すれば、一般市民でも国際会議場に立ち入ることができる。気候ネットワークは環境NGOの立場から国連気候変動交渉に参加している（伊与田氏は2007年以降、毎年COPに参加している）。会場には、宗教関係者が団体を通じて登録・入場し、会場の中で特定の宗教の立場から発言することもある。

国内政策では、大
学・研究者などと連携
して、政策提言（アド
ボカシー）をおこなっ
ている。一人ひとりの
意識づけを高めること
は大事だが、政策を導
入して社会のしくみを
変えることで、より大
きな効果を上げること
ができる。例えば、2
016年2月の参議院
の国際経済・外交に関する調査会では、
気候ネットワーク理事の平田仁子氏が参
考人として提言している（第190回国会
国際経済・外交に関する調査会 第3回、
平成28年2月24日）。

また地域レベルでは、京都市の地球温
暖化対策室と京都市内にある166校すべて
の公立小学校で地球温暖化防止の教育を
おこなっている。

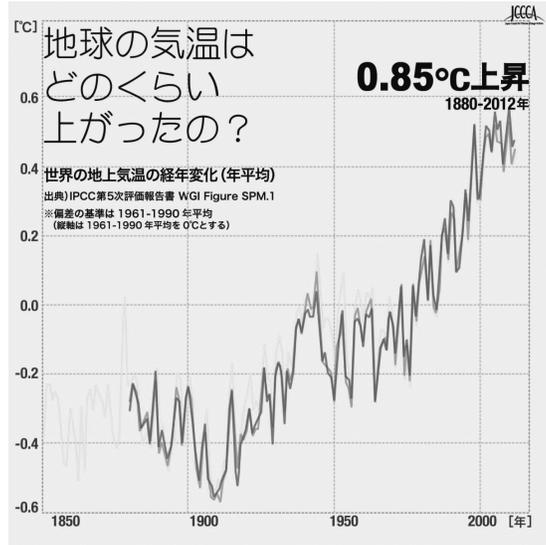


図1

▽地球温暖化の影響

20世紀以降、世界平均気温
は上昇している(図1)。N
ASAのデータによると、2
014年は観測史上最高気温
の記録を更新した年であった。ところ
が、2015年はその記録を更新し、2
016年はそれを再び更新した。3年連
続、観測史上最高気温を記録し続けてい
る。地球の気温は自然に任せていても、
年によっては暑い年、寒い年があるが、

世界のCO₂排出量
(燃料、セメント、フレアおよび林業・土地利用起源)

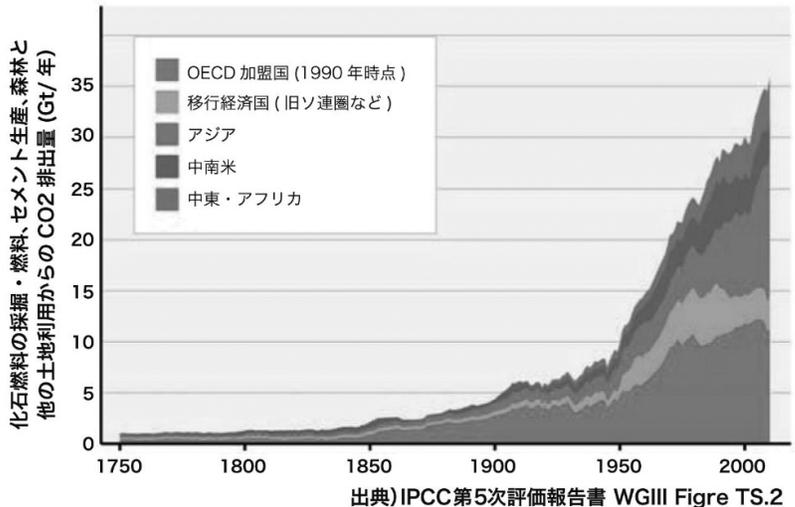


図2

ここ最近では暑い年だらけになる傾向があ
らわれている。

気温上昇の主な原因と言われているの
は二酸化炭素の排出である。世界中の二
酸化炭素の排出量は増え続けている(図
2)。ところが、2014年、2015

年、2016年は二酸化炭素の排出量は頭打ちになっている。今後、この数値が減ってゆけばよいが、何も対策をしなければ二酸化炭素の排出量は増え続けることが予想される。われわれはその分水嶺に在る。

大気中の二酸化炭素濃度は自然に上下してきたが、1950年以降、過去65万年の間にはなかったほど、二酸化炭素濃度が急激に上昇している。つまり、われわれは「人類史上、最も二酸化炭素濃度の高い空気」を吸って生きていることになる。

