



大空へ、縁の下の力持ち

当社は軸受専門メーカーとして1918年に創業して以来、自動車、産業機械業界に軸受を供給して、国内外の産業界の発展を支えてまいりました。また航空宇宙産業との関わりも深く、純国産飛行機「神風号」にNTN製ベアリングが採用され、1937年の東京・ロンドン間94時間17分56秒の世界記録の樹立に貢献しました。

現在、国内外のジェットエンジンやヘリコプターに軸受を多数ご使用いただくと共に、国産ロケットではH-I、H-II、H-IIA/Bロケットのターボポンプにもご採用いただいております。

軸受は地味で目立たない存在ですが、無くてはならない機械要素で、特に航空・宇宙用機器は高温・低温等の過酷な環境下で作動することが求められると共に、信頼性が重要で厳重な品質管理のもと製造しています。

ジェットエンジン用軸受には、従来の軸受鋼ではなく特殊耐熱鋼を採用すると共に、軸受構成部品である外輪は、バネ機能を持たせ振動吸収が出来る構造にする等、一般的に知られている軸受とは全く異なる形になっています。非常に機能的な設計で、製造面でも高度な生産技術が求められます。

またロケットエンジンは、液体水素(-253℃)や液体酸素(-183℃)を推進剤としており、軸受は極低温下での作動が前提となり非常に過酷な作動環境です。保持器に潤滑の役割を

もたせると共に内部すきまの最適化、特殊表面処理等で対応しています。人工衛星に搭載される太陽電池パネルやアンテナの可動部に使われる軸受は、高真空、高温/低温で使用され、これも特殊潤滑対応が必要です。

この様に航空宇宙で使われる軸受には、従来の常識が通用しない克服しなければならない課題が多々ありますが、幾多の試行錯誤を繰り返し技術的な課題を克服してきました。

今後とも、幾多の試練を乗り越えてこれら先人達の熱意と努力を見倣い、失敗を恐れず果敢に挑戦して行く所存です。

世界の民間航空機需要は今後大幅に伸びると予測されています。また日本メーカーの新たな市場参入もあり、航空機業界はますます活況を呈するとともに、すそ野の広い日本の成長産業の核になっていくと考えます。

軸受単体では、空を飛ぶどころか動く事も出来ません。しかし、航空・宇宙産業界にかかわる皆様からの新しい課題に挑戦し、解決することで、国際競争力に勝ち得る技術力が育成され、皆様の製品に組み込まれて大空へそして宇宙へ飛んで行ければと考えております。

航空・宇宙産業界に、当社も様々な形で役に立ちたいと思っております。引き続きSJAC会員皆様方のご支援をいただけます様、よろしくお願い申し上げます。