

2026年5月1日

気候の非常事態を宣言し、動員せよ

東京大学名誉教授 山本良一

オーストラリアの NGO に CEDAMIA (2017 年設立) があるが、これは Climate Emergency Declaration & Mobilisation in Action (気候非常事態宣言と行動における動員) の略である。アメリカの NGO の TCM (2014 年設立) は The Climate Mobilization (気候動員) の略である。

いずれも気候と自然が非常事態にあることを認識し宣言して、問題解決のために社会的な動員計画を立案し実施することを目的としている。2025 年 11 月 27 日に英国マンチェスターのセントラルホールで国会議員や社会の指導層に向けて、気候と自然の危機に関する国家緊急ブリーフィングが開催された。ブリーフィングは成功を収め、国会議員 150 名を含む 1200 名の参加者があったと報じられている。日本国内でも 2026 年 9 月 30 日に同様な趣旨で緊急ブリーフィングが計画されている。筆者の視点から気候と自然の非常事態の最近動向をまとめてみた。

筆者は既に温暖化地獄 (2007 年)、温暖化地獄 Ver.2 (2008 年)、残された時間 (2009 年)、気候危機 (2020 年) を出版して気候非常事態と問題解決のための社会的動員について論じてきた。環境関連のこれまでの著作については次頁に掲載した。“地獄”とか“危機”という言葉は科学的書物や科学コミュニケーションには相応しくないのではないかとの批判もある。しかし気候や自然の非常事態を形容するには他に適切な言葉が見つからないところに来ているのではないか。他の科学者の書いた本の表題を見てみよう。有名な NASA の James Hansen は Storms of My Grandchildren (2011 年)、副題は「来るべき気候崩壊についての真実と人類を救う最後のチャンス」である。Hans Schellnhuber の Selbst Verbrennung (2015 年) の表題は恐ろしいものである。“焼身自殺”である。人類が温室効果ガス (GHG) を大気中に大量放出し続けている行為は温暖化を促進する自殺行為であるというのである。Schellnhuber は別のところ面白いことを言っている。国家安全保障戦略として相互確証破壊 (Mutually Assured Destruction) があるが、地球温暖化問題の解決策は相互確証脱炭素化 (Mutually Assured Decarbonization) でなければならないというのである。いずれも英語の頭文字をとると MAD 戦略となるところが面白い。アトリビューション研究 (極端気象に地球温暖化がどの程度関わっているかを調べる研究) で有名な Friederike Otto は Angry Weather (2020 年) を出版している。今や異常気象、極端気象には“怒れる気象”という表現がぴったりである。William J. Ripple はリスクが広く社会に認識されるようになると、社会は驚くほど迅速に方向転換できると述べている。サステナブル社会への転換が遅々として進まない理由の一つはリスクの社会的共有が不足していることは間違いない。



## 気候非常事態宣言運動始まる

2016年12月にオーストラリアのメルボルン郊外の、人口16万人のDarebin市が気候非常事態宣言を宣言し、この世界的な運動が始まった。2017年2月には同じくメルボルン郊外のYarra市が宣言し、11月にはアメリカ、ニュージャージー州のHoboken市が宣言した。2018年に入ると、この運動は世界に広まりロンドンを含む22の自治体が宣言するまでに成長した。

2018年8月20日に、当時15歳の1人の少女がスウェーデンの国会前で気候ストライキを始めた。Greta Thunberg（グレタ・トゥンベリ）の「Fridays For Future（未来のための金曜日）」運動である。気候変動に対する政府の無策への抗議として始めたこの運動は瞬く間に全世界に広まった。2019年3月15日の金曜日には、125ヶ国で100万人以上の子供たちや学生が気候ストライキに参加したと伝えられている。2019年4月17日にはローマ教会のフランシスコ教皇がGreta Thunbergと会見し、「続けなさい、前へ進みなさい、神のご加護がありますように」と述べられた。

「気候のための学校ストライキ」は2019年9月20日と9月27日に最高潮に達した。9月20日には全世界で400万人、9月27日には同じく200万人が参加したと推定されている。子供たちの気候ストライキは大人たちを動かし、気候非常事態宣言を発出する自治体の数は2019年に急増した。

かつて1992年6月11日、リオの地球環境サミットで、当時12歳だったカ

ナダの Severn Suzuki (セヴァン・スズキ) は次のように演説して世界を動かした。“If you don’t know how to fix it, please stop breaking it!” (どうやって直すのか分からないものを壊し続けるのはもうやめてください)。

グレタ・トゥーンベリも 2019 年 9 月 23 日に COP24 で演説し、次のように述べて出席者を動揺させた。“We are in the beginning of a mass extinction, and all you can talk about is money and fairytales of eternal economic growth. How dare you!” この How dare you! (よくもそんなことができるわね) が特に有名になったのである。COP24 というのは気候変動枠組条約の締結国の条約調印から 24 年後の会議ということであるから、24 年も経っているのに気候変動を抑制することができず、ますます深刻化している現状に対して、若い世代を代表して大人たちに “How dare you!” と抗議したのである。

グレタ・トゥーンベリはニューヨークで開かれた国連気候行動サミットへ参加するため、二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) を大量に放出するジェット機を利用せず、ヨットで大西洋を横断したことで有名になった。まさに言行一致である。

