



今月の  
テーマ : COP30 と今後の行方

2025年12月 Vol.33 No.12

# 環境と文明

認定 NPO 法人 環境文明 21 会報



## やはり目の前の経済だけが優先されるのか？

増井 利彦

ブラジルで開催されていた COP30 が閉幕しました。議論の内容や結果は今回の会報で詳しく紹介されると思いますので、そちらにお任せしますが、私自身が憂慮するのは気候変動問題の解決に向けた取組がなかなか進まないことです。内閣府が今年 9 月に実施した気候変動に関する世論調査（速報・概要版は <https://survey.gov-online.go.jp/202509/r07/r07-kikohendo/gairyaku.pdf>）でも、関心があると回答した人は 9 割を超えていますが、関心がないと回答した人も 7.8% います。また、脱炭素社会に向けた取組も「行いたくない」という人の割合が 9.7% と前回（2023 年）の調査よりも増えていて、その理由として「どれだけ効果があるかわからない」という理由が最も多く、「経済的なコストがかかる」という回答が前回の調査から順位を上げています。年齢階層別など詳細な分析結果の公表はこれからということですが、世界平均気温を工業化前と比較して 1.5℃ に抑えるという 1.5℃ 目標を達成するには、すべての人の今

すぐの協力が必要不可欠であり、現在の認識を大きく変えていく必要があります。

### ●ガソリンや軽油に対する暫定税率廃止の影響

一方で、1.5℃ 目標の実現は非常に厳しい状況にあります。COP30 の開催に先立って、国連のグテーレス事務総長は 1.5℃ 目標の一時的な超過は避けられない点に言及しました。日本では 2025 年の夏も猛暑でしたが、その暑い夏に行われた参議院議員選挙では気候変動をはじめとする環境問題は中心的な論点にはなりません。むしろ、ガソリンや軽油の税率引き下げなど気候変動問題の解決とは逆行する方向に社会は流れています。ガソリンをはじめとする燃料油に対して、2022 年からの価格高騰に応じて補助金を出して価格を抑えるという「負の環境税」の状態が続き、さらに今回の暫定税率の廃止で、国民に対して気候変動対策は考えなくてもいいという誤ったメッセージになることを危惧しています（3 年前の「風」でも同じことを

書きました)。「暫定」という意味から現行制度がおかしい点は理解できますが、暫定税率の廃止に伴う財源の穴埋めだけでなく、日本の温室効果ガス排出削減目標への影響についてもっと注意が向けられるべきと思います。しかしながら、こうした点はほとんど議論されていません。国立環境研究所(国環研)でもこれまでに、暫定税率が廃止されるとガソリンや軽油の価格が低下し、運輸部門でこれらの消費量が増加するとともに、他の経済活動も増加し、温室効果ガス排出量が増加するという試算結果を示してきました。2026年に暫定税率が廃止されるという今回の試算では、2030年において運輸部門で360万トンの排出量が増加し、日本全体では610万トンの増加となり、排出削減目標を達成するためには他の取組で穴埋めすることが必要になると強調しています(詳しくは <https://www.env.go.jp/content/000334522.pdf> をご覧ください)。

こうした結果に対して、ガソリン価格が下がっても自動車の走行距離は増えない、結果は過大評価しているといった批判もありました。ガソリンの消費は、人の移動やモノの輸送のために行っているのだから、移動や輸送の回数や距離が変わらなければ燃料の消費量は変わらないというのはその通りですし、食料など生活必需品の物価高騰が続く中で、浮いたお金をそのまま他に回すという考えも理解はできます。一方で、輸送に使われる自動車は10年は使用されていますので、買い換えのタイミングで省エネ型のものに切り替えていくのが理想ですが、燃料価格が安くなると、省エネ型の自動車への買い換えのインセンティブが小さくなり、長期的には燃料消費量が多くなります。目の前の経済対策だけでなく、長期的な気候変動を含めた環境問題を考慮した政策のデザインができなかったのかと思うとともに、これまでの価格高騰に対する補助金政策に対してもきちんと声をあげるこ

とができなかった自分自身の力の無さを痛感しています。短期的な経済対策を実行することは大切ですが、長期的な視点から気候変動対策を後退させないような追加策を今からでも検討し、実施していくことも必要です。

