

炭素をめぐる最新の潮流

～COP28を振り返る～



一般社団法人SusCon
代表理事

粟野 美佳子 氏 (左)

MS&ADインターリスク総研株式会社
リスクコンサルティング本部 リスクマネジメント第五部
サステナビリティ第一グループ
上席コンサルタント

川崎 亜希子 (右)

要旨

- 気候変動枠組条約締約国会議のメインは条約交渉であるものの、会議場内で開かれる関連の諸イベントでは地球温暖化に関する未着手の課題の議論や発表が行われ、今回はその規模・テーマがさらに拡大した。
- COP28で目立った新たな論調として、「自然界による従来の炭素吸収に加え、人為的炭素吸収の積極的な推進」、「CBA M(炭素国境調整措置)への追い風」、「任意炭素クレジット市場に向けた意気込みとその意に反する条約交渉の膠着」が挙げられる。
- 人為的炭素吸収や炭素クレジットなどの新しい気候変動緩和手法への期待が高まる一方、科学的確からしさやルールのコンセンサスのめどはついていない。削減困難な産業にとって炭素クレジットは必須な存在であるものの、ネットゼロ目標達成の単なる帳尻合わせとして取り扱えるものではない。

1. ビジネスイベントとしてのCOP

2023年12月にアラブ首長国連邦のドバイで開催された第28回気候変動枠組条約締約国会議(COP28)については、化石燃料を巡り「脱却(transition away)」という玉虫色の表現で決着したことは、報道のとおりである。しかし、ここ数年本誌で紹介しているように、あるいは長年COP取材してきた新聞記者が今回「見本市の様相を呈してきた」と表している通り、COPの場で繰り広げられるのは条約交渉だけではない。次頁図1に示したように、条約交渉を中核としつつ、そこに影響を与える、あるいは未着手の問題に焦点を当てるような議論が、様々な関係者によって繰り広げられる2週間でもある。かつ、今回はその規模が非常に拡大した。パビリオン(国や民間団体によるブース)の数は前回より100近く増え、参加者数に至っては3倍増である(次頁表1)。ビジネス都市ドバイのアクセスの良さや、事務所を構える企業の多さもこの拡大の背景にはあると思われるが、これまでCOPには来たことがなかった日本企業の

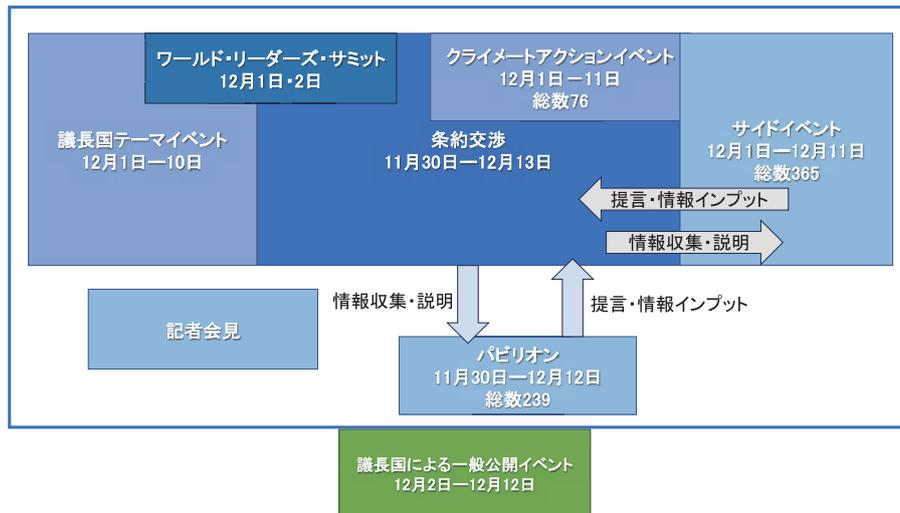
担当者の姿を今回は見かけたように、企業の情報収集の場としての重要性が浸透し始めていることも大きいのではないかと。現にその担当者は「COPがこのような場だとは思ってもよなかった、これはもっと社内から参加者を増やした方が良い」と感想を述べられ、日本の限られた報道では知る由もなかったCOPでの様々な議論や発表に驚くと同時に、かなり刺激を受けられていた。