日本では長崎県壱岐市 (白川博一市長) が 2019 年 9 月 25 日に初めて宣言し、鎌倉市 (松尾崇市長) が 10 月 4 日にこれに続いた。2024 年までに宣言した自治体は CEDAMIA (前出) の統計によれば 136 となっている。東京都は 2020 年 12 月 4 日に宣言している。衆議院では 2020 年 11 月 19 日に、参議院では 11 月 20 日に気候非常事態宣言が決議されている。菅総理は 2020 年 10 月 26 日に「2050 年カーボンニュートラル」を目標とすることを宣言した。

### 気候非常事態ネットワークを設立

衆参両院での議決の直前の 11 月 18 日に筆者は更家悠介氏と気候非常事態ネットワーク (CEN=Climate Emergency Network) を設立した。CEN は、2050 年カーボンニュートラルの達成のみならず、その先の段階として、大気中から GHG を除去する「カーボンマイナス」の社会の実現までを視野に入れて活動を進めてきた。設立後には、全国 1,700 余りの自治体に対し気候非常事態宣言の要請文と「気候非常事態行動計画作成ガイドブック」を送付し、地域レベルでの気候行動の強化を働きかけた。ところが 2019 年末に発生した新型コロナウイルスの世界的蔓延は、残念ながらこれらの運動の障害となり下火にしてしまったのである。

### 地球温暖化が急速に進む

新型コロナウイルスの蔓延による経済活動の低下は、一時的に世界の GHG の排出量を減少させたが地球温暖化は進行し続けた。これは、気候システムに慣

性があるためであり、GHGの排出をゼロにしたとしても、これまでに蓄積された影響により、地球の平均気温は一定期間上昇を続けるからである。さらに、近年の船舶からの燃焼ガス規制の強化や大気汚染の改善により、これまで大気中のエアロゾル（微粒子）が持っていた冷却効果が弱まり、GHGによる地球温暖化がより顕在化しているとも考えられている。

2023年の世界の平均気温は産業化前（1850年～1900年）より1.45℃高く、観測史上最高を記録した。この記録は早くも2024年には破られ、世界の平均気温は産業化前より1.55℃高くなった。2024年7月22日、23日の世界の日平均気温は17.15℃を記録し、2023年8月4日の17.05℃を上回った。2024年にパリ協定の努力目標である1.5℃が初めて破られたのである。言うまでもないがこれらのデータは世界気象機関（WMO）が世界の様々な気象機関のデータを統合して公表したデータである。2025年の世界の平均気温は15.08℃で産業化前より1.44℃高かった（2024年、2023年に続いて3番目）。

2025年の人間起源のCO<sub>2</sub>排出量は381億トンであり、大気中のCO<sub>2</sub>濃度はハワイのマウナロア山上で427.49ppmに達した。2025年に深さ2000mの海中に蓄積された熱は $23 \times 10^{21} \text{J}$ と見積もられている。これは毎秒、広島型原爆12個が1年間爆発し続けた時のエネルギー放出に等しい。つまり「2050年カーボンニュートラル」の目標からほど遠いところにいるのが世界の現状なのである。すなわち政策が科学に追いついておらず、市民行動も気候変動の現実には追いついていないのである。それでは2026年の世界の平均気温はどうなるであろうか。専門家の予測では1.41℃（Zeke Hausfather）、1.46℃（英国気象庁）、1.47℃（James Hansen）である。今年の夏ごろにエルニーニョ現象の発生が予想されており、それによって更に高温側にずれるかも知れない。4月23日にWMOは5月～7月にエルニーニョ現象が再発生する可能性が高まっていると発表した。

2026年3月にGrant FosterとStefan Rahmstorfは論文を発表し、10年あたりの世界の平均気温の増加率は約0.35℃に達し、10年前の2倍に増加していると述べている。この論文では世界で最も広く使用されている5つの世界気温データセットを用い、自然要因の影響を除いて地球温暖化速度を考察している。これが正しければ、地球温暖化のペースは2015年以降ほぼ2倍になっているのである。自然変動分の近似法に問題は残るものの、地球温暖化が加速しているということは科学者に広く支持されている。このままではパリ協定の1.5℃目標は2030年までに突破されてしまうことは確実である。

## 極端な気象が世界を襲う

世界の平均気温の急上昇、膨大な熱が海洋に蓄積されることによって世界には何が起きているのであろうか。ここでは2022年以降に報道された筆者の注目した異常気象・極端気象を紹介しよう。

