昨年12月、多くの家庭が暖房を使

い始めた浙江省や湖南省など長江

部の地域で工場の操業が止まる事

態になった。国家発展改革委員会

は全人代期間中の記者会見で、風

力、太陽光の電力網がうまく機能しな

かったことを原因に挙げた。「風がな

い日の夜、全国5億3000万キロワット

の風力・太陽光のうち5億キロワットが

出力できなかった」という。設備が増

流域で深刻な電力不足が起き、

議題の中心となった。

明日の温室効果ガス排出をゼロに抑えても、過去の 排出がもたらす現象に何十年も直面し続けるだろう。

The Asahi Shimbun GLOBE

-フランス・ティマーマンス欧州委員会副委員長

第1日曜日発行 第3種郵便物認可 朝日新聞 *April 2021 No.240*

EUはルールメーカー 米国と連携探る ひな型をつくる好機だ

欧州連合(EU)は気候危機に敏感 だ。人の命にかかわる安全保障の 問題だととらえて、「脱炭素」を先導してきた。そし て、他国も同じ努力をせざるを得なくなるルールづく りに乗り出している。

米国の政権交代で動きが加速した。バイデン 政権が誕生した翌朝、米東海岸の1月21日午前 10時。欧州委員会の副委員長フランス・ティマー マンスは、米大統領の気候問題担当特使ジョン・ ケリーと電話会談した。「ひな型をつくりる好機だ」 という「国境調整措置」での連携が狙いのひとつ。 温室効果ガス削減が不十分な国からの輸入品に

課金する政策である。

EUは2050年の「温室効果ガス排出、実質ゼ ロ」宣言で先陣を切り、30年に1990年比55% 減を掲げる。ただし、規制強化は域内企業の競 争力をそぎかねない。工場が海外に移れば、そこ で温室ガスが出る「カーボン・リーケージ」を招き、 雇用にも響く。ならば輸入品への課金でEU企業 を守り、4.5億人のEU市場をテコに他国に脱炭 素を迫る――。そんなしたたかな戦略を描く。

世界経済への影響は大きく、保護主義だと批判 されかねない。だからこそ米国との連携を探る。欧 | 州委は3月、ブリュッセルを訪れたケリーを「閣議_ に招いた。ワーキングディナーまで組み込んで温 暖化対策の議論を続けたティマーマンスは「力を

パリ協定立役者ローラン・ファビウス元仏外相インタビュー

コロナで学んだ協調の大切さ

人類は気候変動から地球を救えるのか。 地球温暖化対策の国際ルール、パリ協定が 生まれてから6年。産業革命からの気温上昇 を1.5度未満に抑えようと196の国や地域が 合意した。その熱気は今なお残っているか。 当時、国連気候変動会議(COP21)の議長 として、パリ協定を合意に導いたローラン・ファ ビウス元仏外相に聞いた。

リ協定は、温暖化で具体的 な目標を定めた初めての世 界的合意だった。目指すべ き気温だけでなく、先進国 が途上国に年間1000億ドルの資金を支

援する目標も掲げられた。 だが、現状のペースはパリ協定で定め た目標より遅れている。パリ協定の目標を 完全に、迅速に、厳密に守ることが欠かせ ない。米トランプ前大統領がパリ協定から の離脱を表明したことは、ネガティブなイン パクトを世界に与えた。しぶしぶ協定に加

わった国々に、「ルールは守らなくてもいい」

というシグナルを送ってしまった。 バイデン氏が大統領に就任した今、 2021年はとても重要な年になる。バイデン 氏は4月22日に主要排出国による首脳会 議(サミット)の開催を呼びかけている。英国 では国連気候変動会議(COP26)が開かれ、 中国では生物多様性条約締約国会議(CO P15)が開かれる。

とりわけ、中国の習近平国家主席は昨 | む。そもそも温室効果ガスに国境は 年9月の国連総会で、温室効果ガスの排 ないのだから。●(疋田多揚、取 出量について「2060年までに実質ゼロを 材協力・マリー・バイユ)

実現できるよう努める」と表明した。中国は 一国だけで世界の温室効果ガス排出量 の3割を占め、米国や欧州全体よりも多い 中国抜きに温暖化対策が成功することはあ り得ない。中国だけでなく日本も温室効果 ガスの排出を2050年までに「実質ゼロ」 とする目標を掲げている。かつてよりポジティ ブな国際環境がいま、整いつつある。

