



一貫コース通信

STEAM の今日と本校

つるべ落としとは言え、日暮れの速さが実感できる季節になった。所で日没とは太陽の速さなのだが、その値は幾らぐらいなのだろうか…？ 地球の半径を 6,500 キロメートルとしてアバウトに試算してみた。赤道では 24 時間で 4 万キロを動くので約 1700 km/時と算出された。これに $\cos \theta$ (θ ≡ 日本の緯度) を掛けると更に日本に於ける近似値が得られるが、ジェット戦闘機でもない限り太陽に置いてきぼりを食らうのは明らかだ。昼に西回りの旅行に出掛けても、現地に着く頃には夜になる事ぐらいは容易に理解できる。

日本に於いて STEAM 教育の重要性が叫ばれて久しい。この言葉の出所はオバマ政権時代のアメリカの教育政策まで遡る。この時分、アメリカは国力増強を目指し、科学 (science) ・ 技術 (technology) ・ 工学 (engineering) ・ 芸術 (art) ・ 数学 (mathematics) 重視の政策を取った。一方、足元を探れば容易に解るが、元々日本は資源に恵まれない国である。その上 1 億数千万の人口を抱えるので、小さな時から技術立国として生きる運命に在ると教えられた。これは今でも大局観としては、決して間違っていないと思う。今の日本の人口減少は、加速されているとは言え 1 億人を切るには大部時間が掛かるので、日本の国力の屋台骨がそれまで持つのが心配になる。それが私の現状認識である。新聞をはじめ、数種の雑誌を読むと、正直なところ識者や専門家の論調は警鐘の感が否めない。中核の産業技術力の衰退は、巡り巡って教育まで降りて来るが、改善の糸口も見えない現状への苛立ちが、STEAM 教育を旗印に据えなければならない阿鼻叫喚を招いている様に思えるのだ。周囲に目を向けると良く解る。理系の私が言うのと説得力を持たないかも知れないが、元々、数学・理科(物理・化学…等)は特別な能力ではない。少しだけ辛抱強く頑張れば、誰にでも身に着けられると言うのが持論だ。実際、日本は大学学部進学者の 17% しか STEM 分野に進学出来て居ないのだ。この値は OECD 諸国の中で 34 位にランクされるのだが、今の若者は辛抱強いのだろうかと考えてしまう。

8 月 11 日に我が国でも有数な【東京医科歯科大学】と【東京工業大学】統合の記事が新聞の一面に載った。背景には理系の凋落が止まらない現実が在るのだろうが、私には理系論文の応用件数も低下の一途を辿っている中での起死回生の一手にも見えた。そんな中、本校の現状を掻い摘んで報告したい。今春、久方ぶりに“東京工業大学”に進学した生徒の成績開示の結果を見ると、学類中 2 位の成績で合格をしていた。理系科目(数・物・化)は 80% 超の得点率であった。また、同級の東北大学進学者も 1 位(主席)で入学していた。その中で、3 年前の東大理科 I 類合格者も上位 30% 以内で合格した事を思い出したが、何れも数・理の得点率が上位で、指導に当たった先生方には敬意を表したい。現在、日本の STEM 教育は悶絶の苦しみの中に在るが、この事を他所に、本校の理数は基礎基本重視の正攻法に在る。思うに、攻略法(テクニカル)に頼る学習での理系教科の攻略は無い。これもまた、私の持論で在る。