2022年4月	インドとパキスタンに異常熱波 「人間の生存可能性の限界試す」と専門家
5月	干ばつ深刻「アフリカの角」2000万人に飢餓リスク
8月	欧州、過去500年で最も深刻な干ばつに直面
〃	鄱陽湖と洞庭湖、湖面面積が1ヶ月で約66%縮小
〃	パキスタン大洪水、国土の1/3が水没、復興には100億ドル以上かかる
2023年5月	ベトナム、ラオスなどで過去最高気温を記録、東南アジアで熱波が猛威
2024年7月	ハリケーン・ベリルはカリブ海諸島を破壊した後、記録破りのカテゴリー5としてジャマイカを直撃
10月	スペイン、バレンシア州の豪雨による洪水で217名の犠牲者、西部の町チバでは29日に8時間の雨量が年間降水量に匹敵する491mmを記録した
9月、10月	アメリカ南部を襲ったハリケーン・ヘリーンとミルトン
2025年1月	カリフォルニア、ロサンゼルス <small>Los Angeles</small> の森林火災、6800棟以上の建物が焼失
2月	オーストラリア、クィーンズランド州 Paluma Ivy Cottago では8日間で2,017mmの降雨量を記録
3月	インド、デリーで40℃、インド気象局は北インド全域に熱波が来ると予測
3月	さようなら春と秋、気候変動で四季が失われつつある日本、立花義裕（三重大学）
4月	中央アジアで3月に異常な熱波、気温は温暖化で10℃上昇
4月	クウェート、世界最高気温49℃を記録
5月	ニュージーランドの荒天により航空便が欠航、学校も閉鎖
〃	ロシア、シベリア地方で深刻な山火事が発生、60万ヘクタールの森林が消失
〃	氷河崩壊で避難したスイスの村、ブラッテンが泥と岩に

	埋もれ 1 人行方不明
6 月	アイスランドとグリーンランドで記録破りの熱波
〃	中国西部の深刻な洪水から 8 万人が避難
7 月	スペインでは過去 2 ヶ月に熱波により 1,180 人が死亡したと保健省が発表
8 月 5 日	群馬県伊勢崎市で日本国の歴代最高の 41.8℃を観測 極端気象アトリビューションセンターによれば、7 月 18～26 日の北日本の高温イベントは、地球温暖化の影響によって発生リスクが約 34 倍に高まったと結論されている
10 月	ベトナム中部の都市フエでは 24 時間で 1,700 mmの降雨量、国内記録を樹立
10 月	ハリケーン・メリッサ、カリブ海で 49 人死亡、北上へ
11 月	台風カルマエギ、フィリピン中部で広範囲な洪水が発生、死者数は 66 人に増加
〃	国連報告書によると、過去 10 年間で気候災害により 2 億 5000 万人が避難を余儀なくされている
12 月	融け始めたパミールの「融けない氷河」
2026 年 1 月	巨大な冬の嵐が米国の半分を脅かし、少なくとも 16 州が緊急事態を宣言
1 月	成層圏温暖化が確認される；極渦の崩壊により今後数週間で大規模気象混乱が発生することが予測される
2 月	英国の一部地域で 40 日間雨が降り、多くの人々が苦難に見舞われている
〃	南アメリカ全域で記録的な猛暑と猛烈な火災
3 月	ケニアの致命的な洪水は、気候変動に対するレジリエンス構築の緊急の必要性を示している
〃	北米西部における 3 月の記録的な高温は、気候変動がなければほぼあり得ないことである

### なぜ現在の気候が非常事態にあると考えるのか

IPCC は Intergovernmental Panel on Climate Change（気候変動に関する政府間パネル）のことで、1988 年に世界気象機関（WMO）と国連環境計画（UNEP）によって設立された政府間組織である。IPCC は世界中の科学者が協力して気候変動に関する論文を評価し、定期的に報告書をまとめて政策立案の基礎を提供している。1990 年の第 1 次報告書以降、2021 年には第 6 次報告

書を公表している。第 6 次報告書に至って、20 世紀後半以降、人間活動の影響が地球の気候システムを温暖化させてきたのは疑う余地がないと結論している。

### 国連環境計画による考え

UNEP のホームページには気候非常事態 (The Climate Emergency) が開設されている。それによると、“科学的な見解は明白である。世界は気候非常事態にあり、私たちは緊急対策を講じる必要がある。人類によると化石燃料の燃焼は、大気の組成を大きく変化させるほどの GHG を排出しており、世界の平均気温は 1.1~1.2°C 上昇しています” と述べている。特に心配しているのがアフリカの適応策である。“アフリカは世界の GHG 排出量のわずか 2~3% しか占めていないにも関わらず、気候変動の影響に対して最も脆弱な地域です。気温が 1°C 上昇するごとに適応策にかかる費用は指数関数的に増加する。アフリカが気候変動に対する脆弱性を軽減するには、今後 20 年間で年間 527 億米ドルが必要となる。現在の適応策への投資は不十分であり、アフリカでは限界が近付いている。” UNEP のホームページには “Facts about the climate emergency” (気候非常事態についての事実) として次のような事実が挙げられている。

- 気候変動は現実のものであり、その主な原因は人間の活動である (IPCC)
- 地球の大気中の GHG の濃度は、地球の平均気温と直接的に関連している (IPCC)
- 産業革命以降、CO<sub>2</sub> 濃度は着実に上昇しており、それに伴って地球の平均気温も上昇している (IPCC)
- CO<sub>2</sub> は最も豊富な GHG であり、GHG 排出量の約 3 分の 2 を占め、主に化石燃料の燃焼によって発生する (IPCC)
- 天然ガスの主成分であるメタンは、現在私たちが経験している温暖化の 25% を占めています。メタンは強力な汚染物質であり、大気中に放出されてから 20 年間で、CO<sub>2</sub> の 80 倍以上の地球温暖化係数を持ちます (メタン排出量に関するファクトシート、国連環境計画)

