

新型コロナウイルス感染症 COVID-19 に 直面して

Facing New Coronavirus Disease COVID-19



木村英樹*

四季雑感を執筆するのは、2007年、2015年に次いで三度目となる。筆者は長年にわたってソーラーカーの開発を行ってきたこともあり、過去2回はそのことに触れたものだった。今回も序盤は近況をお伝えするが、表題にあるように新型コロナウイルス感染症について触れることにする。

2019年10月に、オーストラリア大陸3,000kmを縦断するソーラーカー大会 Bridgestone World Solar Challenge が開催された。1987年以降、8m²程度の太陽電池を1台のソーラーカーに使用してきたが、2007年に6m²、2017年からは4m²に削減された。それでも24%を超えるような変換効率が得られるシリコン太陽電池の進化のおかげで約1kWの発電が得られている。また、新型炭素繊維の登場もあり、バッテリー込みで150kgを切る超軽量ボディが実現し、さらに空力デザインの高度化によって、既成の常識ではあり得ないレベルの空気抵抗低減に成功した。さらに98%の超高効率モーターや98.5%のMPPTに加え、超転がり抵抗タイヤの貢献によって、厳しいレギュレーションに変更されているにも関わらず、依然として90km/hの巡航速度で公道を走行できる性能を有している。

しかし、その競技の舞台となったオーストラリア大陸は、熱波の影響でブッシュファイヤーが多数生じ、拡大した。この影響で、コアラなどの希少生物の生息地が脅かされた。このような異常気象は、地球規模での人為的な温暖化がその原因とされている。

筆者がまさにこの原稿を書き始めた2020年3月下旬以降は、何よりも新型コロナウイルス感染症＝COVID-19が人類社会に大きな影を落としている最中であった。中国の武漢市を含む湖北省で猛威を振るったこのCOVID-19は中国国内にとどまらずに世界へ拡散し、日本でも横浜港に停泊した大型クルーズ船「ダイヤモンド・プリンセス」号の中で、712名もの乗客・乗員が感染した。その後、ライブハウスなどの密集した状況＝クラスターが発生し、東京、北海道、名古屋、大阪などで感染者が急増した。こ

れと並行して、イタリアなどで感染者が増え、東京オリンピックの開催が1年延期された。小中高から大学までの学校も全国的な学校閉鎖が求められ、各種のイベントが取りやめになった。春の甲子園野球が取りやめになったり、大相撲などで無観客試合が行われたりするなど大きな影響を与えた。さらにヨーロッパやアメリカに感染は拡大していき、渡航禁止で移動できなくなり、多くの都市でロックダウンが採られた。4月末までに、世界の新型コロナウイルス感染者数は300万人を越え、日本でも1万4千人を突破した。

このコロナというウイルスは、球状の表面に花びらのようなスパイク蛋白の突起を持っている形が、太陽のコロナ（光冠）に似ているところから命名されたそうだ。このようなウイルスの名前に、人名・地名・動物に由来したものを付けると、差別や風評被害を招いた歴史から、使用できないことになっている。となると、我々が親しく思っている太陽にとっては、大変迷惑なネーミングであり、実際にメキシコのコロナビールは、売り上げを落として生産停止に追い込まれた。

オリンピック景気を期待していた日本経済は、株価の暴落もあって暗雲が漂っている。世界的にはリーマンショックを超える経済的な影響が出るのではないかと懸念されている。アジアやヨーロッパの一部では新規感染者数の増加が抑えられ、ロックダウンが緩和されつつあり、そもそも日本では年間6万～12万人が肺炎で亡くなっているというデータもあり、特効薬さえ見つければ、このような特別な体制が必要ではなくなる。日本も、緊急事態宣言が解除され、通常の生活に戻れることを切に願うばかりである。ただし、省エネルギーや地球環境保護の観点からは、予期せずに達成された2020年春の水準を、平時にあっても実現することを目指さなくてはならないと考えている。

* 東海大学 工学部 電気電子工学科 教授
東海大学 大学運営本部 副本部長