

〔随筆・サロン〕

ターボ

大橋秀雄*

ターボTurboという言葉は、サザエのような巻き貝から発している。Fig.1のように貝殻の先端が渦巻いていることから、旋回する、回転するを意味するようになった。

ターボ機械は全て回転するから、その名の通りである。しかし、ギアポンプ、渦流ポンプ、スクリー圧縮機などは回転してもターボ機械に入らない。ターボ機械は、回転する翼の揚力を媒介として軸動力と流体エネルギーの変換をはかる機械に限定されている。

ターボ機械が生まれて250年経った。その間ターボはずっと回転を意味してきたが、近年になって異変が起こった。お気づきのように、ターボがもっと多様な意味で様々な分野で使われるようになった。

ターボと聞くと何を連想しますかと、私はChatGPTに聞いてみた。入力が終わるやいなや、次の言葉が次々に出て来た。

飛行機関係でturbojetとturboprop、自動車関係でエンジン用のturbochargerと急速充電用のTurbopower、計算機言語のTurbo PascalとTurbo C、ゲーム専用機のTurbographics、Turboと名乗る音楽グループ、K-POPやヘビメタバンドなど、である。ターボ機械協会が得意とするポンプ、水車、圧縮機の類いは、スルーされてしまった。

最初の三つのturbojet、turboprop、turbochargerは明らかに回っている。しかし次のTurbopower以下は回転とは無縁である。最初の三つが持つ

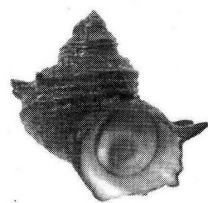


Fig. 1 Turban shell

ている回転以外のhigh-speed、high-powerというイメージを狙って命名されたのだろう。コンピューターや音楽での採用を機に、Turboには更にsmart(賢い)やleading-edge(先端的)のイメージが加わった。今やターボは、現代人に響く属性をふんだんに取り込んだスーパー接頭語になってしまった。この勢いは当分止まらないことだろう。

ターボ機械は？と問われて正確に答えられる人は少ないだろう。でも想像してくださいと頼めば、スピーディでパワフルで、おまけにスマートな機械と言ってくれるだろう。ターボ機械にとって、嬉しい時代がやってきた。これからAIの進歩と同調して、見違えるようなスマートな機械に変身しよう。期待は大きく膨らむ。

かつて、会誌ターボ機械が丸善などの大書店で市販されている時代があった。エンジンのターボ化が流行った頃、多くの自動車マニアが会誌を買ってくれたそう。今はもっとチャンスだ。会誌表紙のターボを大きく目立つように印刷し、その脇に小さく機械を添える。するとIT技術者や音楽ファンが続々買ってくれるかも知れない。

でも、そんな姑息な手段は笑い話にしておこう。ターボ機械は、正々堂々と不滅の道を歩むのが似合っている。

* 東京大学および工学院大学名誉教授

E-mail: PGA02322@nifty.com

原稿受付日 令和4年10月1日