

「炎重工技報 Vol.4」発行の挨拶

代表取締役 古澤 洋将

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼を申し上げます。本技術機関誌「炎重工技報 Vol.4 2021」の発行にあたり、挨拶を申し上げます。当社は2016年2月に設立し、現在は創立5周年を迎え、6期目の事業年度に入りました。当社として初めての製品「船舶ロボット」を上市できたことは、ひとえに皆様のご指導・ご支援の賜物であると感じております。

さて、2020年初頭から世界各国でCOVID-19 (SARS-CoV-2) 感染症が猛威を振るい、1918年のスペイン風邪のようなパンデミックが起きています。本稿執筆時点(2021年8月)において、全世界の累計感染者数は約2億359万人、累計死者数は約431万人のようです。特に欧米諸国において感染者及び死亡者が多く、感染拡大を防ぐための都市封鎖政策(lockdown)など経済へ極めて大きな影響が出ています。我が国では、感染者数及び死亡者数こそ欧米諸国よりも抑えられていますが、過去に例を見ないほど大きな経済政策の転換を迫られています。

ところで、気候や地震のような自然現象の長期の変動を俯瞰すると、人間を含めた動植物の活動に対して大きな影響を与えていることが分かってきています。1930年にセルビア人の地球物理学者ミルティン・ミランコビッチは、地球の公転軌道の離心率と自転軸の傾き、自転軸の歳差運動により周期的に気候が変動することを明らかにし、ミランコビッチ・サイクルを確立しました。また、2017年にはスリランカ人の数学者チャンドラ・ウィクラマシングが、太陽黒点と疫病のサイクルについての相関を示しました。例えば、太陽の活動量の目安となる太陽黒点の数は、約11年周期で増減を繰り返すことが知られており、2020年は太陽黒点の極小期(太陽の活動が低いため気温や紫外線量などが低下)でした。過去のスペイン風邪などを振り返っても、太陽黒点の極小期には疫病が蔓延し、極大期は豊作になり景気も拡大する傾向があることが明らかになってきています。

一方で、人々の移動が強く制限されたことにより、新たな技術革新やビジネスが登場してきています。特に顕著なのは、オンラインのテレビ会議システムが広く一般社会に普及したことでしょう。1984年に米国人の情報科学者アイリーン・グライナらが提唱したCSCW(Computer Supported Cooperative Work)*1の思想は、英国人の科学者クリスチャン・ヒースらのビデオ映像を介したコミュニケーションや、日本人の科学者葛岡らの遠隔共同作業システムAgoraなどの研究を経て、爆発的に普及したと言えるかもしれません。ビジネスにおいても、感染症を予防する医薬品や医薬部外品、遠隔作業や省人化・無人化を支援するロボット機器、家庭での住環境や食生活を向上させる商品などが売上を伸ばしているようです。日常的にマスクをすることが求められ、突如として従来とは異なる新しい生活様式に突入してしまいました。

1997年にドイツ人の哲学者カーレン・グロイが示したように、科学の発展と共に自然を征服するようになった西洋的な視点から、自然と共存するような東洋的な視点へと立ち戻る時代になったのかもしれない。

当社では、自然環境、とりわけ水産業を対象にしたシステムを開発することで、新しい事業の創造に取り組んでいます。炎重工技報Vol.4 2021は、船舶ロボット、生体群制御の誘導及び信号生成のアルゴリズムについて、それぞれご紹介いたします。ぜひ御高覧頂き、忌憚のないご意見をお寄せ頂ければ幸甚の至りに存じます。より一層の御支援・御鞭撻を賜りますようお願い申し上げます、挨拶といたします。

*1: グループウェア・システムの基礎となる概念のこと。同じ時間 / 同じ場所、同じ時間 / 別の場所、別の時間 / 同じ場所、別の時間 / 別の場所でのコンピュータ支援による共同作業について初めて提唱した。