

## 晴れ 局所的に曇り

大橋秀雄

轟音とともに突然建物中がびりびりと振動しはじめた。あっ、テストが始まったなど仕事の手を休めて回りをみわたすと、同僚達がぞろぞろと部屋から出てゆく。よし、やっぱり見にゆこうと私も席を立って建物の裏口から外へ出る。

何回見ても壮観である。四キロ先に望見される巨大なサターンロケット地上燃焼試験台から灼熱のガスが吹き上げ、それがどす黒い原子雲の形をとって青空に立ち昇ってゆく。一段目のタンクに取り付けられた五台のF1エンジンが全開すると、その二十万kWの音響出力は周囲数キロの空気をびりびりと震わせる。風もないのに、ズボンの裾はひらひらとはためく。激しい上昇気流に誘われて試験台の上にたなびき始めた白雲は、その縁が二重に見える。雲までが震えているのである。今日もまた、晴れ 局所的に曇りであった。

一九六五年、アラバマ州ハンツビルにあるNASAマーシャル宇宙飛行研究所では、月ロケット、サターンVのブースター開発が最終段階に入っていた。三四週間置きのペースで推力三千四百トンの第一段の地上燃焼試験が行われ、町中を轟音で包み込んだ。フォン・ブラウンも住んでいるロケット都市ハンツビルの住民には、轟音が快音と聞こえるらしい。今日は調子良さそうだと満足げに耳を傾ける。

曇りの日には、雲の反射によって音がとんでもないところまで届くらしい。ハンツビルの南方一四〇キロほどの距離にある州都バーミングラムで、ある日聴ききれない大音響が数分にわたって町を覆い、如何なる天変地異かと住民がパニックに陥ったことがあった。あとの調査で、原因はハンツビルの地上試験と判ったが、驚くほどの距離である。種子島での打ち上げで、鹿児島はおるか宮崎の住民を驚かせたことになる。

一九六五年から一年間、米国科学アカデミーのフェローシップを得てNASAに滞在した頃の話である。今から考えると、それはアメリカのもっと輝ける時代だったかも知れない。ケネディはすでに亡かったものの、彼によってスターとした月への有人宇宙飛行「サターン計画」はその最盛期にあったし、東南アジアの一角でくすぶり始めたベトナム戦争も、本土にはまだ何の陰も落としていなかった。アメリカは、豊かで寛容な国であった。

それから三十年近く経った。いま我々が進めているH2ロケットや、その技術的難関であるLE-7エンジンの開発も、もしアメリカが当時の宇宙開発の勢いをそのまま持続していたら、まるで子供の仕事に見えるほど格差は開いたであろう。幸か不幸かアメリカの足踏みのおかげで、宇宙開発における我々の技術が相対的に接近してきたのである。

しかし、先端を切り開くことは、あとから追うのと根本的に違う。才能と個性に溢れた人材が育ち、その能力が最大限に発揮できる社会的環境が必要である。その前提として、日本の教育や企業風土が変革を迫られているが、目に見えないほどゆっくりと日本のあちこちでその変化が起こりつつあるようにみえる。

（日本機械学会会長、東京大学名誉教授、工学院大学教授）