変化は無論、単に規模だけの話ではない。今回パビリオンには「ユース・女性・ジェンダー」「健康・食」「エネルギー・金融・都市化・先住民」「自然」のテーマ型ものが四つ設置され、パビリオン内には少なくとも13、多いところでは47のブースが設けられていた。特にエネルギー・金融パビリオンにはビジネス系の団体が多く出展していた他、自然パビリオンでも、気候変動と自然との不可分性の観点から、ビジネス向けのセッションが数多く組まれていた。また、議長国が提示するテーマとして、新たに健康と貿易が組み込まれたことも見逃せない。従前から石炭火力発電の大気汚染による健康被害は指摘されていたところでは

あるが、死者も続出する熱波等の異常気象の増加や、動物由来の感染症リスク等、気候変動は健康問題でもあるとの認識が急速に高まっている。

日本政府もこうした世界の動向を企業が把握する場としての重要性を意識されたのか、今回は締約国オーバーフロー（各国の条約交渉担当官以外で政府が登録した参加者）の仕組み

を活用し、日本企業からの参加者を大幅に増やしている。2024年はアゼルバイジャンの首都バクーが開催場所となり、2020年万博跡地という広大な場所で開催された今回と同様の規模での登録が可能なのかは不明だが、COPは世界の生の声を聴く絶好の場であるだけに、より多くの日本企業が足を運び、自ら情報収集にあたることを期待している。



【図1】COPの全体像（国連気候変動枠組条約（UNFCCC）事務局ホームページを基に筆者作成）

上記青線囲み内は、UNFCCC-COP登録者のみ参加が可能なもの。COP参加資格は国や国際機関の他、非営利団体にはオブザーバーとしての参加資格が付与される。企業には参加資格は付与されないが、業界団体等は認められる。なお、非営利団体は以下の9つのカテゴリーに分けられる。ビジネス・産業界NGO（BINGO）／環境NGO（ENGO）／農家／先住民団体（IPO）／地方政府・自治体（LGMA）／調査・独立NGO（RINGO）／労働組合NGO（TUNGO）／女性・ジェンダー（WGC）／ユースNGO（YOUNGO）

【表1】COP参加機関数および参加者数の推移

| カテゴリー | 参加機関数 | | | 参加者数 | | |
|------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | COP26 | COP27 | COP28 | COP26 | COP27 | COP28 |
| 締約国 | 194 | 195 | 196 | 9,742 | 11,969 | 20,204 |
| 締約国オーバーフロー | | | 156 | 6,225 | 9,535 | 23,774 |
| オブザーバー国 | 1 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 |
| 締約国計 | 195 | 195 | 196 | 15,974 | 21,504 | 43,978 |
| 国連事務局部門 | 31 | 38 | 43 | 361 | 432 | 803 |
| 国連事務局部門オーバーフロー | | | 29 | | *741 | 614 |
| 専門機関 | 21 | 23 | 25 | 369 | 567 | 800 |
| 専門機関オーバーフロー | | | 20 | | *(741に含む) | 502 |
| 国際機関 | 75 | 99 | 119 | 741 | 1,151 | 1,866 |
| NGO | 1,598 | 1,649 | 2,092 | 9,529 | 10,090 | 13,278 |
| グローバルクライメートアクション | | | 1 | 925 | 769 | 499 |
| ホスト国ゲスト | | | 1 | 1,724 | 4,219 | 4,302 |
| 一時バス | | | 1 | | | 787 |
| オブザーバー計 | 1,725 | 1,809 | 2,331 | 13,649 | 17,969 | 23,351 |
| メディア | 1,089 | 948 | 1,002 | 2,602 | 2,160 | 2,673 |
| スタッフ | | | 1 | 6,232 | 8,070 | 13,882 |
| 総計 | 3,009 | 2,952 | 3,530 | 22,483 | 28,199 | 83,884 |

（UNFCCC事務局ホームページを基に筆者作成）

2. 炭素は「管理」するものへ

筆者は毎回サイドイベントやパビリオンでのセッションに参加しているが、今回新たな論調として強く印象に残ったのは、「炭素マネジメント」である。日本でも経済産業省が「カーボンマネジメント小委員会」を設置し、化石燃料の使用により排出される炭素を捕捉して貯留するCCS(カーボンキャプチャー&ストレージ)の検討を進めているが、COP28で議論された「炭素マネジメント」はそれよりも上位の考え方で、EUが産業界向けに戦略の策定を進めているものである。「2050ネットゼロのためのサステナブル・カーボン・サイクル」という文書を2021年に発表したEUは、上述のCCSだけでなく、捕捉した炭素を利用するCCU(カーボンキャプチャー&ユーセージ)、さらに大気中のCO₂を人工的に除去して貯留するCDR(カーボン・ディオキサイド・リムーバル)に焦点を当てている。炭素への依存を劇的に減らすことがまず必要としつつも、廃棄物やバイオマス資源由来および大気中の炭素を産業用に利用するCCUの推進と、農地や森林、海洋に炭素を長期的に貯留するCDRの規模拡大を目指しているのだ。その中でも本COPではCDRが一つのホットイシューとなっていた。

