


 ずいそう

## 宇宙のロマンを追って

西村 章



夏の暑い季節になると夜空の星の涼しさがうれしいです。

南の方にさそり座を見つけ、赤いアンタレスが心臓だとか、夏の夜空の大三角形を探し、こと座のベガ(織姫)、白鳥座のデネブ、鷲座のアルタイル(彦星)を見て、七夕の季節を実感する。

わが故郷指宿のJR本土最南端駅に近い中学校で、夜空観測会を開いたり、長崎鼻の夜の浜辺で寝そべりながら、宇宙のロマンに浸った頃を懐かしく思い出します。

東京の夜空もきれいになったとはいえ全く較べものにはなりません。

田舎の空は光害もなく、満天の星空、銀河のミルキーウェイの小さな星々の輝き、何億光年も遠い星なのに降ってくるような感動さえあります。

北緯31°30'のこの地では南十字星が見えるのではないかと登山観測に何回かトライしたこともありました。

1965年10月には、日本人二人が同時に発見した巨大彗星イケヤ・セキ彗星も出現し、日本国中に大きな感動を与え、自作の口径12cmの反射望遠鏡で天体写真に熱中していたのもこの頃でした。

当時、田舎ではちょっとした天キチ少年で、漁業用の双眼鏡をもらったり、反射鏡を磨いたりして、大小5本の望遠鏡を作ったりして夜な夜な出かけるので、あやまれることもありました。

さて今年、ガリレオ・ガリレイが望遠鏡を自作し、天体観測を始めてから400年になります。

ガリレオは観測で月のクレーター、木星の衛星、太陽の黒点、金星の満ち欠けなど大きな発見をしたことで知られますが、このとき使用した天体望遠鏡はφ26mm、f1331mm、倍率20倍、しかも単レンズと貧弱なものでした。

専門的には、F=0.02と暗く、色収差や球面収差もあり現代人が観測しても判別できないぐらいで、ガリレオはよっぽど目が良く根気強く観測したと思われる。

ガリレオは優れたエンジニアで、記録によると100台以上の望遠鏡を製作し、そのうち10台程しか使いものにならなかったそうで、レンズなど部品は数百も

製作していたと考えられ、改良に改良を重ねつづけ、成果を上げた執念とそれを支えた探究心には畏怖の念をいなく程、現代の我々エンジニアに訴えるものがあります。

現代の話では、NASAのハッブル宇宙望遠鏡が5月に修理され、高性能化して運用が再開され、宇宙の起源に迫る成果が期待されているそうです。

宇宙のビッグバンは137億年前とされ、この直後誕生した星の光がやっと地球に届いて観測できるのです。

そういえば近所の住職さんに教わったことがあります。

仏教の世界では「劫」という単位があり、その意味は「一辺20里の岩の表面を100年に1回天女が舞い降りて羽衣で撫で、岩がすり切れて無くなるまでの時間」、これが43億年とのこと。とほうもない時空の流れの中に自分たちが居ることが神秘的にさえ感じます。

100年に一度の大不況と世間が騒いでいることが宇宙の時間の壮大さから見ればチッポケなことに思えます。

ところで、当社は「トンネルから宇宙まで」を標榜して宇宙開発のお手伝いを始めて33年になります。

NⅡロケットからHⅡAロケットまで、各種試験設備、装置を開発してきましたが、全て一品物で、トライ&エラーの連続でやりがいのある仕事でした。

トンネルと宇宙の接点は「極環境の制御」であり、宇宙は真空、低温、微小重力、放射線など苛酷な環境で、宇宙服、宇宙基地では人類が活動するための「ミニ地球」を作り出す必要があります、そのためにはその性能を評価するための「ミニ宇宙」も必要です。

トンネルの極環境も高温、粉じん、爆発性ガスなどの閉鎖環境ならではのリスクがあり、どちらも閉鎖環境制御が最も重要な技術で、トンネルも宇宙もフロンティアスピリッツが求められる最高の舞台です。

科学技術により宇宙へ観光する時代が訪れようとしています、宇宙の神秘的な魅力はますます多くの人を虜にしていくでしょう。

宇宙のロマンを追いかけて、宇宙ビジネスに携ることができたのは幸せなことです。

—にしむら あきら (株)流機エンジニアリング 代表取締役社長—