

「持続可能な未来へ、環境対策を進めるシンガポール」

碓 知子

2020年の世界は新型コロナウイルスだけでなく、台風、大規模な山火事、洪水等、度重なる災害に見舞われました。それらの災害は「天災」とは呼ばれるものの、地球温暖化が背景にあると見られ、脱炭素化への関心がこれまでも増して高まっています。人口560万人のシンガポールの温室効果ガス排出量の割合は、世界の0.1%と微々たるものですが、脱炭素化に向け、環境対策を新たなビジネスチャンスにつなげようと様々なプロジェクトや政策が発表されています。

＜グリーンプラン2030を発表＞

シンガポールは、温室効果ガスの排出量を2030年までにピークの6,500万トンに抑え、その後は2050年の排出量を2030年の半分の3,300万トン/年に削減し、21世紀後半にネットゼロにする（温室効果ガスの排出量と吸収量を差引ゼロにする）、という目標を2020年2月に発表しました。2021年2月には、2030年までに国を挙げて取り組むべき環境政策の包括案「シンガポール・グリーンプラン2030（SGP2030）」を発表しました。SGP2030では取り組むべき課題として「都市の中の自然環境の創出」「持続可能な生活の推進」「クリーンエネルギーの活用」「グリーン経済の発展」「回復力のある未来の構築」の5つを挙げました。

その後数か月間で、2040年までにガソリン、ディーゼル燃料車の段階的廃止、再生可能エネルギー発電による電力の輸入、水素供給のサプライチェーン構築、環境配慮型事業への融資や政府保証及び中小企業支援、地球温暖化対策や環境プロジェクトなどの資金調達のためのグリーンボンドの発行、環境金融を扱う部署の設立、公共部門のCO2削減前倒し実施等の施策やプロジェクトが、次々と発表されています。

＜プラスチックごみ問題＞

取り組みの1つに、8月のプラスチック・リサイクル協会（PRAS）の設立があります。

シンガポール唯一のごみ埋め立て地は、本島の南8キロの海上、セマカウ島にあります。2035年あるいはそれ以前に満杯になると予想されており、ごみの排出量の削減が必須です。SGP2030では、2026年までに埋め立て地に送るごみを1日1人当たり20%削減、2030年までに同30%削減を目指していますが、達成にはごみの削減の他に、リサイクル技術の向上が欠かせません。リサイクルのネックとなっているのがプラスチックです。シンガポールで発生するごみ全体のリサイクル率は52%ですが、プラスチックについては4%。しかも、プラスチックごみの量は、紙、金属に次いで3番目に多く、2020年は約86万8千トンと全体588万トンの15%を占めました。

2020年のプラスチックごみのうち53%が産業界、47%が家庭と市場、屋台など生活密着サービスからの排出で、ほぼ半々です。現在、家庭から出るリサイクル可能なごみはリサイクル用のボックスに入れられ、それを業者が回収します。しかし「リサイクル」といっても実態は別です。食べ物の残りなどが混ざっていることが多々あり、報道によると40%はリサイクル不可の状況です。2021年3月に放映されたドキュメンタリーでは、ロケの日に持ち込まれた140トンの「リサイクル」品のうち、実際にリサイクルできたのはたった2トンでした。

【シンガポールの廃棄物とリサイクル率（2020年）】



＜プラスチックリサイクルプラント計画＞

こうした中、プラスチック・リサイクル協会はプラスチックボトルに特化したリサイクルプラントの設立計画を立てています。年間1億5千万本（シンガポールが消費する年間5億本の3割）をリサイクルするプラントの2023年末の稼働を目指し、ドイツのエンジニアリング会社のHTP GmbH & Co. KGと事業化調査を開始しました。調査の結果、投資家を募り来年半ばには資金調達を行う予定です。プラスチックリサイクルの研究機関も設立する計画で、リサイクルプラントの操業と同時に、本格的な研究業務も開始します。すでに、ノルウェーやカナダの大学とプラスチックリサイクルに関する知識や経験の交換で合意しました。

待ったなしの環境対策はビジネスチャンスでもあります。シンガポールはSGP2030の下、他にも数多くの環境技術・プロジェクトに関心を寄せていて、水素の分野では千代田化工建設（株）などの日本企業とも提携しています。今後、シンガポールにおける日本の環境技術の活躍する場が増えるのではないかと思います。