### ●新たな挑戦に向けて

最後に私事で恐縮ですが、27年半にわたってお世話になった国環研を2025年9月に退職し、10月に大阪大に着任しました。この歳になって転職するとは想像していませんでしたが、このまま国環研で定年を迎えるよりは、国内の人材育成に貢献した方がいいのではないかという思いと、両親の介護という差し迫った問題に直面し、自分なりの長期的な展望から決断しました。新たな職場は環境エネルギー工学専攻で、気候変動問題にも関心をもった学生と毎日接することになり、今まで以上に身の引き締まる思いです。東京科学大(かつての東京工業大)でも講義や学生指導は行ってきました(藤村コノエさんも教え子の一人です)が、環境問題に対する体系的な学びの提供が求められ、特に学部生に対する講義数が増えることになり、私自身にとっても勉強の毎日です。国環研もクロスアポイントという制度で業務が残り、東京科学大でも現在指導している学生が卒業するまでは指導を続ける予定で、今まで以上の忙しさというのは想定外でしたが、まさに「五十の手習い」を実践中です。長期的、大局的に環境問題と社会課題を解決できる人材を、社会にできるだけ多く輩出したいと考えています。

大阪は国環研に就職するまで住んでいた地元ですが、中心街は大きく変化しており、浦島太郎状態です。また、単身赴任でもあり、落ち着くまでにもう少し時間がかかりそうですが、できるだけ早く関西での環文の活動にも積極的に参加しようと思っていますので、引き続きよろしく願いいたします。

# COP30 の成果と今後の展望

ながれ

田村 堅太郎 (たむら けんたろう / 地球環境戦略研究機関 リサーチディレクター)

## ●はじめに

ブラジルで開催された気候変動枠組条約第30回締約国会議 (COP30) では、①パリ協定10周年、②交渉から実施への移行、③実施・連帯・国際協力の三本柱からなる「グローバル・ムチラオ決定」が採択された。そこには、2035年までに適応資金を少なくとも3倍に増やす努力の呼びかけなどが含まれた。さらに個別交渉議題の成果としては、適応の世界全体目標の進捗を評価するための「ベレン適応指標」が一部採択された他、公正な移行についての国際協力を促進するための「公正な移行メカニズム」の設置が決まった。

しかし、温暖化レベルを工業化以前と比較して1.5℃以下に抑えるという目標の実現が危ぶまれているにもかかわらず、排出削減努力の強化に向けた具体的な議論や脱化石燃料に向けた工程表の作成は合意されなかった。かわりに、化石燃料からの脱却を謳った過去のCOP合意に言及しつつ、その実施を加速するという内容となった。また、COPの枠外で、有志国と工程表を検討し、COP31に報告することとなった。本稿では、こうした取組の意味合いについて、これまでの交渉を振り返りつつ、論じる。

## ●新規削減目標の提出状況と

### 1.5℃オーバーシュートの可能性

COP30は、締約国が5年ごとに国別排出削減目標 (NDCs) を引き上げる2回目の機会であった。しかし、前回2021年の目標引き上げのけん引役となった米国が不在となり、目標の提出状況は低調であった。COP30会期末までに120のNDCsが提出されたが、

これは全締約国の61%に過ぎなかった。提出済みのNDCsの削減規模も十分とは言えず、2024年までの排出傾向を考慮すると、パリ協定が目指す1.5℃目標の達成は非常に難しくなった。

そのため、今回の決定文書は、温暖化レベル (数十年の平均温度) が1.5℃を一時的に超過してから下げるというオーバーシュートに初めて言及し、その規模や期間を抑制するための努力を追求していくとした。

オーバーシュートがさまざまな課題を抱えることには注意が必要である。例えば、温暖化レベルが1.5℃を超えることによりティッピングポイント (転換点) と呼ばれる気候システムの大規模かつ不可逆的な事象を引き起こす可能性などについての科学的知見は不十分である。また、温暖化レベルを引き下げするために必要となる炭素除去技術のコスト削減や大規模展開の可能性についても不確実性がある。さらに、各国はネットゼロを達成したのち、ネット・ネガティブ排出目標を掲げ、実現する必要がでてくるが、そのための各国内の合意形成、国際制度の構築などの政治的課題も乗り越える必要がある。