この背景にあるのは、科学者たちによる現状分析と危機感である。ネットゼロとは、温室効果ガス(GHG)の排出分を吸収分で埋め合わせるものである。つまり、CCSを含め極力GHG排出をしない削減努力を徹底しても、排出をゼロにすることはできない現実を踏まえたものである。パリ協定の下、2050年にネットゼロを達成しようとするなら、この残ってしまった排出を帳消しにするだけの吸収量の増加が必要なのだ。自然界による現在の炭素吸収に加え、人為的吸収すなわちCDRを実行していかなければ、2050ネットゼロ、さらに大気中のCO₂濃度を下げていくカーボンネガティブへの道筋は描けないことを、科学者の知見の集大成であるIPCC(気候変動に関する政府間パネル)レポートは、明確に示している(次頁図2)。しかしながら現状は、各国が掲げているネットゼロ計画を足し上げても、パリ協定目標達成には遠く及ばないことが、IPCCレポートの執筆者でもあるCDR研究者たちの調査から浮き彫りになったのである(次頁図3)。

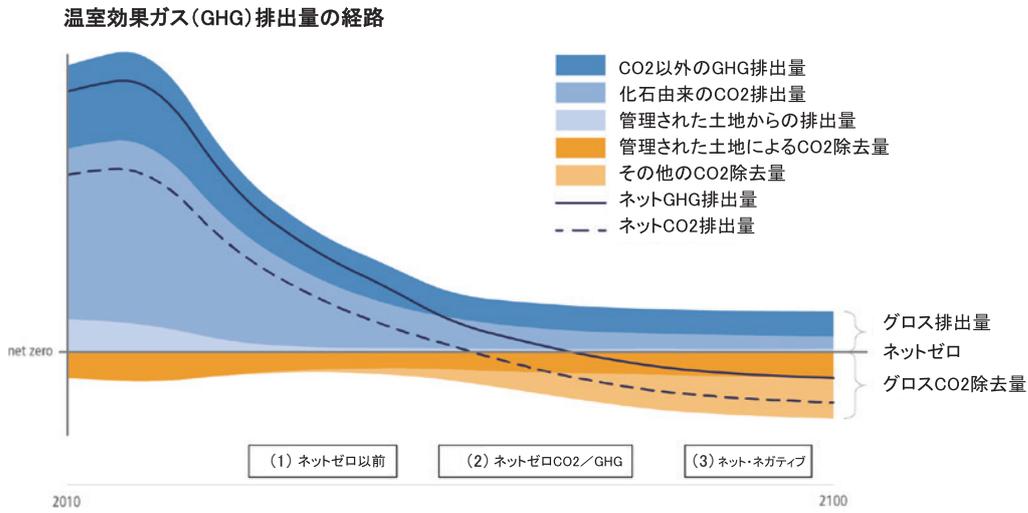
この調査報告を受け、EUはイギリスとアメリカ政府の担当者を招いたパビリオンイベントを開催。今後見直しが行われていく各国の国別計画(NDC)にいかにかCDRを盛り込んでいくか、他の国や地域にどう広げていくかを議論している。また、EU加盟国ドイツのパビリオンでは、EUの炭素マネジメント戦略に呼応したCDR長期戦略を検討中であると明かし、造林や人口光合成、マングローブ植林や海洋へのCO₂吸収物質散布等手法は様々にあるが、どれか一つでは力不足ゆえ総動員してCDRにあたる姿勢を見せている。同じくEU加盟国であり農業国でもあるデンマークのパビリオンでは、農地による炭素貯留に焦点を当て、農家にとっては炭素クレジットという副収入がもたらせる反面、農作物と炭素クレジットという全く性質の

