天文の思い出

小島　忠
小西六写真工業(株)光学開発センター　〒192 八王子市石川町 2970

天文と私　長らく光学界にお世話になっている私であるが，昔々それこそ30年以上も前は一応のアマチュア天文学を身につけていた．企業人となって四半世紀を越え，心こそ天文ファンであるものの，実質は何もやっていない私がいまさら，この権威高い「光学」にさろんとはいえ天文と光学とを結びつけて寄稿することは，はなはだ身に余る次第である．しかもこの30年の科学，技術の発展はまことに目覚ましく，天文の分野でも理論，観測技術そして周辺技術とも格段の進歩を遂げ，現実に天文の分野に身を置いていない限り，まったくついてゆけないのが実情である．長らく，形だけは日本天文学会の会員として，毎月送られてくる「天文月報」をほんの一瞥しているのであるが，上記のことを身にしみて感じている．光学界に身を置いているものの，有機的に天文と結びつけた仕事の経験もなく，天文に造詣が深いわけでもないので，昔の思い出を中心に気軽な一文を稿したいと思う．

なぜ天文に関心が湧くのか　天文が好きになるきっかけはほとんどの場合，星空に魅せられてということが多いのではなかろうか．理論や機器から入るということはまず少ないと思う．幼少年期にみた満天の星空が，深く脳裏に残り，心の奥深くまで魅せられたといった結験をもっている人も多いことと思う．私もその一人である．しかし，もし星空が一定不変の星の配列に留まっていたら，星空も一つの飾り物となってしまうので，それほど強く人をひきつけるものではなかったろう．やはり第一に星空がきわめて多彩に変化しているからこそいっそうひきつけられるのであろう．恒星の動きも明るさも不変と仮定しても，惑星や月の天空上での明るさや位置関係が同一となることは永遠といってよいほどありえないであろうし，この間を彗星が接近したり，流星が予測不可能な形で出現して夜空をにぎわしてくれる．悠久の時間と空間とがこの星空を通じて感じられ，人間本来の自然の気持ちにかえることができるのである．第二に未知なるものに対するあこがれ，それを知りつくしたいとする人間本能のために星空や天体が人々をひきつけるのであろう．肉眼でみていてさえも，魅惑的な星空であるが，これを手軽な望遠鏡で覗いただけで圧倒的に多くの天体を見いだすことができる．星団や星雲，火星や木星の表面そして土星の環といったように天が作った芸術作品の数々に接することができるのである．そして同時にさまざまな疑問が湧きあがって，やがて理論へ足を入れようとするきっかけとなるのかもしれない．

印象的星空との出会い　私自身の体験からいっても天文に魅せられた動機は美しい星空との出会いがスタートであったと思う．第2次大戦直後の星空は人工灯も少なく，また停電も多く，大気汚染もなかったため，まことにきれいな星空であった．とくに冬の冴えた星空は，たとえようもなく美しく吸い込まれる思いがあった．ほとんどの星座を覚えたのもこのころである．昭和30年代以降は星空と接することもほとんどなくなったが，数年前，尾瀬の山でみた銀河を中心とする星空は大変に見事なもので，今日の日本でも結構よく見えるものだなあ，と再認識した次第であった．後に述べる昨年夏のインドネシア・ジャワ島での星空は初めての南半球での星空体験で，新たな興奮を感じたものであった．一生に一度は見たいと思っていた南十字星やケンタウルス座星団もよく見ることができ，北半球とは方位を変えたさそり座がとても印象的であった．

八丈島金環日食　企業生活に入ってまもなく，たしか昭和33年4月19日に八丈島で金環日食があった．当時は飛行機の便もなく，黒潮にもまれ大しけの太平洋を18時間かけて八丈島にたどりついたことをよく覚えている．旅館はプロの天文関係者で占められていたのでいまでいう民宿さながらの一般の民家に数人が泊めていただいた．前日スコール的な強雨があったものの日食当日は快晴で，初めての金環日食に感激したものであった．ただ，金環の輪っぱが太く，皆既食であればさぞかしという感を強くしたものであった．日食以外に，東京都下でありながら，当時ほとんど訪れる人のなかった八丈島の自然や風物それにそこで生活している人達と接して見聞を広めることができたことは大きな収穫であった．