また、オーバーシュートを経て1.5℃目標を実現することで、早期かつ大規模な排出削減の必要性が緩められるわけではない。気候変動に関する政府間パネル (IPCC) が評価した、オーバーシュート・シナリオのうち、2025年以降に世界の排出量が反転するものは、2035年に2025年比49%削減、2040年に同70%削減を想定している。これは、オーバーシュートがない、あるいは限定的な形で1.5℃目標を達成するシナリオが排出ピーク

後に想定する排出削減量と同等である。つまり、現時点からオーバーシュートがある形で1.5℃目標を実現するにしても、早期かつ大規模な排出削減が不可欠となる。

### ●工程表をめぐる交渉とその結果

このような厳しい現実にもかかわらず、各国の排出削減行動の強化について議論する「場」がCOPに確保されていないという問題があった。NDCsの正式名称「国が自ら定める貢献」が示すように、排出削減目標レベルや行動の内容については、各国がそれぞれの国情を反映しながら、自ら決めていく。この方式は、途上国も含めた幅広い参加を可能とする一方で、NDCsを合算しても1.5℃目標を実現するために必要となる排出削減量に達することができないという、いわゆる排出ギャップの問題につながっている。

1回目のNDCs引き上げを受けて開催されたCOP26(2021年)では、引き上げ後も排出ギャップが依然として残っていることを認識したが、そのギャップを埋めるための方策は、各国に対してNDCsの見直し・強化を呼びかけたのみであった。また、COP28(2023年)では、グローバル・ストックテイクの成果文書が採択され、2030年までに再エネ容量を世界全体で3倍、森林減少・劣化防止に向けた取組強化、そして、2050年ネットゼロ達成に向けた化石燃料からの脱却などが盛り込まれた。しかし、その後のCOP29では産油国等からの強い反発があり、これらの個別目標を実現するための仕組みづくりはおろか、議論する場も定まらなかった。

COP30においても、1.5℃目標に向けた排出ギャップを埋める、あるいは、GST成果文書を具体化するための仕組みづくりは大きな焦点の一つとなった。注目を浴びたのが、ルラ・ブラジル大統領がその必要性を訴えた化石燃料脱却および森林破壊停止に向けた工程表であった。この工程表には、一部の先進

国に加え、中南米諸国、小島嶼諸国など80余か国が支持を表明した。しかし、サウジアラビア、ロシア、インドなどが、工程表のみならず、化石燃料に言及することにさえ強く反対した。そのため、最終的には、合意文書には工程表はおろか、化石燃料脱却の文言も含まれなかった。

その一方で、合意文書には、化石燃料脱却を謳ったGST成果文書を含む過去の合意に言及しつつ、その実施を加速させる自主的な取組として「グローバル実施加速化イニシアチブ」や「ベレン・ミッション1.5℃」の発足が盛り込まれた。さらに、COP交渉とは別に、化石燃料脱却および森林破壊停止に向けた工程表をブラジル主導で検討し、COP31に報告することとなった。

これらには、コンセンサスを必要とするCOP合意の中では、化石燃料脱却に直接的に言及せずに、COP枠組みの内外で、その目的に沿った実質的な取組を進めていこうとする議長国ブラジルの意図が見られる。全般的に評価が低かった成果の中の一縷の望みといえる。

### ●おわりに

COP31はトルコで開催されるが、交渉を取り仕切る議長国はオーストラリアとなる。同国は工程表に賛同している。今後一年間、ブラジルとオーストラリアが中心となって有志国を巻き込みながら、脱化石燃料脱却に向けた国際的な議論を前進させることができるのかが注目される。

日本政府は今回、工程表に賛同しなかった。日本にとっても、化石燃料への依存を低減しつつ、薄膜型太陽電池や浮体式洋上風力といった次世代の再生可能エネルギーの社会実装を早期に進めていくことは、脱炭素化に資するのみならず、産業政策として必要であり、エネルギー安全保障の向上にもつながる。工程表づくりへの積極的な貢献が求められる。

# 公正な移行の実現を目指す市民社会・NGOの動き

ながれ

田中 十紀恵 (たなか ときえ/気候ネットワーク)

11月10日よりブラジル・ベレンで開催されたCOP30では、森林保護、先住民、NDC(排出削減目標)策定の進捗、化石燃料、適応、資金など多岐にわたる論点がありました。そのなかで、市民社会・NGOの多くが注目していたテーマの一つが「公正な移行」です。

