

COP29 パリ協定「最後のピース」 6条で合意 カーボンクレジット 市場どう変わる



木村 正人
在英国際ジャーナリスト

気候変動対策の強化を望む大きなうねり

国際的なカーボンクレジット取引を活用して排出量を減らすパリ協定6条がアゼルバイジャンの首都バクーで昨年11月開かれた国連気候変動枠組条約第29回締約国会議（COP29）で合意された。パリ協定「最後のピース」といわれてきた6条が動き出すと何がどう変わるのか。

筆者はCOP15（コペンハーゲン）、25（マドリッド）、26（グラスゴー）、27（シャルム・エル・シェイク）、28（ドバイ）、29（バクー）を現地で取材した。

直近の4回は初日から最終日まで会場を歩き回り、人類の約8割が気候変動対策の強化を望む大きなうねりをあらためて体感した。

COPで必ず顔を合わすロンドン在住者がいる。米ハーバード・ビジネス・スクール出身で元AIG エグゼクティブ・マネージャーの松田春彦氏だ。



24年1月、アブダビでマングローブを植林する松田春彦氏（本人提供）

松田氏は未開のジャングルを切り開く精力的な“21世紀の炎熱商人”といった感じのビジネスパーソン。語学が堪能で、人当たりがよく、どんどん世界中に人脈を広げていく。

今回はインドネシアでマングローブ植林を手がける

松田氏を水先案内人に、初めての人には取っ付きにくい6条とカーボンクレジット（以下クレジット）取引を見ていこう。

「もともと日本の人たちがミャンマーでマングローブの植林を始め、現地の専門家も多く育ち、マングローブ林も結構な広さになった。しかしクーデターが起き『クレジットを海外の人が安心して買えなくなった』とあるNGOから相談を受けた」と松田氏は語る。

植林のノウハウは確立しているのでミャンマー以外にも国際展開できる。赤道周辺のインドネシア、マレーシア、ガーナ、シエラレオネ、パナマに触手を広げるお手伝いをした。COP27で知り合ったインドネシアのマングローブ植林担当相に計画を話すと興味を示した。

熱帯雨林クレジットの多くが幻と報道

松田氏によると、マングローブ植林によって大気中の二酸化炭素がどれくらい吸収されるのか、人工衛星や地上センサーを使って測定する方法はある。

しかしコストがかかるため、先端技術の導入は宙に浮いたままだ。

「マングローブ林を実際に管理しているのだからそれ以上の測定は必要ないという人やNGOがいる。クレジットを買う側も、現場のNGOがしっかり管理しているかという基準でリスクを切っている」（松田氏）

いちいちデータを見るより、誰が、どのNGOがやっているかで判断する面が大きいと松田氏は指摘する。

どのマングローブをいつ、どこに植えたらどれだけのクレジットが認められるかは米ベラなど自主的クレジットの認証機関によって決められている。

「米投資家の心をつかむベラがシェアの大半を占める。それに続くのがゴールドスタンダード（スイス）で、残りはまだ小さい。そのクレジットの信頼がいま失われている。ベラが認証した熱帯雨林クレジットの多くが幻と報道されたからだ」（同）

自主的クレジット市場においてディズニー、シェル、

グッチなど大企業が利用する熱帯雨林クレジットの9割以上に“幽霊クレジット”の疑いがあると2023年1月、英紙ガーディアンが調査報道した。

24年2月、欧州連合（EU）理事会（閣僚理事会）はグリーンウォッシング（対策を進めているように見せかけるごまかし）を禁止する指令案を正式に採択するなど、規制は強化された。

同年6月、ブラジル連邦警察が同国最大のクレジット事業を手掛ける人物を逮捕した。10年以上にわたりアマゾンの土地を取奪し、“幽霊クレジット”を売って3400万ドルを荒稼ぎしていた疑いだ。

クレジットの買い手にはブローカーのモス、ブラジルの格安航空、グローバル企業の東芝、Spotify（スポティファイ）、ボーイングが含まれていた。

企業がクレジットを購入するのは自社製品に「カーボンニュートラル」と表示したり、気候危機を悪化させずに空の旅を楽しめると消費者にアピールしたりするためだ。

4年前、マーク・カーニー前英イングランド銀行総裁は「カーボンクレジットは年間500億ドルから1000億ドルの市場になる必要がある」と投資を呼びかけた。



2020年、COP26に向けボリス・ジョンソン英首相と打ち合わせるマーク・カーニー氏（C）英首相官邸

それから1年間、取引量は増えた。しかし米非営利団体エコシステム・マーケットプレイスによると、23年は2年連続で減少し、クレジットの出来高は7億2300万ドルとなり、21年の21億ドルの約3分の1になった。24年も回復していない。

二酸化炭素に価格をつけ、排出者に削減を促すカーボンプライシングには（1）排出量に比例して課税する炭素税（2）排出量の上限規制を行うキャップアンドトレード制度などの排出量取引（ETS）（3）市場を通じたクレジット取引——などの手法がある。