### 惑星境界による考え

「持続可能性の会計処理では、地球を会計主体とみなす (Accounting for Sustainability takes the planet as its accounting entity (Gray Rob, 2010)) という言葉がある。Rockstrom らはこの考えに従って地球生態系の持続可能性について 9 つの惑星境界 (Planetary Boundary) を設定した。

- 気候変動
- 海洋酸性化
- 淡水利用の変化
- 生物圏の健全さ
- 土地システムの変化
- 生物地球科学的な流れ (N,P)
- 新規化学物質
- 大気エアロゾルによる負荷
- 成層圏オゾン層の破壊

2023年の Katherine Richardson らの論文では9つのうち6つの惑星境界が突破されたと結論したが、さらに現在は海洋酸性化の境界も超えられたと考えられている。したがってまだ超えられていない境界は大気エアロゾルによる負荷と成層圏オゾン層の破壊の2つである。惑星境界 (PB=Planetary Boundary) の概念についてはもちろん様々な批判がある。

- PBは複雑な地球システムを単純化し過ぎている
- 地球は常に変化してきたのに、静的なPBを設定する理由はない
- PBが有用で実現可能な目標であるかどうかは不明
- PBは完新世から人新世への移行において、人類が直面するリスクを回避することを目的としているので人間中心主義的である。完新世の条件が人類文明にとって不可欠であるかどうかも十分証明されていない
- 過去の植民地収奪と現在の資源過剰消費を行う北半球の国々の科学者が設定したPBを、グローバルサウスの国々は受け入れることができるかどうか

などである。

気候変動についてはCO<sub>2</sub>濃度350ppmが惑星境界とされている。2025年現在の大気中のCO<sub>2</sub>濃度は約427ppmであるから惑星境界を上回っている。つまり気候を持続可能な状態に戻すには、現在の世界の人為起源の年間CO<sub>2</sub>排出量を実質ゼロにして、さらに大気中からCO<sub>2</sub>を77ppm除去して350ppmにしなければならない。1ppmのCO<sub>2</sub>は約80億トンなので、これは6,160億トンのCO<sub>2</sub>を大気中から除去することを意味する。人類の化石燃料の使用による2025年の年間CO<sub>2</sub>排出量は381億トンである。したがって2026年以降、先ず世界の年間CO<sub>2</sub>排出量を381億トンに抑制する(ピークアウト)、その後減少させて実質ゼロにする(ネットゼロ)、さらに少なくとも6,160億トン以上のCO<sub>2</sub>を大気中から除去しなければならない。これらと同時にCH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>Oなど他のGHG排出を減少させる必要がある。

実際には世界の人為起源の CO<sub>2</sub> 排出量は増加の一途を辿っているのである！ 2026年2月16日 Paul Wolfram らの新しい論文が発表され、地球の平均気温の上昇を 1.5°C以内に抑制するという条件で、CO<sub>2</sub> 排出量の地球の安全限界は約（10～170）億トン CO<sub>2</sub>/年と計算されている。パリ協定の 1.5°C目標を安全境界としても現在の年間 CO<sub>2</sub> 排出量 381 億トンは 2 倍以上に達している。すなわち現在の世界の年間 CO<sub>2</sub> 排出量は安全限界を超えている。

### 「世界の科学者による警告」の考え

Ripple らは後に述べるように単一の惑星境界や安全限界によらずに地球システム全体の状況を判断して、気候や自然が非常事態にあると判断している。すなわち気候変動に関する世界の人間活動を表す指標や気候関連の応答を表す指標の時系列を見て判断している。「2024年の気候報告書：地球にとって危険な時代」では以下のようなバイタルサインのうち、25が記録的なレベルに達しているとしている。

世界人口、1人の女性の生む子供の数、反芻動物数、1人あたりの肉の生産量、世界 GDP、世界の森林面積の消失、ブラジルのアマゾンの森林消失、エネルギー消費、アメリカの熱関連死亡者数、ダイベストされた資産、CO<sub>2</sub> 排出量、1人あたりの CO<sub>2</sub> 排出量、炭素税でカバーされている GHG 排出量、カーボンプライス、化石燃料補助金、気候非常事態宣言をした国の数、CO<sub>2</sub> 濃度、CH<sub>4</sub> 濃度、N<sub>2</sub>O 濃度、地球の表面温度、地球のエネルギーインバランス、海洋の熱蓄積量の変化、海洋の酸性度、海面水位の変化、北極海氷面積の最小値、グリーンランドの氷の体積変化、南極の氷の体積変化、氷河の厚さの変化、アメリカで焼失した面積、火災によって消失した世界の森林面積、アメリカの 10 億ドル規模の洪水、1961-1990 と比較した極端な猛暑日。このような“バイタルサイン”の時間変化に注目しているのである。

そして、Ripple らは 2024 年の「気候の現状報告（State of the Climate Report）」において、「6つの IPCC 報告書、28回の COP 会議、数百の報告書、そして数万もの科学論文にもかかわらず、世界は気候変動に関してわずかな前進しか遂げていません。これは現在の化石燃料依存のシステムから経済的利益を得ている人々の強固な抵抗も一因です。私たちは現在、間違った方向に進んでおり化石燃料の消費量の増加と GHG の排出量の増加が気候破局へと私たちを突き動かしていきます。私たちは気候崩壊の危険を恐れています。私たちが目にする証拠は憂慮すべきものであり、かつ否定できないものですが、まさにこの衝撃こそが私たちを行動へと駆り立てるのです。」と述べている。