## ●公正な移行とは

脱炭素社会実現のためには、化石燃料依存からの脱却と持続可能なエネルギーシステムへの急速な転換が求められています。これにより大きな影響を受ける産業の従事者や地域社会が誰も取り残されず、公正かつ平等に移行する「公正な移行(Just Transition)」が重要であるという認識が共有されるようになってきました。パリ協定でも、公正な移行は気候変動に対する取組に不可欠な要素として掲げられています。それは、市民社会・NGOにとっても重要なテーマです。

COPで公正な移行について議論する場を「公正な移行作業計画」と言います。この作業計画は、パリ協定の目標達成の道筋を議論することを目的にCOP27(2022年)で立ち上げることが決まりました。その内容は、国内での移行にともなう影響を緩和するための社会的保護や、開発・貧困削減のための機会や課題、国際および国レベルでの気候レジリエンスを高めるためのアプローチ、ディーセントワークや質の高い雇用、誰も取り残さない移行のあり方、国際協力など幅広いテーマを包含しています。これまで2年をかけて情報交換・経験交流のための対話イベントや、閣僚級ラウンドテーブルが行われてきました。

COP30では、これまでの対話イベントから得られた教訓を含めた、今後への提言に合意することが目指されていました。

## ●公正な移行に向けた市民社会・NGOの活動

COP30交渉での論点の一つが、今後の作業計画の進め方です。その選択肢は、①現在の作業計画を改善する、②新しい枠組みをつくる、③2026年の現作業計画終了時まで決定を延期する、の3つでした。市民社会・NGOは、公正な移行をめぐる機運は高まっているものの、現状の取組のままではパリ協定の掲げる目標との整合性を欠くものもあり、かえって社会的不公平を招きかねない状況を危惧していました。そのため、市民社会・NGOは新しい枠組みづくりの実現を目指し、気候変動枠組条約(UNFCCC)のもとで公正な移行を実効的に進めるために必要な機能を取りまとめた「ベレン・アクション・メカニズム(Belem Action Mechanism: BAM)」を提案し、COP30で採択するよう求めてきました。

世界130カ国・1,800以上の環境NGOの国際ネットワークであるClimate Action Network(CAN)など市民社会・NGOは、COP30開催前から各国政府に対する働きかけを行い、各国政府に対してBAMの採択も含めたCOP30での確実な成果を求めるオープンレターには1,000団体超が賛同しました。COP30現地でも、略称の「BAM(バム)」をキーワードに、さまざまな社会問題に取り組む市民社会・NGOが連携しながら、会場内外でのアクションやSNSを通じてメッセージを伝え、また交渉団への粘り強い

働きかけを続けていきました。COP交渉の現場では、途上国グループがBAMの内容に近い新しい枠組みづくりを提案するようになりました。また会議で市民社会の要請に言及される場面も見られるなど、少しずつ合意に向けた動きが広がっていきました。

## ●公正な移行の実施をサポートする

### 仕組みの設立を合意

2週間にわたる議論の末、公正な移行の実施をサポートする仕組みを設立することが決定され、来年6月の補助機関会合で運用化の案を作成し、COP31で合意を目指すこととなりました。この仕組みは国際協力、技術支援、能力構築や知識の共有を促進し、公正で公平かつインクルーシブな移行を実現することを目的としています。

また、公正な移行における人権、労働権、クリーンで健康的で持続可能な環境への権利、健康への権利、先住民、アフリカ系の人々、地域コミュニティ、移民、子どもや障害のある人々、脆弱な立場の人々の権利、開発の権利、そしてジェンダー平等の促進と実現の重要性についても合意文書に記載されています。さらに、具体的な目標設定にまでは至りませんでした。途上国における公正な移行を支援するための、新規かつ追加的な公的資金や非債務証券の重要性についても盛り込まれました。

重要鉱物に関する言及など、議論の過程で残念ながら表現が弱められたり合意に盛り込まれなかった項目もありますが、人権、環境への権利、先住民の権利、ジェンダー平等への言及も含む包括的な権利に関する文言を盛り込んだ合意は画期的な出来事でした。公正な移行の実施をサポートする仕組みを議論していくことが決まったことも合わせ、COP30における包摂的で野心的な成果を生