菅義偉首相の「50年カーボンニュートラル宣言」

日本でも20年の菅義偉首相（当時）による「50年カーボンニュートラル宣言」を機にカーボンプライシングの導入が加速する。

例えば東京ガス。クレジットを利用してカーボンニュートラル都市ガスを供給する。信頼性の高いクレジットを調達できるかが鍵を握る。

「クレジットにも二酸化炭素を吸収するものや、吸収はしないけれど伐採を防ぐものやいろいろある。真面目に植林している人の目には“幽霊クレジット”に見えても、クレジットの大量発行でアマゾン伐採を防げたと考える人もいる」と松田氏は解説する。

ベラプロジェクトはすべて公開されている。クレジットを買う側も事業を管理する人を見て、この人なら大丈夫だと見極める。

松田氏によると、ベラの認証を受けるのに1年半、そこから植えるのに1年、さらに2年半～3年ぐらい経たないとクレジットは発行されない。

「インドネシアはエビの養殖などで破壊された60万ヘクタールのマングローブ林を再生したい。同国政府から10万ヘクタール、東京23区と横浜市を合わせたぐらいの広さのマングローブ植林を依頼された」

「二酸化炭素を吸収する事業でも生物多様性が評価されて高い値段がつくことはある。ベラの認証を受けると億単位（日本円）のコストがかかるので少なくとも何千ヘクタールの事業でなければ採算は取れない」と松田氏はいう。

インドネシア政府はどこのマングローブ林が枯れているのか地図を作成している。気をつけなければいけないのは地元コンサルタントを除外するとプロジェクトが潰れてしまうことがある。

「おそらくインドネシアは途上国ではクレジット取引を通じて気候変動対策に貢献するという理解が一番進んでいる」

60年ネットゼロ（実質排出ゼロ）を掲げるインドネシア政府は目標を前倒しするためマングローブ植林で二酸化炭素をどれだけ吸収できるか算盤を弾く。

「クレジットは国内で持っているより海外で売った方がお金になる。国内で二酸化炭素換算1トン当たり1～5ドル、下手をすれば1ドルを割るクレジットが海外で上手く売れば40～50ドルの値がつく」

「途上国にお金が入るのでクレジット取引はあったほうがいい。でも制度を理解していない途上国は少ない。ベラも知らない、何も知らないというのが現

状だ」

世界銀行は森林減少・劣化による二酸化炭素排出を削減するインドネシアの取り組みに最大1億1000万ドルを提供する。

今回合意された6条は2項で協調的アプローチ（2国間など分散型市場メカニズム）を定め、ITMOs（国際移転緩和成果）を取引する。日本の二国間クレジット制度（JCM）も対象になる。

4項は国連管理型市場メカニズム。京都議定書におけるCDM（クリーン開発メカニズム）の後継で、一部の移行を認めている。監督機関を設け、プロジェクト管理やクレジット発行を行う指定運営機関を認定する。

8項は非市場型アプローチだ。

取引されるクレジットには「負の排出」を意味する除去（森林再生や植林、テクノロジーで大気中の二酸化炭素を除去=DAC）、削減（省エネ、化石燃料の使用を減らすため再生可能エネルギーを導入）、回避（森林伐採防止、林業の促進、化石燃料火力発電を再エネに変更）の3種類がある。

「クレジットの供給はまだまだ少ない。例えば世界の排出量の10%をオフセット（相殺）にする場合、植林など高品質クレジットで賄える量は全然足りない。だから価格が上がっていくと考えている人は多い」（松田氏）

いま提供する側のクレジットの品質が問われているが、購入する側の目も重要だという。

国連のお墨付きで急速に広がるとの期待

クレジットの創出基準を決めた6条合意について、松田氏は「今まで信頼を置けなかったクレジットが国連のお墨付きがついて急に広がるのではないかと期待は大きい」と語る。

しかし実際にはマングローブ林が枯れるとか伐採されるとか、植えられていないケースすらある。6条の基準を満たしているから買ってくださいと言われても満たしてない恐れが十分ある。