異なる二つのビジネスを手掛ける難しさを取り上げている。

CCSやCCUをテーマとしたセッションも無論開かれた。北海油田という炭素貯留のノウハウと有力な貯蔵地を抱えるノルウェー政府と、高排出セクターであるセメント業界の国際団体を招いたセッションでは、欧州でのCCSの遂行における課題は貯蔵地まで炭素を運ぶ輸送インフラが不足していることと指摘された。CCUを巡っては、世界的化学メーカーが本拠地を構えるオランダが主催するセッションで、化学業界が使用するフィードストック(原材料)としての炭素を石油由来からバイオマス由来やリサイクルカーボン等、サステナブルカーボンにどう切り替えていくかを深掘している。CDRは政策レベルでの検討の入り口にいるのに対し、CCSやCCUはすでにビジネスへの落とし込みを議論する段階に入っているといってもよい。

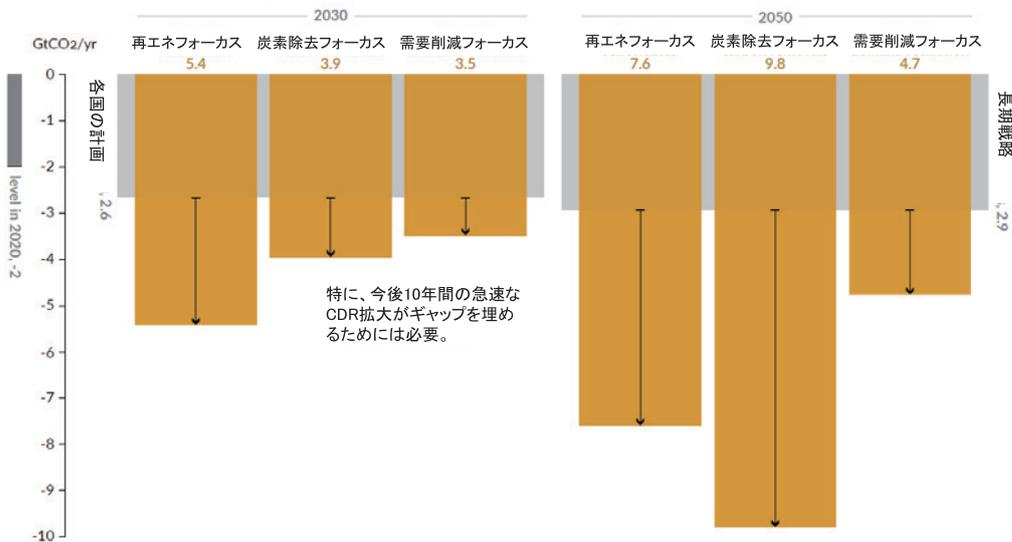
CCSに対しては、化石燃料使用の延命や拡大を正当化させるものとの批判があるし、採算性の観点から今後の拡大を疑問視する金融機関もいる。CDRに対しても削減努力を後回しにするものとの警戒感や、人工的に自然のプロセスに手を加えるジオエンジニアリングへの反発も聞かれる。だが、これら炭素マネジメント手法を取り上げたセッションの登壇者が口々にしたのは、使えるものは何でも使わないと間に合わないという危機感であった。どの手法にも長短はあり、それを良いか悪いかを議論している余裕などないという切迫感なのだ。やり方によってはデメリットが大きく短命に終わる可能性もあるが、試せるものは何でも試す総力戦である。

日本もオランダ同様に石油化学産業が発展しているが、フィードストックを巡る議論はまず聞こえてこない。CDRについても資源エネルギー庁が基礎用語として解説している段階で、ドイツの戦略議論には程遠い。アメリカはCDRの中でも大気からの直接捕捉(DAC)に力を入れており、インフレ抑制法(IRA)で非常に大きな税優遇措置を講じていることを、登壇したセッションでも強調していたが、日本にはそのようなインセンティブもない。地理的制約から欧州や北米のような規模拡大が追求できない面もあるが、CCUやCDRが企業や産業の競争力の源泉の一つとなっていくことが見込まれる中、日本国内でも炭素マネジメントという視点を持つことが重要であろう。



【図2】ネットゼロの道筋
(出典:IPCC「AR6 WGIII Cross-Chapter Box 8, Figure 2 | Roles of CDR in global or national mitigation strategies」、筆者仮訳)

