

「これが今晚の横浜の夜空です。本当はこんなに沢山の星が見えるはずですが、実際には街の灯りや空気の汚れで見ることができません」。先日、小さい息子たちを連れて、プラネタリウムを訪れた時に耳にしたナレーションである。まさしく満天の星で、本物はどんなに美しい夜空だろうかと思いを馳せた。

「念じるだけで、ロボットや家電、車いすを制御」、「高齢者や要介護者の自立社会の実現に役立つ技術」、「国が100億円超に加え、追加支援を決定」等々、最近、リハビリテーションにも関連してUD型ECSのBMIやロボットなど先端技術研究に期待が寄せられている。私も、約20年前にまだ臨床を知らない理工学部生の頃、まったく同じことを考えていたが、一昨年閉院した慶應義塾大学月が瀬リハビリテーションセンターで研究をするようになり、このような考えは失せた。今では、40年後の自分が、「脳波帽子を被り、あるいは脳にICチップを埋め込み、語らず動かず念じるだけ」という生活をしていたいとは思えない。人と語らい、二足で歩き、手で道具を使うという、より人間らしい生活を望むし、障害を受け入れ、人と人とが支えあう人間社会であって欲しいと願っている。また、廃用により心身が衰えるだろうとか、認知症も対象であるとか、燃料代や維持費など介護ロボットの介護負担は膨らむだろうとか、大規模停電やPCウイルス大感染で万事休すだろう、などということも頭をよぎる。

私は15年程前の感受性豊かな学生の頃から、リハビリテーション病院に住み込むなどして、医工連携に携わってきた、おそらく国内では唯一のリハビリテーション工学者である。当時から、電気刺激による脳卒中の運動機能の回復や、対麻痺者の歩行再建、痙性評価装置の開発など、人間らしい活動を取り戻すための研究に従事してきた。現在は、ロボットWPALの開発に至った歩行補助の研究は中断しているものの、筋電制御電気刺激装置IVESは製品化され、痙性評価装置E-SAMは実用化目前まで来ている。これらの研究活動を通して得られた教訓は多くあり、特に費用対効果と社会還元時期の2点は重要と考えている。つまり、社会還元が目的であっても湯水の如く研究資金を投入しては本末転倒であること、そして、超高齢社会のピークに差し掛かる40年後には普及していなければ研究した意味を成さないということである。わが国の存続のためには、適切な投資先とその配分・時期を念頭においた、このような視点も重要であろう。

2年前までリハビリテーションの世界に浸かり、リハビリテーションを中心に物事を考えていたが、現在の職場に移り、マイナーな分野として捉えるようになった。現職場では、食糧問題などを専門とする研究者もおり、ポスターで飢餓の子どもの写真なども目にする。自立を促すためには、文化を押しつけてはならないようだが、500円で150個以上のパンを購入でき、多くの命を救えるそうだ。写真を見ていて、子どもたちが私よりもずっと幸せそうに微笑んでいることに気付いた。高度科学技術に触れ、依存してしまった私が失った笑顔だ。科学技術が発展していない時代も人々は笑顔で暮らしていた。念願の超長寿社会と便利な生活を手に入れたわれわれは、何を失い、これから先何をすべきなのか？ その解は、先端よりも原点にあるように思えてならない。人間らしく生き、人間らしく逝く。孫たちに本物の横浜の夜空を見せるべく、小資金で粛々と痙性評価装置の実用化研究に勤しむことにする。

