

## 進む地球温暖化、進むかカーボンニュートラル社会

「今世紀末に冬季オリンピックを適切に開催できるのは札幌だけ」。今年1月の新聞報道の見出し。その一か月後に冬季オリンピックが北京にて開催されるタイミングに出されたこともあり、記憶にある方も多いのではないかと。カナダのウォータールー大学を中心とした国際研究チームによれば、1920年以降の気象データと将来の気候変動傾向予測をもとに調査した結果、現在の温室効果ガス排出量の水準が続くと想定した場合、過去の冬季オリンピック開催都市(北京を含む21都市)のなかで適切な環境で再開催できるのは札幌のみとなった。仮に温暖化対策の国際枠組み「パリ協定」が掲げた排出量目標を達成できた場合は、長野を含む8都市に増えるという。冬季オリンピック開催都市の2月日中平均気温はこの100年で6℃近く上昇しており、このまま続けば4年に一度の雪と氷の祭典ができなくなってしまう。

2021年8月IPCC(気候変動に関する政府間パネル)の第6次評価報告書は、「人間の影響が大気、海洋および陸域を温暖化させてきたのは疑う余地がない」と断言した。「人類の活動が主な原因である可能性がきわめて高い」との表現にとどまっていたものから大きく踏み出した。多数の研究により、現在起きている気温上昇は過去何千年の間前例のないものであることが裏づけられたのだ。グテーレス国連事務総長は「報告書は人類へのコード・レッド(非常事態の合図)だ」と警鐘を鳴らした。

多くの国が「パリ協定」の目標達成のため21世紀半ばに温室効果ガスの排出量を実質ゼロ(カーボンニュートラル)にする削減目標を掲げているが、その達成の困難さに拍車をかけたのが2.24ロシアのウクライナ侵攻だ。長引く紛争で多くの国がエネルギー政策の変更を余儀なくされており、カーボンニュートラル社会の実現が遠のくことを危惧する。

エネルギーに関する国家目標の確立が重要であることは間違いないが、同時にそれぞれの地域でクリーン・エネルギーへの転換をいかに進めるか具体的に考えることが求められる。気候・産業・人口などの条件は地域により千差万別、

それぞれに合ったいわばスモール・エネルギー対策が今後の温室効果ガス削減のキーポイントになるのではないかな。

先日、北海道鹿追町環境保全センターを訪問した。同町は酪農という産業の特色(人口約5,500人、乳牛約18,000頭)を生かしバイオマスプラントを中心とした環境負荷の少ない循環型農業の確立に注力している。乳牛のふん尿に加え市街地から出る生ゴミや下水汚泥をバイオマス資源として有効活用するバイオマスプラントを平成19年から稼働、バイオガスによる発電(年間約1,700世帯分相当)に加え、精製圧縮したガスを燃料として使用、さらに処理過程で生産される「消化液」は環境に優しい有機質肥料として町内の地力向上に役立てている。また、余剰熱をサツマイモやマンゴー栽培、チョウザメ飼育、温度・湿度管理ができる農産物保管庫などに活用、加えてバイオガスから水素燃料を製造し、貯蔵・輸送・供給まで一貫した水素サプライチェーンの構築に向けた実証事業に取り組んでいる。同センターの資料によると、乳牛1頭が1年間に出すふん尿から製造する水素でFCV(燃料電池自動車)が約10,000km走行可能、これは自家用車の平均的年間走行距離に匹敵すること。バイオガスプラントがもたらすメリットは計り知れないが、最大の課題はコストである。こうした設備の初期導入費用、維持管理費やFIT制度による売電価格が今後大幅に低下することなど安定稼働には様々な厳しい条件をクリアする必要があり、どのように解決していくかが大きな課題だ。

産業革命以来、人類は多くの化石燃料を燃やし大量の二酸化炭素を排出してきた結果、温室効果ガスを増やし地球温暖化を加速してきた。カーボンニュートラル社会を実現するためには、エネルギーを作るとき・使うときに二酸化炭素を出さないことが当然となる社会に転換する必要がある。この社会システムの変革には膨大なコストがかかるうえに、何よりも人々の常識を根本から変えることが不可欠である。コストは地球上の皆で負担せねばならない。地球温暖化は日々進んでおり対応は待ったなしだ。課題先送りは取り返しのつかない事態を招くことになる。

**((株)農林中金総合研究所 取締役会長 大竹和彦・おおたけ かずひこ)**