各国が計画するCDRレベルとパリ気温目標達成のために必要なレベルとのギャップ
年間の二酸化炭素除去量(GtCO₂/yr)、計画レベルと2030、2050年における3つのパリ気温目標関連のシナリオの比較



【図3】CDRの不足状況
(出典:A collaboration led by Stephen M Smith (University of Oxford), Oliver Geden (German Institute for International and Security Affairs, SWP), Jan C Minx (Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change, MCC) and Gregory F Nemet (University of Wisconsin-Madison)「The State of Carbon Dioxide Removal」、筆者仮訳)

再エネに力を入れた場合、CDRに力を入れた場合、需要削減に力を入れた場合の三つのケースで、必要となるCDRの量は異なるが、いずれのケースでも現状では不足している。

3. 外堀を埋めつつあるCBAM

前回からの進展という点では、貿易ルールとの歩み寄りが大きい。前回のCOPでは、EUが導入するCBAM(炭素国境調整措置)とバイデン政権の肝煎り政策IRAが、共に保護主義的色彩を帯びることから、WTOルールとの整合性が懸念されたことは、以前本誌で紹介したところである(2023年1月号)。その時点では、気候変動枠組条約とWTOのどちらが主導権を取って議論すべきなのかも分からないという状態であった。しかし、今回は会議2日目にEUが「パリ協定に整合したカーボンプライシング」と銘打ったハイレベルイベントを開き、驚いたことにWTO事務局長もスピーカーとして現れたのである。会議の2日目と3日目はワールドリーダーズサミットが催され、世界各国の首脳や国際機関のトップが現地入りしていることから、この機会を活用したイベントが生まれ、トップ級が顔を揃えることは異例ではない。しかし、カーボンプライシングとその延長線上にあるCBAMに対するEUの力の入れ具合と外交巧者ぶりを、この面々から痛感したのである(右下写真)。

ここでCBAMとは何か簡単に振り返っておこう。日本でもようやくGXリーグの中で排出量取引制度のトライアルが始まったが、EUでは2005年に発電所や製鉄等、エネルギー多消費型セクターを対象に、GHG排出枠を設定して不足分は取引で補う制度(EU-ETS)を導入、炭素コストを実体化させている。しかし、鉄鋼やアルミ等の国際競争にさらされるセクターでは、炭素コストが課されない国で製造する方が価格競争力は当然高くなるため、製造拠点をそうした国に移す「炭素リーケージ」が起きかねない。これを阻止するには、EUに輸入される製品にも同等の炭素コストを反映させればよい。それにより、リーケージの動機は失われ、競争環境の公平性が保たれる。これがCBAMの役割であり、仕組みである。つまりCBAMはカーボンプライシングを貿易で行うものなのだ。ゆえに「カーボンプライシング」というタイトルのイベントにWTOが登場するのである。

無論肝心なのは発言の内容である。EU主催のイベントだからといって、主催者に忖度した発言に徹するような人たちではもちろんない。しかしながら、登壇者全員が異口同音に語ったのはカーボンプライシングの有効性であり、これを全世界に広げていくことの重要性であった。「経済的自己利益に合った」(オコンジョ=イウェアラWTO事務局長)「行動様式の変化に対する実用的インセンティブ」(ディオルギエバIMF専務理事)であり、「最も強力で信頼のおける」(フォンデルライエンEC委員長)炭素排出削減ツールなのだ。問題は、現時点ではカーボンプライシングが「パッチワーク状態」(WTO事務局長)のため貿易あつれきの源になりかねないことにある。特に途上国に対しての悪影響は以前から言われており、それに焦点を当てたセッションもWTO自身のパビリオンでは開かれている。だからこそEUは、ザンビアの大統領をスピーカーとして招き、途上国側の要求を語らせたのだ。この対話の姿勢や外交努力が、途上国の移行コストをカバーするような制度にとの注文をつけつつも、

WTOから評価されていることも見逃さない。

途上国側も決して難癖をつけているわけではない。会期後半にEUが開いたもう一つのCBAMセッションでは、EUを主要市場とするアルミ精錬企業を国内に抱えるモザンビークの大統領が、輸出競争力を高める機会になるとして、前向きにとらえていたのである。再エネ導入の潜在力が大きいという地理的強みがあり、アルミのみならず産業全体で再エネによるグリーン製品化を進めれば、CBAMが適用されても輸出競争力は高くなる。さらに、国内の炭素課税制度を整備すればCBAMによるペナルティも大きくならない。そして、こうした施策に関する助言をEUは行っているのだ。実際、同じくパネリストとして参加していた欧州議員は、CBAMは途上国を助ける政策であると強調。やろうという意欲に対して分け隔てなく応えていく、言い換えれば途上国側のやる気次第という注釈もついてはいたが、EUも単なる外交ではなく実務的支援を展開しているのである。