温暖化は関連の災害の増加だけではなく、紛争、難民、戦争を引き起こすという研究もある。紛争、難民の問題をかかえる「シリア危機」の背景には、人間の活動による気候変動の影響を考えなければ説明できないような大干ばつがシリア国内で起こり、それによって畜産農産が壊滅的な影響を受け、農村部から都市部への人口の大流入が起き、それが政情不安定につながり、紛争、難民の一因にな

ったという研究がある。その意味では、気候変動問題は単なる環境問題ではなく、平和や生存の問題になっている。

このままのペースで二酸化炭素を排出し続けると、2050年には今とは異なる自然環境になることが予想される。海水温の上昇によって、サンゴの白化、大型台風が起る。さらには台風によって停電や断水などライフラインに甚大な被害が起ることが予想される。またグリーンランドの氷床が溶ければ、7メートルの海面上昇を引き起こすということが言われている。ただしこれは今後約千年の時間をかけて起こりうることとされている。実際、私たちの世代が「海面上昇7メートル」の影響を直接被^うることは考えにくい。

一方、これは倫理的な問題でもある。「自分たちには影響がない」「将来世代は住む場所を変えればいい」と考えるのか、あるいは「自分たちの世代だけで環境の大激変を起こすのはよくない」と考えるかは、われわれの価値観、倫理観に

かかっている。

▽国際社会の対応

国際社会は気候変動問題の取り組みをすすめている。なかでも強調したいのはパリ協定の成果である。パリ協定は、それまでの歩みを見ると、高く評価できる。

気候変動枠組条約は1992年にできたが、それだけでは十分ではないという認識から交渉が続けられ、1997年のCOP3において京都議定書ができあがった。これによってはじめて、先進各国に二酸化炭素の排出削減義務目標が定められた。これは画期的な出来事であった。それまでは「燃やしたい放題」だった化石燃料について、歴史上はじめて法的な制限が課せられるようになったのである。

しかしながら、採択時、京都議定書は2012年までの目標しか決めていなかったため、それより後の目標をどうするかが課題になっていた。そこで新しい国際的枠組み合意を目指そうと、2009

年にはコペンハーゲンでC O P 15が開催された。ところがコペンハーゲンでの会議では、次期の法的枠組みの合意がとれず、事実上失敗してしまっ

た。背景には途上国と先進国の合意が難しかったということがいえる。1つには、これまで先進国が排

出し続けて豊かになり、十分な対策もとっていないというのに、なぜ途上国に對策強化を迫れるのかという、先進国に對する途上国の不満があった。2つには、一人当たりの二酸化炭素排出量にみる不平等の問題があった。二酸化炭素の総排出量で見ると、多く排出している国は上位から中国、アメリカ、インド、ロシア、日本である(図3)。ところが一人当たりの二酸化炭素排出量を見ると、例

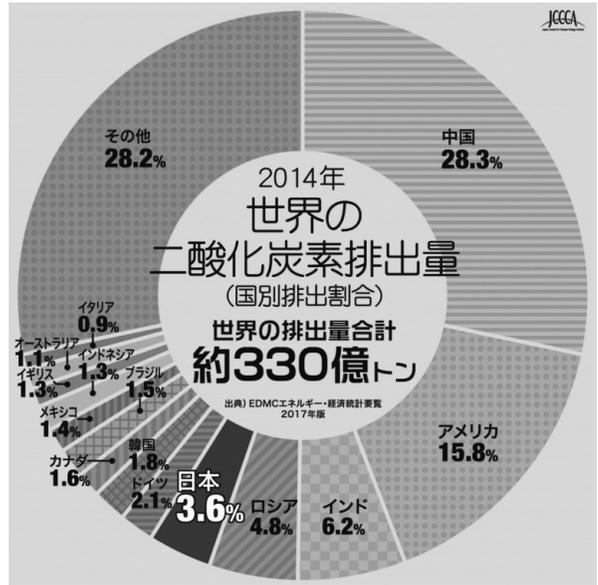


図3

えばアメリカ人(先進国)は中国人(当時、途上国)の倍以上排出していることになる。同様に、日本人(先進国)も中国人より多く排出していることになる(図4)。途上国に對策強化を求める先進国と、先進国にその責任を果たすことを求める途上国との間の合意の難しさがあつた。こうした背景があつてコペンハーゲンでの会議は合意に至らなかったの