## 国連のグテーレス事務総長による気候非常事態宣言

2026年3月23日に国連のAntónio Guterres（アントニオ・グテーレス）事務総長は、世界の気候は「非常事態」にあり、科学者たちは世界の気候は観測史上かつてないほどバランスを崩していると警告した。グテーレス事務総長の懸念されていることの一つは、地球のエネルギーバランスの巨大化である。つまり地球に入射するエネルギーと放射するエネルギーの差が今や $1.8\text{W}/\text{m}^2$ に達してしまっただけである。これは全地球表面に $1\text{m}^2$ あたり $1.8\text{W}$ の豆電球が点けっ放しになっていることを意味し、その膨大な熱量は91%は海洋に、5%は陸地に、3%は氷の融解に使われ、1%は大気に蓄積されるのである。これはまさにグテーレス事務総長が警告されたように地球の気候は非常事態にあると言って良い状況である。

## サンゴ礁の白化による枯死の気候転換点が突破される

2025年6月30日から7月3日に英国エクセターで開催された第2回国際転換点会議で憂慮されていた気候転換点（Climate Tipping Point）の一つ、サンゴ礁の白化の気候転換点が突破されたと判定された。既に突破された可能性のある気候転換点としては、グリーンランド氷床崩壊、西南極大陸氷床崩壊、北方永久凍土の突発的融解、ラブラドル海対流崩壊がある。世界の平均気温が産業化前より $1.5^\circ\text{C}$ 高くなると突破の可能性が高まると考えられている。この会議に参加した600名の科学者は地球の未来は危機に瀕しており、世界の平均気温の上昇が産業化前より $1.5^\circ\text{C}$ を超えないようにするため、前例のない規模のGHGの排出量削減を求めるダーティントン宣言を公表した。

2024年11月22日にはオーストラリアのホバートで、第1回オーストラリア南極研究会議が開催され、450名の研究者が声明を発表し、我々が生きていく間に南極の氷床融解により壊滅的な海面上昇が起こる可能性があるかと警告していた。

ここでラブラドル海対流崩壊（LABC）について少し付け加えておこう。有名なAMOC（大西洋南北熱塩循環、グレートコンベヤーベルトの一部）の一部でグリーンランドの南にあるラブラドル海の対流崩壊はAMOC崩壊の前に起こると考えられている。LABC崩壊の気候転換点は $1.8^\circ\text{C}$ （ $1.1\sim 3.8^\circ\text{C}$ ）、時間スケールは10年（ $5\sim 50$ 年）と評価されている。AMOC崩壊については多くの研究がなされており、GHGの高排出シナリオでは2060年代に機能停止し始めるとの予測がある。AMOCは既に減速しているが、AMOCが停止すると北西ヨーロッパは $10^\circ\text{C}$ 程も寒冷化し、アジアやアフリカのモンスーンにも大きな

影響を及ぼすことが心配されている。ロンドンでは $-20^{\circ}\text{C}$ 、オスロでは $-48^{\circ}\text{C}$ を経験するようになるという予測もある。2025年11月12日にアイスランドは初めてAMOC崩壊は国家の安全保障上の脅威であると宣言した。2026年4月に公表されたValentin Portmanらの研究では、AMOCは今世紀中に50%程も減速し、転換点突破のリスクは高いとしている。AMOCの専門家Stefan

RahmstorfとLevke Caesarは4月21日に論文(EGU(欧州地球科学連合)プレプリント)を公表し、複数の証拠を総合的に判断すると、地球温暖化に対応して、過去及び現在もAMOCが減速していることは強く支持されるとし、AMOC弱体化を真剣に受け止めるべき時が来たと述べている。4月24日にCecilia KeatingはCarbon Briefに「地球温暖化は、大西洋の主要な海流、AMOCを『崩壊』へと向かわせているのだろうか?」という一般向けの優れた解説を書いている。KeatingはAMOCに関する報道の増加が、政治家の意識をAMOC崩壊の問題に集中させたかどうかは依然として不明であると書いている。

アマゾンの熱帯雨林の枯死によるサバンナ化の気候転換点も21世紀の中頃に突破されるのではないかと心配されている。森林破壊が20~25%に達するか、世界の平均気温が産業化前より $2.0\sim 2.5^{\circ}\text{C}$ 上昇すると突破されるのではないかと考えられている。アマゾン熱帯雨林は既に18%伐採されており、2023年、2024年と記録的な干ばつに見舞われている。

### 「世界の科学者による警告」運動が始まる

2017年1月21日にアメリカで第一次トランプ政権が発足した。トランプ大統領はパリ協定は経済成長と雇用を阻害し、アメリカに不利益であるという理由で6月にパリ協定からの離脱を表明した。これは地球温暖化対策には国際協調が不可欠であることにより国際社会に大きな衝撃を与えた。おそらくこれが引き金となったと考えられるのが、前出のオレゴン州立大学のWilliam J. Ripple教授を筆頭著者とする論文「世界の科学者による人類への警告：第二の通告」が11月13日に公表されたことである。第一の通告はこれより25年前の1992年に公表され、「甚大な人類の苦難を避けるためには、地球とその上の生命に対する我々の管理方法を大きく変える必要がある」と警告した。