一方で、気候変動の悪影響はあらゆる 領域に及んでいる。一番の脅威は洪水で、 日本はもちろん、フランスでも頻繁に起きて いる。洪水の被害を受けるのが、格差に 苦しむ地方が多いのも問題だ。干ばつはと りわけアフリカ大陸で広がっており、こうした 気候変動は移民も生んでいる。(07年に) 国連の気候変動に関する政府間パネル(I PCC) が受けたノーベル賞も、物理学や化 学ではなく平和賞だ。安全保障が気候変 動と結びついている証しだ。

コロナ対策では、途上国を援助する仕 組みができたけれど、気候変動ではそれが 十分ではない。途上国への資金支援は不 十分なままだ。新型コロナ対策では、貧し い国々を豊かな国々が支援しないとブーメ ランとなって自分たちに跳ね返ってくると気づ いたはずだ。それは気候変動でも同じはず。 同じことが気候変動でできないのは、パラ ドックスというだけでなく、たいへん心外だ。 気候変動はコロナより多くの犠牲者を生

気候変動はコロナより 多くの犠牲者を生む。 そもそも温室効果ガスに 国境はないのだから。

一ローラン・ファビウス元仏外相

あわせて山を動かす」と語った。

EUは100兆円近いコロナ禍からの「復興基金」 を設け、3割以上を風力発電や電気自動車の大 量導入といった温暖化対策にふりむける。国境措 置での課金が財源の一部になるという。

独仏が後押しする。巨額の基金設立を主導し た仏大統領マクロンと独首相メルケルは昨年6月、 独連邦政府の迎賓施設メーゼベルク宮で会談し て国境措置の必要性を確認した。記者会見でメ ルケルは「簡単ではないが、できるはずだ」と語 った。翌7月、EU首脳は、2度の徹夜を含む5 日間の会議で基金に合意。その規模や、EU全 体での借金で資金を調達する「債務の共通化」 が焦点だったが、国境措置の導入も盛り込まれた。

仕切り役の議長国はドイツだった。導入予定は 23年1月。手続きを整える22年前半、フランスに 議長国が回ってくる。最重要課題のひとつだ。

ケリーは国境措置の導入を急ぎすぎぬよう求める 姿勢だと伝えられるなかで、欧州委は制度設計を 進めている。まずは鉄やセメントなど温室効果ガス を大量に出す産品を対象にすると見られているが、 欧州委の法案とりまとめを待たずに議論を重ねる欧 州議会の議員ルイス・ガリカノは、先を見すえる。

「食品には成分表示がある。例えば自動車でも、 鉄やアルミの使用量がわかるはず。生産時の炭素 排出を計算して対象にできる。国境措置は、小さく 生むだけでなく大きく育てることを明確にしたい」。温 暖化対策のパリ協定は各国が目標を決める仕組 みだ。「自発的な取り組みのパリ協定を越えていく。 EUはルールメーカーとして動かねばならない」

EU本部があるブリュッセルは2月上旬、零下 8.6度まで冷え込んだ。2週間後の最高気温は 18.7度。27度もの寒暖差だ。郊外の森を散歩し たティマーマンスは気候危機を感じ取った。「明日 の温室効果ガス排出をゼロに抑えても、過去の排 出がもたらす現象に何十年も直面するだろう。(海 外の)パートナーにも責任ある行動を求めていく」 ● (青田秀樹)





最大排出国中国の挑戦

年までに温室効果ガス排 出の実質ゼロをめざす」と宣言し、世 界をリードしようと動き始めた。先進 国に排出削減の法的義務を課した 1997年採択の京都議定書では、中 国は義務を負わなかったが、今や世 界最大の排出国。「責任ある大国」 を標榜する中、15年に採択されたパ リ協定の目標達成に積極的に取り組 む姿勢をとる。

国の習近平国家主席は昨 | を抱える世界最大の化石燃料消費 | 動計画を年内に作る方針が決まった。 年9月の国連総会で「2060 国の削減の道は容易でない。中国 の19年末の風力の設備容量は約2 億1000万キロワット、太陽光は約2億 キロワット。2位の米国のそれぞれ2倍、 3倍で世界一を独走する。20年の1 年間で計1億キロワット以上を上乗せ したが、エネルギー消費全体に占め る割合は5%ほど。6割の石炭、2割の 石油に遠く及ばない。