EUがCBAMを言い出したのは2019年のCOP25のころで、当時COP会場で日本の財界関係者にこの話題を振った時、「そんなものは実現するわけがない、中国が猛反対する」との反応だった。あれから4年、イギリスがEUに追随し、他にもその動きは出ている。貿易紛争となる可能性もゼロではないが、最強の気候変動対策であるカーボンプライシングをやらない方が分は悪いだろう。途上国のみならず、すべてはやる気次第である。



CBAMを取り上げたEUパビリオンイベント。左からEU議長国(当時)スペイン首相、欧州委員会委員長、ザンビア大統領、WTO事務局長、世界銀行総裁。また写真からは切れてしまっているが、世銀総裁の隣はIMF専務理事である。

4. 揺れ続ける炭素クレジット

最初に取り上げた炭素マネジメントも、カーボンプライシングも、炭素が取引可能な「商品」となり、市場が存在しているからこそできる話である。この市場では炭素は「クレジット」として扱われ、それを購入した企業は自らの排出量をこのクレジットで相殺したり(カーボンオフセット)、排出枠を増やしたりすることが可能となる。炭素のクレジット化は国レベルにも民間レベルにも条約で認められており、そのための条項も設けられている。ただ、安易にクレジットによるオフセットを認めると企業が削減努力を怠るに足る恐れがあることから、前回のCOPで国連の専門家パネルが出した企業のネットゼロ目標に関する提言書は、オフセットの使用に厳しい注文をつけた(本誌2023年1月号参照)。この提言で重要視された一つが、「社会経済面にも配慮した環境十全性の高いクレジット」の使用である。そもそもオフセットに対しては、差し引きゼロであって全体から見れば削減ではないため、「手品師のトリック」とNGOからは強烈な批判を浴びてきている。それに加えて、ネットゼロ目標の広まりによるオフセット需要の増加を当て込んだ質の悪いプロジェクトが乱立すれば、削減効果が怪しいどころか社会問題を引き起こしかねない。そこでクレジットを創出する側が守るべき項目を検討するICVCM(任意炭素市場の十全性協議会)と、クレジットを利用する側に求められる項目を検討するVCM I(任意炭素市場イニシアティブ)が立ち上がり、ガイドラインの策定作業が進められてきた。本COPでは、関係者からの様々な意見を基に完成させたこの二つのガイドラインを紹介するイベントが複数開かれ、このガイドラインに即した認証ラベル付きクレジットも間もなく登場する見込みである。

だが、それだけでクレジットとオフセットに対する懸念が払拭されたことにはならない。COP28開催が近づいたところから、特に森林由来のクレジットに対して実態がないという調査や報道が複数出され、最大手プロジェクトデベロッパーのCEO辞任や、調査手法を巡る研究者間の論争も起きている。また、会期中に好事例として発表されたスイスとタイのバス電動化による二国間クレジット事業も、十全性の重要な要件の一つである追加性(クレジット化がなければ実施されなかったプロジェクトかどうか)に疑義が立てられている。質を担保する制度が整備されたことと、実際に創出されるクレジットの質の高さは当然別問題であるが、クレジットに対する逆風は弱まるどころか強まっている感すらあるのだ。

クレジット事業関係者にとってのさらなる痛手は、条約本体での交渉決裂である。本COPでは創出されたクレジットを国際的にどう移転するか等、民間の事業にも大きく影響する細かいルールが決まると見込まれていた。しかしながら、クレジットの質を重視して厳格な監視体制を求めるEUや島嶼国等と、厳格化が事業形成の障害になることを懸念する日米豪等との間の溝が埋まらず、交渉は決裂。また、冒頭で取り上げたCDRについてもガイダンスの策定が議論されたが、ここでも