Ripple教授は本来、生態学を専門とし、イエローストーン国立公園におけるオオカミの再導入のもたらした生態系の劇的な変化の解明で有名である。肉食であるオオカミが草食であるエルクを捕食または行動を制限することで、エル

クによるポプラやヤナギの食害が減り、結果として森林が再生したという連鎖を解明したのである。温厚な生態学者を変身させたのは、気候と自然の危機の深刻化とそれを助長するかのような反科学的政策を強行するトランプ政権の誕生であった。Ripple 教授を筆頭著者とする気候非常事態への警告については次のような論文が公表されている。

- 気候非常事態についての世界の科学者の警告 (2020)
- 気候非常事態についての世界の科学者の警告 (2021)
- 気候非常事態についての世界の科学者の警告 (2022)
- 2023 年気候変動状況報告書：未知への領域へ
- 2024 年版気候変動状況報告書：地球は危機的な状況に陥る
- 2025 年版気候変動状況報告書：危機に瀕する地球
- GHG によるホットハウス地球の危険性 (2026)

2023 年から 2025 年にかけて、未知の領域へ、地球は危機的な状況に陥る、危機に瀕する地球と表現を変えているのが印象的である。2026 年のホットハウス地球の危険性の論文は奇しくも 2 月 11 日に公表されたが、2 月 12 日に第 2 次トランプ政権は、CO<sub>2</sub> やその他の GHG が公衆衛生と福祉を危険にさらすと断定した危険性認定として知られる 2009 年の政府宣言を撤回している。

Ripple 教授らは世界科学者連盟 (Alliance of World Scientists) を設立し、180 ヶ国から 27,000 名の会員を集め、気候変動に限らずテーマを絞った科学者からの警告論文の公表を推進している。

## 第 2 次トランプ政権の反科学的政策

2025 年 1 月 20 日に第 2 次トランプ政権が発足した。2024 年の世界の平均気温は既に紹介したように、産業化前より 1.55°C 高く、観測史上最高を記録した。ところがトランプ大統領は政権発足後の 100 日間で、きれいな空気、水、住みやすい気候を守る規制を 145 件も撤回した。紙ストローの使用を禁止し、トイレとシャワーの節水規制を撤廃し、規制に関わる連邦職員を数千人解雇した。コロンビア大学ロースクールのオリビア・グアルナとレベッカ・ローウィはトランプ政権の気候変動政策の縮小または撤廃を記録するために 2025 年 1 月 25 日に Climate Backtracker を起ち上げた。それによると政権発足後の 1 年間で 304 件もの縮小あるいは撤回がなされたという。エネルギー省 83 件、ホワイトハウス 58 件、内務省 48 件、環境保護庁 45 件、運輸省 26 件などである。2025 年 3 月 31 日にはこれを憂慮するアメリカの科学、工学、医学アカデミーの 1900 名を超える会員が署名したアメリカの国民の皆様へと題する書

簡が公表されている。その中で「私たちは政権に対し、アメリカの科学への全面的な攻撃をやめるよう求めると共に、国民にもこの呼びかけに加わるよう強く求めます。この声明を他の人々と共有し、議会の代表者に連絡を取り、地域社会の何が危険にさらされているのかを理解できるよう支援してください。科学の声は沈黙させられてはなりません。私たちは皆、科学の恩恵を受けており、国の研究事業が破壊されれば、皆が損失を被ることになります。」アメリカは UNFCC、IPCC など 66 の国際団体から脱退した。

### 英国で国家緊急ブリーフィングが開催される

3月のアメリカの科学アカデミー会員による公開書簡に続いて4月には、ドイツ気象学会（DMG）とドイツ物理学会（DPG）の共同声明が公表された。地球温暖化は加速しており、断固たる行動を呼びかけるというものである。それによれば、2050年までに世界の平均気温は産業化前と比較して3℃上昇するリスクがあり、1.5℃を超えると適応は限界に達するというものである。そしてドイツの政治関係者に次の点を呼びかけている。

1. 進行する人為的な地球温暖化がもたらす真の危険性と、対策を講じる緊急性を認識すること
2. 特にエネルギー産業、移動、工業生産、建設、農業の分野における GHG 排出量のさらなる大幅削減に向けて、これまでに達成された進捗状況に基づいて決定をくだす等。

6月のエクセターにおける国際転換点会議では、COP30 に対して次の3点が提言された。

1. 化石燃料の段階的廃止の加速化で、1.5℃目標のオーバーシュートを最小限に抑制する
2. 転換点リスクをすべてのガバナンス、財務、安全保障のフレームワークに統合する
3. 2030年までに、クリーンエネルギー、食料、自然における3つの前向きな社会転換を生じさせる

ところが英国では気候政策の強化に反対する政治的潮流が生じている。2025年5月の地方議会選挙で10余りの自治体で多数派となったリフォーム UK は、既に公表した気候非常事態宣言やカーボンニュートラル目標年の撤回を始めている。Kent や Durham では両方とも撤回されたと報じられている。リフォーム UK による気候危機への軽視はアメリカ同様全国に波及する勢いである。

