

回転機械特集号の発刊にあたって

執行役員

回転機械セクター長 村 上 晃 一

地球は自転しています。台風もハリケーンも大気の渦巻きです。地球は太陽の周りを回転していますし、太陽も銀河系の中で回転しています。素粒子の世界では右巻きか左巻きかの区別が質量の本質に根本的な意味をもっています（質量の根源を見つけることには IHI の製品も一役買いました）。生物の世界では DNA が螺旋巻き。回転するということはどうやら物事の本質的な何かと切っても切れない関係にあるようです。身近な話でも、ゴルフでも野球でもサッカーでもボールの回転は大きな問題です。ダンスもバレエもフィギュアスケートも回転抜きには語れません。ウイスキーも焼酎も割る時にステアを何回どのように回すかで味が変わるとか。今回の特集号ではそんな「回転」を利用した機械技術の深い世界の一端をお届けいたします。



回転機械は航空エンジン、ガスタービン、過給機、圧縮機など IHI グループの製品・サービスの主力の一群です。関係する技術は多岐にわたり、空力、機械要素に関する技術をはじめ電気・電子制御、モーター、燃焼、伝熱、材料などの実に多くの機械技術、要素技術が関係しています。生産技術においてもありとあらゆる技術を統合して初めて成立する奥の深い製品・サービスです。また、IHI グループの製品・サービス以外のものに目を向けてみても、身近な洗濯機、換気扇、調理用ミキサーなどは言わずもがな、ヘリコプター、電車、自動車、バイク、船（スクリューで動きます）などほとんどすべての乗り物、隠れたところではスマートフォン（バイブレーションには回転機械の一つであるモーターが使われています）などなど、回転機械なしには現代の生活が成り立たないことが分かります。回転機械技術は世界中の多くの技術者が今日も日々精進を重ね、切磋琢磨している分野の一つです。10 年前に比べれば、今の回転機械の効率は向上し、省エネが進み、静穏、遠隔サービスなど全く違うものになっていて、その進化はやむことがありません。でも残念なことに、IT 技術のような誰の目にも明らかで分かりやすい進歩ではありません。今回の特集号を手にしていただいた読者の皆さんは、読後には必ずや「！」となっていることと思います。そして是非その「！」を多くの方にお伝えしたいと願ってやみません。