

## 巻頭言

## 時代と生きること

駒木根 隆 士\*



科学技術に寄り添い生きる者は日々勉強が欠かせない、と日々自分に言い聞かせているが、勉強せずとも万人が使いやすい技術を社会は要求している。だが、少なくともその恩恵を受けるには進歩発展を理解して慣れていくことは必要なことである。

1864年、幕末の日本で池田屋事件が起きた157年前、大陸間横断有線電信システムが完成して3年目の米国は南北戦争の最中であった。この年、英国でマクスウェルが電磁波の存在について数学的な理論式を整理した。そして1900年台初頭にマルコーニが大西洋横断無線通信に成功し、わが国でも1917年に秋田県大館市出身の鳥潟右一博士が双方向無線通話に成功している。その100年後の現代、我々は携帯電話を含めた通信技術の恩恵を享受している。このような技術発展の世紀の中、生きるタイミングで技術的人生は大きく変わる。自分はどのように技術の時代を漂ってきたのかを、時代に重ね合わせて、自身が学び、また親しんできた技術を振り返ってみたい。

50年前、日本でポケットベルサービス（以下ポケベル）が開始された1968年、電電公社（現NTT）の技術者であった亡父がそのサンプル機を当時小学生の私に見せてくれたことを思い出す。翌年私はアマチュア無線の免許を取り、自分の目指す技術領域の一つを見つけた。ポケベルは時代の要求により終息期を迎えるが、携帯電話・スマートフォンへと進化していく。

40年前、NECから1976年にワンボードマイコンTK-80が発売され、パーソナルコンピュータの時代の端緒となる。マイコンを使った信号のデジタル処理が容易に行えるようになった。私が大学で電子工学を学び始めた年である。その後、大学院で情報工学を専攻し、もう一つの技術領域を手に入れることになった。パーソナルコンピュータは高性能・高機能化が進み、また、組み込みマイコン技術は多様な電気製品に適用されている。通信と情報の融合は

IoTやサーバクライアント方式の時代を支えている。

30年前、関西学研都市にある研究所でヒトの聴覚機能を研究する機会を得、音声認識・音声合成技術の最前線に立ち会うことができた。現在ごく普通に使われる自動翻訳を初めとする技術の先駆けである。この時の経験は陰に陽にその後の研究を支えている。

25年前、故郷秋田の県立研究所で磁気記録デバイスの高密度化の研究開発に加わった。当時一般的なPC用ハードディスクの容量は10GB程度であったが、垂直磁気記録の実用化もあり、現在では1TB超も普通である。ここで経験を積んだ電波測定技術がこの後の研究活動の大きな推進力となっている。

20年前、1996年にHONDAの自律二足歩行ロボットASIMO®が登場する。それまでなかなか立ち上がれなかったロボットはこれ以降急激に開発が進む。

15年前、20年来の趣味が昂じ、地元で同好の士を得て二輪のサーキット走行を楽しむようになった。二輪車の技術的進歩には驚く。ABSの標準装備化も進み、ETC・カーナビはもはや普通の搭載品である。排ガスや騒音の規制が強化される一方で、スポーツ車では軽量化・ハイパワー化・電子制御化が進む。最近の話題はロボット技術応用の静止時でも倒れない機構であるし、電動化もあり得るが、乗り手の技量・感性が如実に現れるマシンであり、魅力の一端はそこにある。今後の進化の方向は技術のみへの傾斜ではありえない（と願う）。

閑話休題。

高々半世紀の間の時代に出会った様々な技術に触発され、要求に応えることで禄を食んできた。それらは、大方が偶然の出会いであるが、立場を変えると、自分が生み出す技術の結果は誰かの運命に影響を与え、社会を変えるかもしれない。良かれと思った技術が時として負の遺産を撒くことも歴史が教えている。次世代、次々世代に引き継ぐに相応しい成果となるように、時代から渡された課題の解決に取り組みたいものである。

\*秋田工業高等専門学校 教授