み出すことができました。そして、公正な移行の実施をサポートする仕組みの設立が決まったのは、市民社会の存在なしにはなしえませんでした。労働組合や女性・ジェンダー問題や環境問題に取り組むNGOらが結集し、交渉を分析・評価し、粘り強い働きかけを行ってきた成果でした。気候変動の国際交渉で、労働組合と環境NGOがここまで密に連携したのははじめてだといえます。

そのため、文書の合意の合図となる木槌が鳴らされた瞬間、会場は大きな拍手と歓声に溢れました。

## ●おわりに

COP30全体を見ると、期待された脱化石燃料や森林保全のロードマップへは最終合意に明記されなかったことなど、気候変動に向き合い、取組を加速していくために必要な合意が得られたとは言えません。それでも合意をまとめて次のCOPにつなげられたこと、さらに公正な移行への取組が一步前進したことには将来につながる大きな希望を残しました。国際、国、地域などあらゆるレベルで脱炭素社会へと移行するにあたり、公正な移行の観点は不可欠です。今回の合意をきっかけに公正な移行にも関心が広がり、取組が強化されていくことを期待しています。



公正な移行を求めるアクションのようす

# COP30 「グローバル倫理ストックテイク」について

## 事務局

今年も、気候変動枠組条約第30回締約国会議(COP30)がブラジルで開催されました。開催に当たっては、「すでに話し合いの時期は過ぎ、いかに行動するかが問題だ」というような意見もあり、開催の成果を疑問視する見方もありました。

しかし、気候変動問題を科学の問題としてだけでなく、価値観・倫理観の問題としてもとらえ「文明の問題」として考えることが重要だと主張してきた環境文明21としては、今回、初めて「グローバル倫理ストックテイク」として、世界各国が協調して脱炭素に向けて動くには、これまでの議論に加えて、倫理・文化・連帯・責任といった価値観・倫理観に基づく議論の重要性が認識され、動き始めたことは歓迎すべきことです。

残念ながら、これに関する情報はまだ少ないのですが、事務局で収集した現時点での情報を以下でお伝えします。

11月10日から開催されたCOP30では、過去10年間に締結された気候変動に関する国際的な取り決めを実行に移す道筋をつけることが期待されていた。「実行」のCOPを標榜する開催国ブラジル政府は、ブラジル固有の「ムティラオン」(共通の課題に関係者全員で取り組むこと)の考え方をベースとして会合をリードした。そして、その象徴的な取組として「グローバル倫理ストックテイク(GES)」(別名「グローバル倫理バランス・ダイアログ」)を、ブラジル政府、国連、COP30議長国(COP30 Presidency)のイニシアチブで本年6月に立ち上げ、COP30の4つのリーダーシップサークルの一つに位置づけて、ブラジルのルラ大統領と国連のグテーレス事務総長が主導した。(4つのサークルとは、①過去のCOP開催国代表サークル、②財務大臣サークル、③GESサークル、④市民サークル)

パリ協定に基づく「グローバル・ストックテイク(GST)」が世界全体の目標達成に向けた進捗や課題を評価するのに対し、GESは、世界各国が協調してパリ協定の実施に向けて動くために何が必要かを、「倫理

(ethics)」「文化(culture)」「正義(justice)」「連帯(solidarity)」「責任(responsibility)」といった価値観を基にして考えようとするものだ。

気候変動問題に関してはデータや知見を基にした議論が続けられているが、各国の政治的意図や技術面での検討が続くばかりで交渉の進展が見られず、「なぜ合意が実行できないのか」、「誰が不利益を被っているのか」といった倫理的側面や公平性の観点が見過ごされがちでもある。しかし、ここ数年の平均気温上昇の状況などから見ても、議論ばかりで足踏みをしている場合ではなく、今や「実行」の段階に来ているのは誰もが認識するところだ。

そこで、倫理面から、また市民生活を踏まえた文化的な観点から、「ムティラオン」の精神で脱炭素に向けた動きを促進させようというのがGESの主旨である。

ではCOP30に向けてGEOはどのように行われたのだろうか。まず世界の6地域(北米、ラテンアメリカ・カリブ海地域、アフリカ、ヨーロッパ、アジア、オセアニア)において、アイデンティティ、地域、セクター、世界観の多様性を考慮して選出されたメン