Carbon Brief の 2026 年 1 月 19 日の論説によると、英国の新聞の社説で、

気候変動対策への反対が初めて支持を上回ったとのことである。英国の新聞の社説 100 紙近くが 2025 年の気候変動対策に反対している。ネットゼロ政策に対する右派系メディアの反発である。ネットゼロ目標が破壊的で、費用が掛かることが主な理由となっている。2 月 12 日英国では 2050 年より早くネットゼロを達成する必要があると考える国民の割合は 2021 年の 54% からほぼ半減して 29% へ減少したと報じられている (King's College London)。一方そもそもネットゼロ目標を持つべきではないと考える人の割合は同期間に 9% から 26% に増加したとのことである。

このような状況に危機感を感じて、2025 年 11 月 27 日に英国ウェストミンスターのセントラルホールで国家緊急ブリーフィング (National Emergency Briefing) が開催された。これは英国の一流の科学者ら 10 名が、招待客のみの政治家、ビジネス、文化、信仰、スポーツ、メディアのリーダーに対し、気候と自然の危機と影響について解説するのが主な目的である。英国の科学者 1,046 名が署名した公開書簡を発表して、国会議員など社会のリーダーに出席を要請している。このブリーフィングでは、第一線の専門家たちが英国に迫るリスクの深刻化の全体像と、エビデンスに基づいた解決策を提示すること、ブリーフィングは生態系の崩壊から食糧供給、国家安全保障に至るまで危機全体を網羅すること、科学的理解が進むにつれて、私たちの対応も進化しなければならないこと、科学者は将来に待ち受ける危険について社会に率直に発言する義務があることなどについて述べている。

このブリーフィングを主導しているのは Simon Oldridge と Nick Oldridge 兄弟であり、このプロジェクトのため 20 万ポンド以上を拠出したと報じられている。Oldridge 兄弟は Sandtoft Roof Tiles 社 (新世代の粘土タイルを生産販売) の 3 代目の経営者である。Nick Oldridge は Climate Science Breakthrough の共同創設者でもある。この兄弟が中心となってコアチームが結成され、8 ヶ月の準備期間の後に国家緊急ブリーフィングが開催された。Simon Oldridge は 11 月 27 日を D-Day (ノルマンジー上陸作戦日) になぞらえている。このブリーフィングを多くの著名な団体が支援している。ワイルドライフ・トラスト、英国国教会、ナショナル・トラスト、英国生態学会、王立気象学会、WWF などが名を連ねている。ブリーフィングの最後に参加者からの提言が行われた。政府とすべての公共放送局に対し、国民に向けて緊急のテレビによる全国的な緊急ブリーフィングを開催し、この危機が自身と家族にもたらす深刻なリスクをすべての人が理解できるよう包括的な国民参加キャンペーンの実施を求めた。

緊急ブリーフィングの翌日の 11 月 28 日に Forbes には次のような記事「気

候変動対策が無ければ英国の安全保障、食糧、経済は危険にさらされると専門家が指摘」が掲載された。要点は

- ① 斬新主義の時代は終わった  
気候変動と自然災害という緊急事態を国家危機と同等の重大さで扱うべきである、第二次大戦並みのリーダーシップが必要
- ② 国家安全保障上の脅威の新たな時代が到来  
複数の危機が連鎖的に発生している、英国は産業革命以降、生物多様性の50%を失った、自然は極めて重要な国家インフラである
- ③ テクノロジーはガバナンスの失敗から私たちを救えない
- ④ 食糧は国家安定の脆弱な基盤である

### 国際司法裁判所による気候正義の推進

2025年は世界の気候正義が大きく推進された歴史的な年となった。すなわち7月23日に国際司法裁判所（International Court of Justice=ICJ）が「気候変動に関する国家の義務」に関して勧告的意見を公表し、国家の義務を認め、気候変動は「地球規模の存在的脅威」であると主張した。これは15人の判事による全員一致の判決である。ちなみにICJの現在の所長は日本の岩澤雄司東京大学名誉教授である。バヌアツなどの太平洋諸島の学生などの要望により、2023年3月29日に「気候変動に関する国家の義務」に関してICJに勧告的意見を与えるよう要請する国連総会決議が採択された。これによってICJからの勧告的意見が出されたのである。それによれば国家には気候変動に対処するための義務があり、国連に加盟していない国にも慣習国際法に基づく義務が適用されること、環境の保護は人権の享受の前提条件であり、その促進は国連の目的の一つであるとするなどICJの判決は明快である。ICJによる法的明確化は気候正義の実現に役立つかもしれないが、この勧告的意見はアメリカのトランプ政権がパリ協定を離脱し、反科学的政策を強行するなかで出された。世界は科学や国際法を踏みにじる超大国に従うか、それとも科学や国際法に従うのかの瀬戸際にいるのである。

### スイスのシニア女性が勝訴する

スイスの64歳以上の女性、2,038人がスイス政府の気候政策を欧州人権裁判所に訴えた。気候変動の影響は高齢の女性に大きいとして、政府の気候政策が不十分だというのが理由である。2024年4月9日にスイスの気候政策は人権を侵害しているという画期的な判決が出された。