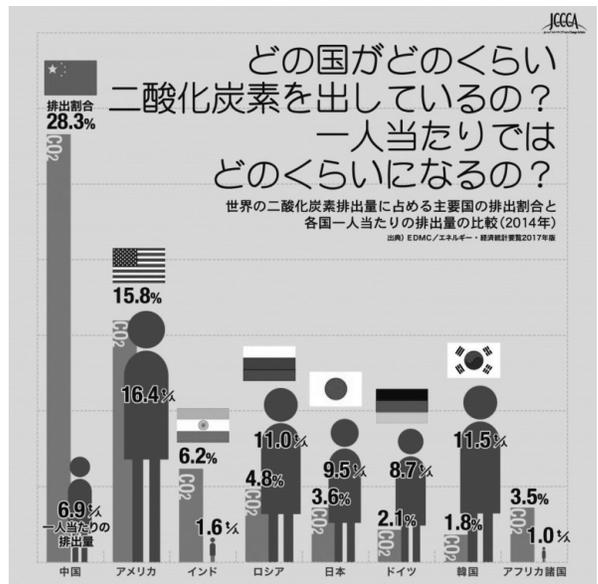


図4

しかし、国際枠組みの実現を求める市民社会の尽力もあつて2015年のC O P 21では新しい合意「パリ協定」が実現した。C O P 21は世界的な規模で開催された会議であつた。初日には150カ国の首脳がパリに集まつた。7カ国の首脳の間で2016年のG7伊勢志摩サミットがあれほど話題になったことを考えれば、この数がいかに多いかがわかる。気

候変動問題が国際社会の最重要課題になっていることがうかがえる。

また開催に際し、市民運動も盛んであった。東京や京都などを含む世界中で、法的枠組みの合意を呼びかけるデモ、「気候マーチ」がおこなわれた。COP21の開催地パリでも「気候マーチ」が開催される予定であったが、直前に銃撃テロ事件が起こり、治安上の懸念があったためフランス政府の許可がおりず、おこなわれなかった。しかし関係者はパリの中央広場に靴を約2万足集めて並べて、「パリ市民の気持ちは世界と共にある」というメッセージを発信した。2万足の靴にはローマ教皇や国連事務総長の靴も含まれていると聞いている。

一方、会議中の議論は難航した。ベネズエラ等の政府代表は先進国の責任を厳しく問う発言を繰り返した。しかしながら、ペルーやコスタリカ等の政府代表は、先進国の責任は非常に大きいが、途上国がリーダーシップをとってもよいという見方を示した。結果的に議長国フラ

ンスの名采配もあって何とか合意するに至った。

この歴史的な合意について、国連気候変動枠組条約事務局長（当時）のクリスティアナ・フィゲレス氏は「Impossible is not a fact, it's an attitude（不可能というのはいふ事実はない。態度のことだ）」という言葉を残している。

▽パリ協定で決定した世界の「目標」

パリ協定の主なポイントは以下の5点である。

1. 産業革命前からの地球平均気温を1.5℃
- 2 度未満におさえる温暖化防止目標を共有

地球の平均気温はすでに工業化前から1.1度上昇している。日本でも最多雨量やさまざまな被害が出ている。また観測史上での記録更新が日常的に起こっている。これが今後、1.5℃未満に抑えられたとしても、さまざまな被害を引き起こすことは容易に想像がつく。一方、何の対

策もしなければ今世紀末までに平均気温はおよそ4度上昇するとされる。

気温上昇の目標と聞くとピンと来ないが、これが「評価」に値する理由は、この数値を基に逆算すると、もはや化石燃料を使えないということがはっきりするからである。科学者たちが、気温上昇2度に抑えるために、排出できる二酸化炭素の排出量（燃やせる化石燃料の量）を算出したところ、地球に埋蔵されている化石燃料の68%は燃やせないことが判明した。また、1.5度未満に抑えるには化石燃料の85%は燃やせないことになる。算出している。つまり、温暖化を止めるなら、たとえ余っていたとしても化石燃料はもう使えないということである。したがってパリ協定で決定した目標を達成しようとするのであれば、石炭や石油の枯渇年数まで使い続けるのではなく、化石燃料をこれ以上掘り出さない、燃やさないということが必要になる。ちなみに産油国のサウジアラビアもパリ協定に合意し、締結済みである。

2. 世界の温室効果ガス排出量を今世紀

後期に実質ゼロ（化石燃料の時代を終わらせる）

研究者によると、パリ協定の目標を達成するためには、2050年には化石燃料由来の二酸化炭素の排出はゼロにしなければならぬという見方がある。2050年にゼロにしなければならぬとなれば、二酸化炭素を大量に排出する設備・インフラは今後建ててはならないということになる。

二酸化炭素を大量発生させるインフラの代表に石炭火力発電所がある。現在日本では、石炭火力発電所が増設されており、またそれを「世界最高の技術」として輸出している。しかし、石炭火力は、最新技術であっても天然ガス火力の2倍の二酸化炭素を排出する。石炭拡大の流れは気候変動を防ぐどころか、加速する結果をもたらすことにもなる。

