



再エネ翼は小さくとも



神奈川県鎌倉市のJR大船駅前の一角にたたずむ「和酒bar Tae」。暗めの店内に設置された間接照明の柔らかな明かりが、各地の銘酒と店主の渡辺妙子さんがつくる小料理



①ハチドリ電力などが所有する太陽光発電所。パネルの下では麦の種まきが行われていた。千葉県匝瑳市、藤原伸雄撮影
②ハチドリ電力の小野悠希代表

を浮かび上がらせる。「お客さんはやっと以前の7割程度まで戻ってきたかな」
2年弱、新型コロナウイルスに振り回された。休業や酒類の提供自粛が要請されるたびに店は休んだ。2

021年10月中旬にようやく再開した。その間に店の電気を再生可能エネルギー(再エネ)に切り替えた。「気候変動で魚の生態や農家の作物に影響が出ると、普段から聞いていた」

「コロナ禍で、地球のことを考えなければ、くらしていくことはできないと、改めて思い知った。毎日使う電気も見直そうと考えた。店を支えるのは、再エネ

を浮かび上がらせる。お客さんはやっと以前の7割程度まで戻ってきたかな」
2年弱、新型コロナウイルスに振り回された。休業や酒類の提供自粛が要請されるたびに店は休んだ。2

「ハチドリ電力」(福岡市東区)。代表の小野悠希さん(26)は、ビジネスで社会問題の解決をめざす「ポータルズ・ジャパン」(東京都)に就職した18年から1年間、ミャンマーで農家の支援事業に携わった。

帰国後、スウェーデンの環境活動家、グレタ・トゥンベリさん(19)をニュースで知った。自分と同じ、未来を担う若者が気候変動は人類の存続に関わる「気候危機」だと訴える姿に感銘を受け、小野さんも勉強を始めた。

「気候危機はもう手遅れだ」という専門家の意見もあった。そんな状況で、自分には何ができるだろうか」

森で火事が起き、多くの動物が逃げ中、1羽のハチドリがくちばしに水を蓄えて運び、必死に火を消そうとした。「そんなことしても無駄だ」と冷ややかな動物たちに、ハチドリは言った。「私は私にできることをしているだけ」――。

実質100%の電気を扱う「ハチドリ電力」(福岡市東区)。代表の小野悠希さん(26)は、ビジネスで社会問題の解決をめざす「ポータルズ・ジャパン」(東京都)に就職した18年から1年間、ミャンマーで農家の支援事業に携わった。

帰国後、スウェーデンの環境活動家、グレタ・トゥンベリさん(19)をニュースで知った。自分と同じ、未来を担う若者が気候変動は人類の存続に関わる「気候危機」だと訴える姿に感銘を受け、小野さんも勉強を始めた。

「気候危機はもう手遅れだ」という専門家の意見もあった。そんな状況で、自分には何ができるだろうか」

森で火事が起き、多くの動物が逃げ中、1羽のハチドリがくちばしに水を蓄えて運び、必死に火を消そうとした。「そんなことしても無駄だ」と冷ややかな動物たちに、ハチドリは言った。「私は私にできることをしているだけ」――。

2面に続く

1. プロローグ
未来から今を考える

2. 野生
都市化が抱える脅威

3. 仕事
不可欠な働き手なのに

4. いのち
医療技術 進化の先は

5. つながり
オンライン 孤立救う

6. グリーン
再エネ普及への挑戦



気候危機 残された時間は

脱炭素事業 石油業界からも

コロナ禍で落ち込む需要 新たな収益源探る

1面から続く

コロナ禍からの復興と併せて、気候変動対策を進める「グリーン・リカバリ」の動きが世界に広がっている。

石油販売などを手がける光南工業(愛知県豊田市)は昨年3月、同県刈谷市のガソリンスタンドを水素ステーションに変えた。「脱炭素に向けて何をやるのか、選択肢の一つ」。岡田高郁取締役は話す。経済産業省のまとめで

は、1990年代半ばには全国に約6万カ所あった給油所は、その後四半世紀でほぼ半減した。低燃費なハイブリッド車の普及などで需要が減った。

そこにコロナの影響も加わった。「企業がテレワークに切り替わり、定着したことによる影響は大きい」。強まる脱炭素の流れで需要はさらに減ると見込まれ、「減り方の想像がつかない」と話す。水素ステーションは未来に備えた事業の多角化の一環だ。今

はグループの親会社の送迎バスなどで利用されている。石油元売り大手も脱炭素事業に乗り出す。

出光興産は電気自動車(EV)のカーシェアリングサービスを岐阜県や千葉県、同社の広報担当者は「サービステーション」(SS)は重要な社会インフラで、崩壊させてはいけない。エネルギー企業として脱炭素には取り組まなければならないし、SSの新たな収益源を提案したい」と話す。

一方、コロナ禍で世界的に経済活動が停滞した20年でも化石燃料からの二酸化炭素(CO₂)排出量は前年比5・4%減。経済回復を急ぐ動きから、21年の排出量は過去最高レベルに戻るとみられる。