考えが折り合わず、すべて議論はCOP29に先送りとなったのである。条約で一度採択されてしまうと、それを変更することは極めてハードルが高く、何年もそれで良しとなってしまう。「ゆるゆるのルールなら無い方がまし」と炭素市場を専門とするNGOカーボンマーケットウォッチが評していたように、EUは急いで事を仕損じない道を選んだのである。会期中はこのルールの採択を危ぶむ声は聞こえてこず、この結果は関係者にとって予想外だったようだが、厳格性に対する立場の相違となると、そう簡単には決着しないのではないかと、次のCOPでも決まるとは断言できず、先行きが見通せない。

無論、このルールが決まらなくても、クレジット創出と購入はこれまで通り実施可能であり、日本のJCM(Joint Crediting Mechanism)のような二国間クレジット制度も実施されていく。クレジットの質を巡る様々なスキャンダルについても、「改善すべき点が明確になった」と前向きにとらえる事業関係者もいる。しかしながら、COP28直後にシンガポール政府は、森林由来のクレジットへの非難の集中砲火を踏まえて、従前から持続性の観点により森林事業を適格案件カテゴリーに含めていないスイス同様に、二国間クレジット制度では原則取り扱わないと表明している。シンガポール政府は炭素市場自体には非常に積極的な中、森林を外したことの影響は大きく、最大手のクレジット認証機関は森林に関する認証方法論を見直すと発表。現在稼働中のプロジェクトの中には新たな認証基準を満たせなくなるものも発生しうる。森林や海洋等の大量のCO₂吸収力を持つ自然の力を活用した「自然ベースソリューション(NbS)」は、クレジットも大量に創出できることから、近年注目を集めているが、条約のルール以上に先行きが不透明なものなのだ。自然は人間がコントロールできるようなものではないことを踏まえれば、自然の吸収量に立脚したクレジットは本質的に極めて不安定・不確実と見るべきであろう。

カーボンオフセット自体は、航空業界のように、現在の科学技術では化石燃料を使用せざるを得ない産業にとっては必須な存在であり、クレジット創出事業は今後も拡大を続けていくであろう。炭素マネジメントの項で触れたように、利用可能な手法は総動員するというのもまた然りである。ただ、クレジットは排出削減と炭素吸収にどこまでつながっているのか、常に疑いの目を向けられていることは意識し続ける必要がある。ネットゼロ目標を出した手前、クレジットで帳尻合わせという、安易な考えで取り扱えるものではないことは、銘じておきたい。

5. 終わりに

今回のCOP29はアゼルバイジャンが議長国となるが、この経緯を最後に紹介したい。気候変動枠組条約の議長国は、地域単位の輪番制となっており、その地域内で候補を選出したあと、全体会で採択されるという仕組みを取っている。COP29は東欧地域が担当となっており、当初はブルガリアが意欲を見せていた。しかしこのグループ内にあるロシアがEU加盟国は絶対に認めないと選出を阻止、通常であれば2022年のCOP27で採択されているはずが決まらないまま終わってしまった。今回もロシアの頑なな姿勢は変わらず、ブルガリアは断念。その代わりに登場したのが旧ソ連邦のアゼルバイジャンである。アゼルバイジャンはナゴルノカラバフ地方を巡り隣国アルメニアと対立状況にあったが、アルメニアとアゼルバイジャンが国交

正常化に向けた対話に着くと発表し、アルメニアがアゼルバイジャンの立候補を支持。東欧グループとしてようやく選出するに至ったのである。

ウクライナ戦争というグループ内の敵対の構図と、皮肉にも同じグループ内の敵対関係改善という、国家間紛争の帰趨が会議開催場所にここまで大きく影響したことはなかったと思うが、それもまた国際条約である。その結果、3年連続で石油産出国が議長国を務めることになった。議長国としての決定から会議主催までの準備期間も1年もない中、アゼルバイジャン政府のCOP29チームに女性が一人もいなかったことが国際的に批判され、女性を入れた人員増強に追い込まれてもいる。これといった成果がなく終わった2022年のCOP27の再来にはならないことを祈るばかりである。

以上

〈コラム〉 海外食品スーパーと食品ロス削減に関する一考

海外出張での心配事の一つに“食”が挙げられると思うが、ドバイでは驚くほど困らなかった。中心地区に宿泊したということもあり周辺にはアラビア料理を中心とするレストランや売店、モール内にあるカルフル（スーパーマーケット）を利用できたからだ。そのカルフルで