バー（日本人は不参加）が、7月・9月に各地域で開催されたGES地域対話に参加した。COP30公式発表によれば、参加者は、宗教関係者、先住民代表、活動家、芸術家、科学者、若者、政策担当者など多岐に亘り、今我々が直面している様々な危機（気候、生態系、社会問題）について語り合い、公正で、誰一人取り残さない、持続可能な社会の実現に向けて今何をすべきかについて話し合った。同時に、市民社会、各国政府、地方自治体など草の根レベルでの自主的対話も奨励され、呼びかけを受けて世界中で多くの自主的対話を実施された。

これらの対話の結果は10月のプレCOPで報告され、各対話のビデオ録画は、交渉担当者への働きかけとなるべく、COP30会場のブルーゾーン（関係者のみが入場できるメイン会場）の特設パビリオンで公開された。

11月12日のパビリオンの除幕式で、COP30議長のアンドレ・コレア・ド・ラゴ氏は、気候変動対策の倫理的側面は技術的要素と切り離せない、と話し、ブラジル環境気候変動省のマリア・シルバ大臣は、GESは責任の共有を前提とする「連帯の作業」だ、と述べた。また北米共同対話の共同リーダーを務めたカレンナ・ゴア氏は、「今日、気候危機を引き起こしているものの多くは完全に合法であり、社会的に奨励さえされている。倫理は、私たちが物事をはっきりと見極め、前進する道筋を見出す助けとなる。」と発言した。

続く11月18日のハイレベル会合では、パネル討議「グローバル倫理的ストックテイク：気候変動対策のための倫理的ムティアオン（気候変動対策のための倫理的取組）」が行われ、各国政府、科学界、市民社会の代表が集まり、COP30に向けて実施されたGES地域対話及び自主的対話の成果を発表した。

これにはシルバ大臣及び各地域対話のリーダーも参加し、倫理的な側面から将来の気候変動に関する意思決定を導くための方法について議論した。シルバ大臣はここでも、GESのプロセスについて、「誰一人取り残すことなく、自然と共生した平和な社会を築けるよう公正で持続可能なモデルに安全に行き着くための地図になるだろう」と述べており、GESが地球規模の気候変動対策の「倫理的羅針盤」となることへの期待が表明された。

このハイレベル会合では、GES対話の成果として、“パリ協定の実施を加速させるために必要な倫理的、文化的で正義に基づく提案の概要”を示す「GESグローバルレポート」が出版されるとの発表があり、またGESを今後の国連気候変動枠組条約（UNFCCC）プロセスにおける常設のプラットフォームにするための道筋も話し合われた。

COP30では、GES地域対話及び自主的対話を通じて、これまでの国際的な議論に十分に反映されてこなかった先住民、若者、伝統的コミュニティ、女性などの視点が取り上げられ、「気候正義」の重要性があらためて認識されたと言えよう。そして新たに、「気候対策は技術や政策だけではなく、人々の生活、文化、価値観、社会正義を含むべきだ」とのメッセージが打ち出されたことは、COP30の一つの成果と考えられるのではないだろうか。

なお、11月21日に発表された「COP30行動計画」においては、GESについての直接の言及はないものの、GESが提起する倫理、正義、連帯、責任といった価値観は、行動計画の理念や議論の枠組みに反映されたと言えるだろう。

一方、日本は本件に対して政府もメディアも全く無関心の模様。それはやがて大きなツケとなるだろう。

## 中国とアメリカ：未来のエネルギー戦略をめぐって

森 秀行（環境文明 21 アドバイザー）

トランプ政権は、パリ協定から脱退するだけでなく、バイデン政権のインフレ抑制法を無力化し、化石燃料の推進に急速に舵を切りました。関税をめぐる交渉でも、米国からの天然ガスの大量の購入を押し付け、欧州や日本での脱炭素政策を阻害し始めています。トランプ政権は「エネルギードミナンス」を掲げましたが、そこには 1950 年代に太陽電池を開発し、70 年代には世界初の風力発電所を建設した再エネのリーダーとしての米国の姿はありません。最近のニューヨークタイムズの記事を基に、以下に、米国と対照的な中国の動向を中心に紹介します。

中国は、石炭火力からの排出がまだ高いものの、再エネ導入量は長年にわたり世界一を維持し、関連産業を大きく発展させてきました。その結果、当初の想定より早く、今後数年のうちに温室効果ガスの排出がピークに達し減少に転ずるとの観測がなされています。