### 米州人権裁判所の気候非常事態に関する勧告的意見

2025年7月9日に、チリとコロンビアの要請によって審議されていた気候非常事態に関する勧告的意見が国際司法裁判所よりも前に出された。それは極めて先進的なもので、健全な気候に対する権利を認識し、自然の権利を承認し、脆弱な集団の特別保護の必要性を認め、1.5°Cに沿った緩和目標を過去の排出量が最も多く、開発レベルが最も高い国が排出削減を主導しなければならないとし、国家は防止、規制、強力な義務を負っているとし、適応は国家が人権を尊重し、保護し、実現する義務の中核を成す要素であるとしている。

このような“気候正義”推進の流れを受けて、2025年12月8日に国内初の国家賠償訴訟が提訴された。452人がパリ協定の1.5°C目標と合致しない日本政府の政策により人権侵害を受けたとして集団提訴したものである。

2026年4月24～29日には、コロンビアの Santa Marta で第1回脱化石燃料国際会議が開催され化石燃料条約について議論された。世界の6大陸の195の国や自治体がすでに化石燃料不拡散条約イニシアチブに賛同している。日本や日本の自治体も是非これを支持していただきたいものである。

最後に最近の「気候と自然の危機に関する報告書」を紹介しよう。

1. EU 気象庁コペルニスク、2025年の世界の気候のハイライト  
2025年は産業革命前より世界の平均気温は1.47°C高かった
2. UNEP 排出ギャップ報告書 2025 「目標外」  
世界は気候リスクと被害の深刻な拡大に向かっている
3. UNEP 適応ギャップ報告書 2025 「資金不足」  
開発途上国への適応資金の必要額と実際のギャップが生命、生活、そして経済全体を危険にさらしている
4. 国連世界水開発報告書 2025  
氷河の融解により 20億人の水供給が脅かされると国連が警告
5. 世界水破産  
世界は地球規模の水破産の時代に突入している
6. 森林火災の現状 2024-2025  
人為起源の気候変動が世界中で根本的に森林火災リスクを変化させつつある
7. 世界の森林資源アセスメント 2025  
世界の森林純損失は1990年代以降半分以上減少している
8. 世界の干ばつホットスポット 2023-2025  
東京および南部アフリカ全域で9,000万人が深刻な飢餓に直面
9. 大陸の乾燥：共有の未来への脅威  
世界は毎年3,240億立方メートルの淡水を失っている

10. アジア太平洋地域の移動データ報告書 2025  
アジア太平洋地域は国際移民の出身地として最大
11. 氷圏の現状報告書 2025  
氷の減少は地球規模の被害、これを防ぐには 1.5°C 目標は高すぎる
12. 特別レポート、管理された撤退：海面上昇に備える沿岸都市  
沿岸都市は迅速かつ持続可能な形で適応しなければならない
13. グローバル・ティッピング・ポイント報告書 2025  
サンゴ礁枯死のティッピング・ポイントが超えられたと述べている
14. 気候科学における 10 の最新知見 2025/2026  
海洋熱波の激化や炭素吸収源の低下など臨界点が迫る中、技術と政策の統合的対策の緊急性を警告
15. 2025 年の気候変動対策の現状  
民間セクターの気候変動対策資金は 2022 年から 2023 年にかけて 8700 億ドルから 1.3 兆ドルに増加
16. 気候略奪：少数の権力者がいかにして世界を災害に陥れているか
17. ランセット・カウントダウン報告書 2025  
気候危機は健康危機である、ほんのわずかの気温上昇でも人命と生活が失われる
18. 気候変動と作業場所の熱ストレス  
WHO と WMO、労働者の熱中症増加を防ぐための新たな報告書とガイドラインを発表
19. ゆりかごから墓場へ  
化石燃料関連の汚染は胎児の発育から老年期まで影響を及ぼす
20. 気候危機に生まれてくる  
1 日あたり約 13 万 6,000 人の子供たちが気候災害の影響を受けている
21. 世界多次元貧困指数 2025  
重なり合う困難：貧困と気候災害
22. 地球規模の気候訴訟報告書：2025 年の現状分析
23. 気候変動の混乱に賭ける化石燃料ファイナンス報告書 2025  
銀行は 2023 年から 2024 年にかけて化石燃料への融資を 1625 億ドル増加させた
24. 非暴力抵抗、誰もが知る必要のあること
25. 充足のための気候  
不平等と過剰消費が世界の気候目標を損なっていると警告
26. 気候技術進捗報告書 2025  
バイオエコノミーにおけるバイオベース技術の推進

## 27. 私たちの選択する未来

国連報告書は将来の温暖化が以前の予想を超え、世界は未知の領域に入ったと警告

## 28. エコシステム・ティッピングポイントに貢献する金融フローの政策オプション

中央銀行と規制当局にエコシステムの転換点に対処するよう緊急要請

## 29. 気候リスクの再調整

経済的損害のモデル化と気候科学の統合が必要、現状の経済モデルは気候リスクを過小評価している

## 30. グローバル壊滅的リスク報告書 2026

気候変動、生態系崩壊、AI兵器など相互関連する5つの脅威が地球システムの不可逆的転換点を超えるリスクを警告

## 31. 気候リスト指数 2026

1995年から2024年までの30年間に発生した9700件以上の極端気象現象による死者83万人超

## 32. 気候危機に対処するための産官学民の総力の結集

循環経済と自然再興と調和する炭素中立社会への移行に関する日本学術会議提言

## 33. 日本気候変動 2025 報告書

地球温暖化進行下での「新たな気候状態」への適応と対策の緊急性