「バラやゴールドスタンダードの首脳とも話したが、6条で認証の確度が高まるとか逆に低くなるとは全然、別という話だった」（松田氏）

自主的市場の認証機関にとっていま一番重要なのは自分たちが認証したクレジットの信頼性が回復するかどうかだ。

今はまだクレジットの取引量は少ないものの、将来、大量に行われるようになったとき、ホスト国とクレジット購入国の二重計上が問題になる。

インドネシアは二重計上を防ぐ相当調整を求める2項に則る方針という。クレジットを安心して買える信頼感が増すからだ。

インドネシア政府は一国で23年の世界全体の取引量の2倍近いクレジットを出そうとしていると話題になった。



COP29のインドネシア・パビリオンで関係者と話す松田氏（本人提供）

「自主的市場の高品質クレジットがEUのようなETSでも使えるようになれば現在の1トン当たり40～50ドルから100ドルに上昇する」

「さらにはオフセットの重要性が増すにつれて、テクノロジーベースのオフセットの価格帯である200ドル超につられる形でもう一段階上昇するのではないかと松田氏は読む。

クレジット取引が活発になれば途上国にお金が落ちる。インドネシアの場合、水力発電や地熱発電にそのお金を回すことで気候変動対策を進められる。

「高品質クレジットは今のところ市場には流れていない。高級寿司店と同じで信頼できる仕入先が高品質クレジットを直接届けに来るイメージだ。取引価格も公開されない」

松田氏はクレジット市場について「マングローブを植林する人たちと、カーボンクレジットという新しい金融商品ができる程度に考えている人の間のギャップは大きい」と指摘する。

国際環境団体WWFジャパンの専門ディレクター（環境・エネルギー）、小西雅子氏は「残された最後のルールである6条で合意し、ようやくパリ協定がほぼ完全運用されることになった」という。

「先進国が資金と技術移転をして途上国でプロジェクトを行ってそこで削減できた分を移転して削減目標達成に使える。うまくいけば世界全体で一番削減費用が安いところから削減が進むので、理論上は良い仕組みだ」

みだが、本当に削減できているかを見極めるのはそう簡単ではない」(小西氏)

1トン削減が本当に1トンなのかを認めるルールが甘ければ世界全体の削減を妨げる。厳格なルールが定まらないなら、むしろない方がいいと考える国が多くてこれまで合意ができなかったと小西氏は振り返る。

6条4項の方法論や除去クレジットについて初日に合意

COP29では事前に監督機関で採択された4項の方法論や除去クレジットについて初日に合意した。



アゼルバイジャンの首都バクーで開かれたCOP29 (筆者撮影)

50年に世界全体でネットゼロにするには、まずは排出を自ら最大限に抑えていく必要があるが、航空船舶や鉄鋼化学など排出削減が現状の技術では困難な部門もある。大体排出量を約90%程度までは削減できたとしても、最後の10%は残ってしまう。それらは大気中から除去する技術等を使って最終的にネットゼロにするというのがパリ協定の長期目標だ。

「回収・貯留技術は実証段階。世界で成功しているところはあるが、まだ金がかかる。6条がなかなか決まらなかったのが民間の自主的市場が盛り上がった。中でも除去は究極の高品質クレジットとみなされるので高い関心と呼んでいる」

除去クレジットについてはリバーサル(逆戻り)リスク対策が設定された。例えば森林火災や地震などの天変地異やテロや戦争が起きた場合、せっかく除去した二酸化炭素が大気中に逆戻りするリスクがある。

「バッファプールをつかって大気中に逆戻りする可能性の高いクレジットに関してはその何割かを最初からプールに入れておく。リバーサルが起きたらここからすぐに補てんできるようにすることが決まった」(小西氏)

森林は二酸化炭素削減のためだけに存在するわけで

はない。現地で生活する人や生物多様性をきちんと保全して現地の人の人権が守られるよう目配りすることも決まった。

「6条合意である程度厳格なルールがつくられた。恐らく民間の自主的市場でもこの定義や方法論がひとつの基準とみられていくようになる。民間クレジットもある程度、取捨選択が進んでいくのでは」との見通しを小西氏は示す。

ペルーやガーナ、チリといった国々と10件のオフセット協定を結ぶスイスでは23年12月、タイの電気バス事業について初のITOMsが発行された。日本のJCMも早ければ来年ぐらいに出てくる可能性があるという。

国連環境計画(UNEP)の「6条パイプライン」というサイトをみると、2国間協力事業141件のうち119件は日本のJCMだ。

京都議定書時代のCDMではクレジットを移転すると2%は途上国の適用基金に充てることが義務付けられた。6条4項ではそれが5%に引き上げられた。しかし2項では推奨する形にとどめられた。

「カーボンオフセットは地球全体で見るとゼロサムゲームになってしまう。パリ協定ではグローバルな排出量を減らすため最初に2%を引いてホスト国もクレジット購入国も使えない仕組みを導入した。4項では義務化されたが、2項では強く推奨という文言のみになっている」と小西氏は指摘する。

国際気候コンサルタント「サウスポール」の6条グローバル上級ディレクター、カロリアン・カサー=ディーズ氏は筆者に「排出量取引、自主的、国内市場のハイブリッドモデルが増え、収斂していくことを期待する」と語る。

「多くの場合、買い手も売り手も6条をスタンダードに選ぶようになるだろう。異なる市場、異なるシステムのクレジットが統合され、互いにレバレッジを効かせられるようになる。価格については何とも言えないが、現状では自主的市場で買い手が喜んでお金を支払って購入している」(カサー=ディーズ氏)

クレジット市場が品質のベンチマークをつくり、共通理解を広げていく。国連主導の6条4項がその基準点になる可能性が高いと多くの関係者が期待を寄せている。

(2025年1月7日執筆)