中国は、2023 年、世界全体を上回る規模で風力・太陽光設備を導入し、EV やバッテリー、太陽光パネルの輸出を急拡大しました。テスラが輝きを失った今、中国の EV に匹敵する車はありません。中国の自動車やバッテリー、電子機器のメーカーは 5 分で EV を充電できる技術も実用化しました。再エネ関連の特許は 70 万件を超え、世界全体の半数以上を占めます。中国はこの再エネ技術を利用し、ケニアの風力発電、サウジでの蓄電施設などを推進し、世界各地で中国の存在感が高まっています。2023 年以降、クリーンエネルギー関連の対外投資は 1680 億ドルに達しました。

中国のエネルギー戦略は、環境上の視点からだけでなく、安全保障上の危機感から生まれました。中東やロシアなど不安定な地域からの

エネルギー輸入を減らすため、国内での再エネ技術の強化と供給網の確立が進められてきました。経済政策を超えた、国家戦略として長期的に推進されてきたことを理解することが重要です。

その中国の強みは、政府による長期的な支援体制と業界の製造能力にあります。たとえば、EV の中核をなすバッテリーのトップメーカーは、原材料調達から製造・販売までを一貫して行う垂直統合体制を築きました。製造コストの低さ、ロボット化の進展、そして「クラスター製造」と呼ばれる集中型の工業団地により、他国の追随を許しません。かつての日本の姿を彷彿とさせます。

さて、将来の見込みです。現在、世界のエネルギーの約 80% は化石燃料ですが、IEA によると、2050 年までにその割合は 60% 以下になるとされています。コスト低下などにより、今後は再エネが主要電源となっていく見込みです。米国が逆走を始めた今、中国がその再エネ市場を席卷しつつあり、エネルギー問題の専門家の中では、「将来、世界は、米国の化石燃料経済と中国の低炭素経済に二極化する」との観測も出始めています。

問題は世界全体の動向です。現時点では、米国が再エネ競争から距離を置いて、他の国は脱炭素化への歩みを止めていません。今年の COP の開催国であるブラジルの高官は「米国が再エネレースを降りても、世界は脱炭素を推進し続ける」と発言しています。今や再エネ政策は、環境対応を超えて、経済と外交の中核となりました。中国はすでに技術、製造、供給網、外交のすべてを一体化した「エネルギー覇権」体制を築きつつあるのかもしれない。

### インターン生紹介

**金本 龍平** (2025年度インターン生)

2025年度のインターン生として、派遣されました金本龍平です。私は現在大学2年生で、主に環境問題や、災害リスクを探求しています。

私が最も関心のある環境問題は、環境ホルモンを筆頭とする有害汚染物質です。この問題は、恥ずかしながら、大学に入るまではほとんど知らず、義務教育や高校の授業では全く触れられなかった分野です。私は大学でこの問題を扱う授業を受けたことがあり、耳にする機会がりましたが、環境以外の分野を専攻するほとんどの人が知らない問題であると思います。中学校の歴史の授業では、有害物質に関連する公害問題を習いました。しかし、公害対策基本法が制定されるなどし、問題はさも良い方向に向っているような感じで授業がされました。つまり、この問題はほとんど解決に向かっており、過去の出来事になっている、そう考える人も多いのだと思います。確かに、公害問題はその当時ほど深刻ではないと思いますが、有害汚染物質の影響は、今もまだ続いている状況です。

しかし、この問題の厄介な部分は、目に見える形で被害が確認できないということです。異常気象や、プラスチック問題に関しては、実際に映像を見て確認できる事ではありますが、有害汚染物質の影響は定量的に計ることが難しいと思われます。また、実際にそれが原因で起こった出来事であったとしても、本当に有害物質による原因なのか、証明することも困難です。さらに、有害汚染物質の影響が仮に分かったとしても、我々一般市民がどう解決すべきなのかも不透明な部分が多い、環境問題の中でも極めて難しい部類になると思います。

実際に、環境ホルモンが起因して、生殖異常による少子化が進行していると言われたり、脳に悪影響があり、発達障害を持つ人が増えていると言われてはいますが、早急に対処しようとしてもなかなか難しいですし、第一信じる人も少ないのではないかと思います。そのため、どうしても他に比べて後回しにされやすい環境問題であり、気づいた頃にはもう手遅れになっている事態も想定できます。この問題は専門家などの有識者ではないと理解が難しいと思うので、今後どのようにすれば、無関心層にも広く周知することができ、問題解決につなげることが出来るのか、今後の動向に着目していきたいと思います。