※日本政府が発表した達成目標は、2030年度に2013年度比マイナス26・0%（2005年度比マイナス25・

4%。1990年度比に直すとマイナス18%）。

※日本では、現在、42基にのぼる石炭火力発電所の増設計画がすすめられている。計画に対しては、大気汚染や気候変動への懸念から、住民の反対運動がおこなわれている。

※2017年8月、新設計画中であった愛知県の武豊火力発電所に対して環境相は、環境負荷を理由に新設見直しを要求している。

3. 自然エネルギー100%の時代へと転換

する

化石燃料の代替として発電の技術として、自然エネルギーの活用が目指される。2014年のデータを見ると、自然エネルギー発電の割合でいえば、コストリカは99%、オーストリアは70%ほどである。この年、日本は14%、2015年は15%くらいである。コストリカやオーストリアと日本は人口も面積も産業構造も違うので単純に比較はできない。とはいえ、自然エネルギー100%を目指すことは夢物語ではないといえる。現に、いく

つかの先進国に加え、昨年には48の途上国が再生可能エネルギー100%を目指すという目標を発表している。つまり、世界の4分の1の国は再生可能エネルギー100%を目指すことを発表しているのである。

また世界の都市もこれに賛同している。フランクフルト（ドイツ）、オスロ（ノルウェー）、ヨハネスブルク（南アフリカ）などの自治体は自然エネルギー100%を目指すことを発表した。

他にも企業では、グーグル、アップル、スターバックス、ユニリーバ、イケア、バンクオブアメリカ、ナイキ、BMW、フェイスブックにゼネラル・モーター他、多数の企業が再生可能エネルギー100%を目指すことを表明している。最近ではJPMorganが2020年までに再生可能エネルギー100%を達成することを表明した。こうした企業の取り組みは「RE100」と呼ばれ、大企業11社が加盟している。日本では今年4月、複合機メーカーのリコーが加盟した。しかし、日

本企業の加盟は1社のみにとどまっている（10月に積水ハウスが新たに参加したため、現在は2社）。

4. 「お金の流れ」を低排出にする（お金の流れをキレイにする）

これまで、いわゆる「汚いエネルギー」に対して投資されていたお金を、「キレイな自然エネルギー」への投資にシフトする活動を推進する。

世界の民間銀行トップ25行は、2009～2014年の間、1000億ドル（およそ11兆円）を自然エネルギーに投資した。これを見ると「多額」と感じるかも知れないが、化石燃料と比較するとそのギャップは明らかである。先と同じ民間銀行トップ25行による化石燃料に対する投融资額は、自然エネルギーへの投融资額のおよそ10倍である。この状況において、「自然エネルギーはお金がかかるといふ主張は、化石燃料と比べてはたして「フェア」といえるだろうか（なお、自然エネルギーのコストは化石燃料に

対しても価格競争力を持つようになってきている）。

政府の補助金にも同じことがいえる。国際エネルギー機関（IEA）の調査によると、世界中の政府の自然エネルギーに対する補助金は、化石燃料へのそのの4分の1にとどまる。つまり、税金を使つて、化石燃料に自然エネルギー比、4倍の支援がおこなわれているのである。こうした状況の中にあつて、パリ協定では「お金の流れを低排出にする＝キレイにする」という目標が掲げられている。具体的には、化石燃料に対する投融资や補助金をやめて、自然エネルギーに対する投資を増やそうということである。

5. 1.5度未満の目標に向けて、永続的に強化し続ける

世界各国では達成目標が明確化されているが、これらがすべて達成されたとしても地球の平均気温は今世紀末にはおよそ3度上昇するといわれている。また対策をとらなければ平均気温は4度上昇す

るといわれている。

世界の国々は、自国の目標設定ができたことに安堵あんどしている一面もあるが、パリ協定ではそれをチェックする機能の必要性を訴えている。具体的には、5年に一度、各国の進捗状況と地球温暖化の現状をチェックし、またそのために対策目標を引き上げて再提出させる。つまり、目標を強化し続けるしくみをパリ協定の中に導入したのである。

国際条約はテキスト（文書）ができて採択しただけでは法的な効力を持たない。「発効」という手続きを経て、はじめて法的な拘束力を持つことになる。パリ協定は2016年11月4日に「発効」した。この規模の内容の国際条約が、採択から1年足らずで「発効」されたのは異例ともいえる。ちなみに京都議定書は「発効」まで8年かかっている。いかに国際社会がこの問題を深刻に受けとめているかがうかがえる。

（次号は後半部分を紹介いたします）

（総合研究所 本多真