そんな中、今年3月の全国人民代

表大会(全人代、国会に相当)では 「60年ゼロ」への道標となる「30年ま 戦略の柱は化石燃料から自然エ

昨年12月に国有会社「国家電網」 傘下のシンクタンクが発表した報告 書では、「ゼロ目標」を目指した場合 の60年のエネルギー構成の予想モ デルで、風力と太陽光が全体の半分 を占めている。その設備容量は約35 億キロワット。19年末の世界全体の 3倍ほどだ。そして、蓄電池の設備容 量は19年現在の170万キロワットから 約250倍の約4億2000万キロワットに 引き上げる構想となっている。

中国企業は太陽光パネルや太陽

世界トップ10に多く名を連ね、風力や | は量の拡大より、電力の安定供給が 太陽光による電力は化石燃料による 電力と比べても遜色のない市場競争 力をつけた。政府も風力や太陽光の 電気を国有電力会社などが割高な 価格で買い取る「固定価格買い取り 制度」から手を引き始めている。風力 は21年末までに制度を打ち切り、太 陽光も適用枠を絞り込んでいる。

課題は電力の安定供給だ。風力、 太陽光を基幹電源にするには、風が やめば風車が止まり、曇りになれば発 電量が減るといった「自然任せ」を克 |でに排出量を減少に転じさせる」行 | 電池、陸上風力発電機の出荷量で | 服する必要がある。今年の全人代で

えても使えなければ意味がない。 こうした状況の中、中国政府は生 み出した電気を無駄なく消費するた めの技術やインフラへの投資を進め ている。投資先は蓄電設備や、複数 の住宅の太陽光パネルで生み出さ れた電気を融通し合う「スマートグリ ッド」などだ。同委員会は全人代の 開幕直前、蓄電池やスマートグリッド の設置を全土で推し進めるよう通知。 各省で新たな電力網の整備計画が 次々と発表されている。 ●(平井良和)

2060年までに温室効果ガス排出の実質ゼロをめざすー習近平中国国家主席

東京が水没する日、映画「天気の子」のリアル



019年に公開されて大ヒット した映画「天気の子」(監 督・新海誠)の舞台は、21年 の東京だ。異常気象で雨 が降り続け、街が水没する様子も描かれ る。そんな世界は、映画の中だけの話なの か。そうともいえない事態が現実的なものとし て想定されている。

東京都江戸川区が配布している「水害 ハザードマップ」は、衝撃的な内容だ。

江戸川区は荒川と江戸川に囲まれ、海 面よりも土地が低い「海抜ゼロメートル地 帯」が7割を占める。超大型の台風で川 の氾濫や高潮が発生し、区のほぼ全域が 浸水。最大10メートル以上の浸水が、長 いところでは2週間以上続き、水道・電気・ ガスが使えない生活に耐えなければならな い、と予測。そのため「ここにいてはダメで す」と警告し、約70万人の全住民を対象 に区外への避難を促している。

実際、19年10月の台風19号で、江 戸川区は荒川が氾濫するおそれがあるとし て、住民約43万人に避難勧告を出した。 そのときは区外への広域避難のレベルには 達していなかったため、区内の避難所など に約3万5000人が避難した。

江戸川区だけでなく、墨田、江東、足 立、葛飾もあわせた5区はほとんどの地域 が浸水する予想で、最悪の場合は人口の 9割以上の250万人を避難させる計画をた てている。もしそれだけ大量の人が一度に 避難することになれば、大混乱は必至だ。

そうした大規模水害のとき、どこに逃げれ ばいいのか。江戸川区は台風の進路や台 風円の右側を避け、西日本や東京でも台

地で浸水リスクが低い西部への避難を勧 めている。旅行会社などと協定を結び宿泊 施設の情報を提供、広域避難して宿泊施 設を利用した区民を対象に1人あたり1泊 3000円の補助金を出す制度を導入した。

過去には、1947年のカスリーン台風や、 49年のキティ台風で街が浸水し、船で移 動する写真が江戸川区に残っている。だ が、その後は堤防や下水道の整備が進み、 荒川や江戸川沿いでスーパー堤防などの 治水事業が進むが、膨大な時間と費用が かかる。江戸川区防災危機管理課統括 課長の本多吉成(52)は「最近は大雨の 頻度が増え、カスリーン台風に匹敵する雨 量が降るようになってきている。ハード整備 は時間がかかり、区民の命を守るための 広域避難計画を進めている」と話す。