私がインターン活動を通して、最も取り組みたいことは、様々な勉強や経験を通して、今後のキャリアを考えることです。私自身、来年には就活を控えており、まさに今、人生の岐路に立たされています。元々環境問題には興味がありますが、今後探求したい学問や分野は何なのか、自分が本当に興味をもってやりたいことは何なのか、自分自身を理解するきっかけにもなると思います。また、インターン活動を通して、様々な本を読む機会を設けて頂いています。今は情報社会で、インターネットやYouTubeの動画を受け身で学ぶことが多く、自身で能動的に知識を蓄えるという行為をしなくなっている気がします。それ故に、本を読むたびに、自身の知識の浅はかさを実感することが多々あります。そのため、このインターン活動を通して読書をする習慣を身に付け、活動が終わった後も継続させ、生涯を通してあらゆる知識を増やしていければと思います。

## 環境文明社会づくり あれこれ (52)

### 源流 (52)

ちょうどこの頃、水俣病と並び全国的にも問題視されていたものに、神通川下流で“イタイタイ病”（「イ病」）として知られるようになったもう一つの公害病がある。この奇病の発見者であり命名者は、富山市内の開業医をしていた萩野昇さん。彼は訪れる患者のうち神通川の水を飲み、この流域の農産物をよく食べて生活してきた経産婦に、骨がもろく折れ易く“痛い、痛い”と悲鳴をあげて苦しがる女性が多いことに気づき、1955年、学会にイ病について報告をし、社会の注目を集め始めた。産業の発展とともに発生した水俣病や四日市ぜんそくなどと同様に、イ病の実態と原因を巡る社会の関心も騒がしくなった。

厚生省は1963年度から医療研究助成金、65年からは公害調査研究委託費により、総合的な研究班を組織して、病気本態と原因究明に取り組んだ。それを下敷きに、橋本道夫公害課長は、水俣病に対する対策の遅れを強く遺憾としていたので、イ病に対しては行政が責任をもって原因を究明し、その結果をもって速やかに必

要な対策を実施しなければとの固い決意をもっており、イ病の原因調査を財団法人公衆衛生協会に委託した。丁度その頃（66年4月）、水質汚濁調査法も一通り大学院で勉強してきた私が課員に加わったこともあり、調査班（座長は国立公衆衛生院の重松逸造部長）を設け、金沢大や岡山大の病理学者や化学分析学者に加えて、現地、富山県衛生研究所の若手分析担当者が加わり、厚生省からは事務局の役割で古市圭治技官（医師、後に大気保全局長）と私が参加した。

まず手始めに、古市技官と私は富山市に出張し、県庁の担当者たちと情報交換した後、すぐに萩野医師を訪ね、患者の病態や原因物質（当時はずでにカドミウムが疑われていた）などについて意見を伺った。さらに岐阜県神岡町にある鉱山に赴き、鉱業所の所長らに面会すると、「うちの廃水中に含まれるカドミウムが原因ではと世間では言われているが、神通川の上流の岩石等に含まれるのが問題なのでは」という主旨の話も出てきた。そこで調査班は、水や土壌中のカドミウムなど重金属の濃度を測るサンプリング地点とし

加藤 三郎

ては、鉱業所上流（上高地の裏側）から神通川に流入する主な支流から、さらに富山湾海底上など、もれなく選定した。また分析ミスがないよう、すべてのサンプルを3分割し、1つは金沢大学、1つは岡山大学、もう1つは県衛生研究所で、クロスチェックしてもらうことにしたが、水質分析の結果はどの地点でも3機関でほぼ一致しており、特に県衛生研究所の分析専門家たちの健闘ぶりに、私は強く印象付けられた。

このような分析結果と、重松座長らの医学的知見とを総合し、「行政の責任」下で橋本課長らがとりまとめ、それを局長、次官らの目を経て、68年5月8日、園田直厚生大臣が「富山県におけるイタイタイ病に関する厚生省の見解」を発表した。ここでは、イ病本態と発生原因のほか、今後の予防措置（鉱山での流出防止や簡易水道の設置を含む）も明記し、政府としての責任を初めて明らかにした。私にとっては、入省2年目の大仕事で、この発表の日付は57年経った今も忘れていない。