脱炭素の流れは強まっていくが、それでもまだ足りない。道のりは険しく、残された時間は少ない。

国際エネルギー機関(IEA)は21年5月、50年の脱炭素社会実現に向けた工程表を発表した。

それによれば、35年には内燃エンジン車の販売を終え、40年にはすべての発電を事実排出ゼロにするなどの必要がある。

米テキサス州のポカチカビーチ。銀色に輝くロケットが、発射試験を待っている。米宇宙企業スペースX社が開発するスターシップだ。創業者のイーロン・マスク氏は電気自動車テスラで、移動の脱炭素化に先駆けた。次にらむのが、火星への移住だ。

21年4月の記者会見では「我々は地球だけにとどまっている種であって欲しくない」と語った。マスク氏のツイッターなどによると、30年代には基地を作り、50年には100万人を移住させるという計画だ。

だが、大気の組成も平均気温も放射線も地球とは大違いだ。住めるようにするには、大がかりな「工事」が必要になる。米航空宇宙局(NASA)で火星探査を研究したジョエル・レビン・米ウィリアム・アンド・マリー大教授は「火星を『地球化』するよりも、地球の大気を変える方が簡単だろう」と話す。

火星移住を目指して、地球の温暖化対策に行き着いた日本の研究者もいる。東大工学部3年の村木風海さん(19)は、CO₂が大気の95%を占める火星について研究する中で、CO₂を除去するスツーカーズ大の装置を開発した。「世界の人々が排出を今すぐ止めても、海面上昇は続く。CO₂の回収に頼り切ってはいけませんが、最後の手段ではない。やらなければならない技術だ」

世界では、気候を改変しようという研究が進む。気候変動の危機感、21年11月の気候変動枠組み条約締結国会議(COP26)で、世界がさらなる対策強化に合意するのを後押しした。12月には、気候変動の予測に役立つ研究に取り組んだ真鍋淑郎さんが、ノーベル物理学賞を受賞した。ベストセラー「シン・ニホン」著者で慶応大教授の安宅和人さんは「人類の多くは現在のように生活を続けられなくなる、と世界は真剣に思っている。21年は、生き残るにはラジカル(根本的)にかじを切る必要がある」と全世界的に認められた年になった。何とか未来を変えようという運動が始まっている。急がないと間に合わない」と話す。

(根本的、大野晴香、香取啓介、石山英明、ワシントン川合田、企画のグラフィックは加藤啓太郎が担当しました) 〓おわり

脅威増す大雨 集落ごと引越す

「住み続けたい思いがあるが 安全には代えられん」

気候変動の影響は、すでに世界各地に及ぶ。日本にも、移住を余儀なくされる人がいる。

20年7月、島根県美郷町の介護施設長、屋野忠司さん(50)は、自宅の窓から外



移転予定地から見た屋野忠司さん宅。家の向こうに君谷川、その奥に奥に江の川が流れている。島根県美郷町

を見た。水が、県道を浸し、家の前の車庫にまで迫っていた。

2年前の西日本豪雨の光景と重なった。約半世紀ぶりの豪雨に襲われ、屋野さんの家を含む、川沿い約700戸に点在する5軒すべてが浸水した。この日は前日の降り始めからの降水量が150mmを超えた。庭先に置いていたポットを出して近所の人たちに声を掛けたり、流されていく物資を拾ったりしてこぎ回った。

父、忠弘さん(70)が避難した集会所で切り出した。「こりゃどうしようや。住んどりゃれんで」。おにぎりをほおぼっていた住民たちがうなずいた。

地区では、梅雨時と台風は規模が増していると感じていた。話し合った末に、国の事業を活用して、集落で移転することを決めた。

集会所のすぐ裏手、標高47mの山の中腹へ引っ越すことになった。築20年ほどの家は、取り壊される。忠

今後30年で、気候危機が深刻化する地球から飛び出し、別の星への移住を真剣に考える人たちがいる。

世界銀行によると、50年までに世界の各国内だけで、計2億1600万人以上が、干ばつや高潮など、気候変動の影響で移住を迫られる恐れがある。

世界銀行によると、50年までに世界の各国内だけで、計2億1600万人以上が、干ばつや高潮など、気候変動の影響で移住を迫られる恐れがある。

世界銀行によると、50年までに世界の各国内だけで、計2億1600万人以上が、干ばつや高潮など、気候変動の影響で移住を迫られる恐れがある。

世界銀行によると、50年までに世界の各国内だけで、計2億1600万人以上が、干ばつや高潮など、気候変動の影響で移住を迫られる恐れがある。

気候変動の影響は世界中に広がる

IPCCによる	2100年までに海面上昇は...	消失するサンゴ礁	北極で海水が消失する頻度	2100年までに深刻な水不足
2.0℃上昇	全人口の37%	46cm上昇	ほぼすべて	都市人口の4億1000万人
1.5℃上昇	全人口の14%	40cm上昇	70~90%	都市人口の3億5000万人



2050年までに発生する「気候移民」
世界銀行の資料による