街が水没し、住民は移動を迫られる。 東京で実際に想定されている事態だ。●

監修した専門家にきく

画「天気の子」は、雨の 描写が話題になった。監修 した気象庁気象研究所研

究官の荒木健太郎(36)に、映画のシーンの ような東京が水没する豪雨が、実際に降る 可能性はあるのか聞いた。

新海誠監督が私の著書を読んで、監修 の声をかけてくれました。雲や空の描写を気 象的に正しく表現したい、という思いが強くあ ったようです。

ビデオコンテが送られてきて、一つ一つの ことが必要だと思います。 ●(中村靖三郎)

るかという観点で監修しました。例えば、雪 が降る中で雷が落ちるシーン。実際には、 冬場の日本海側で発達した積乱雲の中で 見られ、ひょうやあられも降ります。このため、 映画では雷が落ちた直後にひょうを降らせて もらいました。注目しないと見逃してしまうような 細かいこだわりがいっぱいあります。

東京が水没するシーンも、実際のハザー ドマップや地形などを正確に想定して、どの ぐらい水が増えるとどこまで浸水するのかにつ いて、スタッフの方とやりとりして調整しました。

映画では「何年間も雨が降り続く」という 想定で、我々が生きている間にそうなることは 多分ないとは思います。一方で、映画が公 開された2019年の台風19号では、東日本 を中心に100人を超す死者・行方不明者が 出る豪雨となりました。短期的にすごい大雨 になることは十分に考えられます。

約40年間のアメダスのデータを使って、 「非常に激しい雨」(1時間に50ミリ以上)の発 生回数を見ると、最近10年の平均は、統 計をとりはじめた10年間(1976~85年)の平均 の約1.4倍に増えています。

地球が温暖化すると、気温が上がる分、 大気中の水蒸気の量が増え、大雨の降水 大規模水害は数十年起きていない。 いまも | 量を増やしたり、発生回数を増やしたりする 影響があるといわれています。ヒートアイラント 現象など都市化によって気温が上がる影響も あり、今まさに研究が進められています。

> 集中豪雨は全国どこでも起こりえます。昨 年7月の九州豪雨は積乱雲が次々と発生し て線状降水帯を作り、すさまじい豪雨となりま した。線状降水帯による豪雨は過去に関東 でも発生しています。

日本では災害がたくさん起きるので日本人は 「身を守る」という防災意識はすごく高い 方で、なかなか目に見えて現れず我々が体 で感じにくい長期的な気候変動への対策は、 他の国に比べるとできていないようです。監督 が「天気の子」の取材を受けると、海外メ 降る様子や雲などの精緻な ディアは必ず気候変動のことを聞くのに、日本 では全然聞かれない、と話していました。気 候変動は世界中で起きていて、対策しない と大変なことになるという危機感は世界中で持 たれている。でも日本ではそういう危機感が乏 しいのが現状という気がします。

> 温暖化をデータでみると、産業革命以前と 以降でがらっと変わっていることがわかります。も う確実に進んでいる。国単位だけでなく、個々 人でもエネルギーの無駄づかいを減らしてい

● 取材にあたった記者 星野眞三雄(ほしの・まさお)



1971年生まれ。経済部、ヨーロ パ総局などを経てGLOBE 記者。2009年のCOP15で激し い国際交渉を取材。あれから 気候変動は進み、対策はあま

中村靖三郎(なかむらやすさぶろう) 1977年生まれ。文化くらし報



道部などを経て、GLOBE記者。 ふるさとに残りたい。でも家族 の安全も守らないといけない 住まいを奪われ葛藤する思い を聞き、身につまされた。



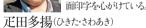
1978年生まれ。西部報道セン ターを経て、2018年からサン パウロ支局長。コロナ禍で身 動きとれない中、ホンジュラス で取材協力してくれたホスエ・ キンタナ記者に感謝

香取啓介(かとり・けいすけ) 1979年生まれ。科学医療部な



どを経て17年秋からこの3月ま でアメリカ総局員。米国赴任 最初の出張がヒューストンのパ リケーン取材。世界のエネル ギー転換の影響に関心がある。







平井良和(ひらいよしかず)



1979年生まれ。瀋陽支局長。 環境省担当として生物多様 性条約の名古屋COP10を取 材。中国滞在中に愛知目標の れそうなことに縁を感じる。

ABEMA NEWS(https:// **ABEMA**° abema.tv/now-on-air/ abema-news) & GLOBE O

連動企画「ABEMA GLOBE」で、この特集 を紹介します。4月10日(土)午後1時30分か らの配信予定です。

●次号予告

ゲームの腕前を競い合う「eスポーツ」が 世界中で盛り上がっています。ゲームにと どまらない可能性を秘めているようです。5 月2日(日)発行予定です。