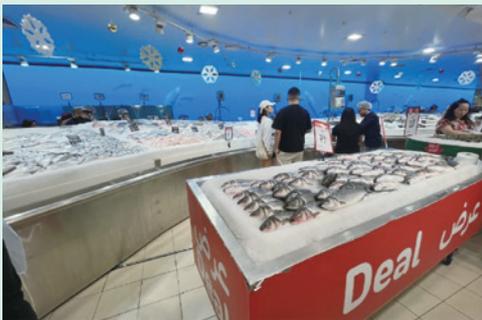
あるが、フロア面積、取扱商品種類・数などが日本のものとは違う中で、特に相違点として強調したいのは生鮮食品のほぼ全てが量り売りされていることだ。例えば、バナナは必要な本数だけ入手でき、ベビーリーフなどの葉物野菜は好きな量を水切り袋に入れるといった要領だ。



葉物野菜コーナー
必要量を中央に見える水切り袋に入れて購入する。



果物コーナー
立札の数字はkgあたりの単価。



鮮魚コーナー



計量コーナー
レジとは別に設置されている。

それを計量専用スペースまで持って行き、専任スタッフもしくは自らが機械に商品名を入力して計量するという仕組みだ。日本の大型スーパーでも精肉の量り売りは目にすることがある。青果についてもバラ売りされているものの、多くは一部商品に限定される。レシピ通りに料理すると、パック売りの野菜は余ってしまい、そのまま腐らせてしまうこともある。

日本では食品ロスを「本来食べられるにもかかわらず捨てられる食品」と定義している¹⁾。2021年度の食品ロス発生量²⁾は年間523万トン。うち事業系は279万トン(53.3%)、家庭系は244万トン(46.7%)である。さらに事業系は食品製造業、食品卸売業、食品小売業、外食産業に分類され、それぞれの割合は、45%、5%、22%、29%である。家庭系は、直接廃棄^{注1)}、過剰除去^{注2)}、食べ残しに分類され、同じく割合は43%、14%、43%。直接廃棄は食品製造業に次ぐ多さであり、カルフルーで見た仕組みはこのような食品ロスの解決策の一つになりえるのではないか。

ただ、量り売り導入には費用や衛生問題、事業運営の見直しに伴うことから、変わるとしてもあと数年は待つ必要があるだろう。また「食品ロス削減推進法」において自治体、事業者、市民それぞれに食品ロス問題の主体的な取り組みが求められていることから、仕組みの変化を待つだけでなく、自身の行動変容が欠かせないことも忘

れてはならない。そして食品ロス削減は気候変動緩和にも貢献する。将来の地球の気温上昇にとって今が重要な転換点であることから、食品ロス問題について社会全体が本気で取り組むことを切望する。

ちなみに、カルフルーが脱プラ規制等の厳しいフランス企業であることも量り売りの背景にあることを付け加えておく。例えば、循環経済法(2020年)では、2022年から小売店での1.5kg未満の未加工の野菜や果物のプラスチック包装などを禁止している。また、カルフルーは他の小売、製造業らとともに「プラスチック包装に関する国家協定」を2019年に締結し、2022年までにポリ塩化ビニルの使用禁止、2025年までに無包装の販売などの新たな商業モデルのテストなどを誓約していて、脱プラの先進企業である。そして、2023年に公表された自然関連財務情報を開示する枠組みであるTNFD開示提言では、使用、販売されたプラスチックの総フットプリントが開示指標の一つである。水切り袋もプラスチックの開示の対象になり、対応策として削減が進むことが容易に想像される。2024年1月のダボス会議で発表されたTNFD開示提言のアーリーアダプター(早期採用者)数の最多国は日本で80企業・組織となる。それら企業においてもプラスチックの開示と削減は進むことが想像される。日本での全面的な量り売りが普及するのもしや遠くはないかもしれない。

参考文献・資料等

- 1) 消費者庁>政策>政策一覧(消費者庁のしごと)>調査研究・国際的取組>消費者白書等>令和2年版消費者白書目次>第1部 第2章 第2節 (1) 食品ロスとは
<https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_research/white_paper/2020/white_paper_131.html>(最終アクセス2024年2月9日)
- 2) 環境省「我が国の食品ロスの発生量の推計値(令和3年度)の公表について」(2023年6月9日)
<<https://www.env.go.jp/content/000138776.pdf>>(最終アクセス2024年2月9日)

注)

- 1) 未開封など手つかずのまま廃棄されるもの
- 2) 皮を厚く剥き過ぎるなど食べられる部分まで捨てられること