イケヤ・セキ彗星　この彗星は肉眼で見ることのできた明るい彗星で最盛期には尾の長さ30°以上に達していた．見え初めは昭和40年10月中旬で11月上旬まで，あけ方の東空にその雄姿を望むことができた．今回の寄稿を求められたのと同じように，企業に入ってからは，天文からすっかり遠ざかっていたにもかかわらず，何か私が天文狂であるようなことが社内に広まってしまい，たまたま当時，時計うつし込みのカメラを売り出すときにぶつかり，何とかして彗星を時計うつし込みカメラで撮影してきてほしいという，業務とも趣味ともつかないまま依頼を受けてしまった．いろいろ彗星を探しあぐねたすえ，撮影場所としては東京の奥座敷，奥多摩の山中，日の出山がよいということになった．彗星の出現時刻は午前3時ごろということであったので，昼は会社で通常の仕事をし，その後，3時間もの山道を歩いて山頂へゆき，撮影をし再び歩いて山を下り，会社には定刻出社するという手順であったが，あいにく1日目，2日目とも彗星の現われる頃に雲がかかるという状態となり，やっと3日目に初めて撮影に成功した．そして結局72時間一睡もしないという体験をしてしまったわけであるが，これは私の人生，先にも後にもない記録となってしまった．おかげでX線フィルムやカラーフィルムを使って，結構ばっちり，きれいに彗星の写真をとることができた．所期の目的を完遂し，業界誌にも時計うつし込みの彗星の写真を載せることができた．初冬ではあったが比較的暖かく900 m近辺の山頂ではあったが寒さを感ぜずはりきっていたことを思い出す．

インドネシア・ジャワ島の皆既日食　昨年6月11日にインドネシア・ジャワ島を中心に今世紀でも規模の大きい皆既継続時間が5分を越す皆既日食のあったことは記憶に新しいことと思う．八丈島金環日食以来，それこそ一生に一度は皆既食を見ておきたいという願望がついに実現したわけであった．それではなにゆえこの日食を選んだかというと，気象的に晴天の確率がきわめて高いこと，皆既がちょうど，太陽の南中時刻，つまり正午頃を中心にして起きること，皆既時間が長いこと，日本からの交通の便がよく，治安もよさそうなこと，そして何よりも地球の南半球へ入ることによって，北半球では見られない星座が見られることであった．観測地点はだいたいインドネシア側で準備されており，われわれは古都ジョクジャカルタの近くのプルオレージョという町の郊外にある陸軍射撃場を観測地とすることになった．確率的にはきわめて晴天率の高いはずのこの地も異常気象とかで乾期に入っておらず，前々日以来天気は下り坂で前日はかなり強い雨も降った．ほとんど絶望的かと思われた

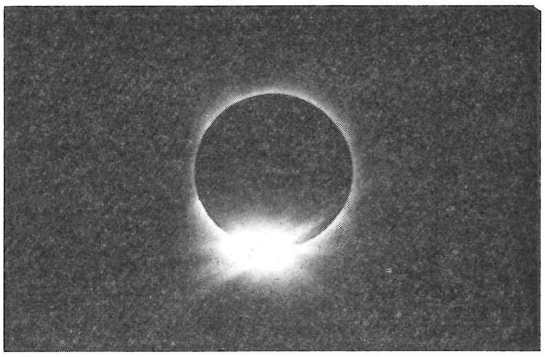

写真1　ダイヤモンドリング

1983年6月11日，インドネシア・ジャワ島プルオレージョでの皆既日食．カメラ：コニカ FT-1，モーター，レンズ：ヘキサノン200ミリ＋2倍コンバーター，フィルム：さくら SR 200，フィルター：なし，露光条件：F 8，1/500秒，撮影時刻：現地時間11時31分40秒．

当日は夜明け前から晴れ上がり，日食時間中はまったく雲のかかることもない晴天に恵まれた．はじめてみる皆既食はすごい迫力があり，とくに皆既となる直前直後に現われるいわゆるダイアモンドリングは，正にその名の示すとおり見事な光輝を放つリングで見応えのあるものであった（**写真1**）．皆既中はもっと暗くなることを予想していたが，ほぼ満月に近い明るさで，明るい星々を見ることもできた．気温も数度下がり，皆既食の醍醐味を一度味わうと病みつきとなるその心情がよく理解できた．さらに断片的ではあるが，かいまみることのできたインドネシアの風物，人々は八丈島以上に印象に残るものが多く，ボロブドール寺院のような世界の歴史に残るものだけでなく，椰子の木並びや，人々のさまざまな生き方が鮮明に記憶された．このように天体観測にかこつけて出かけた土地でのさまざまな接触が人の心を豊かにうるおし，アマチュア天文ファンのもう一つのメリットのような気がする．

天文と光学　肝心の天文と光学についてはほとんど触れることができなかったが，日本でも大望遠鏡計画が始まっており，今後光学技術とが結びついてゆくケースが多くなろう．元来，天文と光学とは深く結びついているものであり，今回の天文特集号を機にいっそうの接近がはかられれば，光学にも天文にとっても有意義なことであろう．

むすび　最来年にはハレー彗星の大接近も予測されており，アマチュア天文ファンも多く出てこよう．天文が好きになることは自然との接触の出発点でもあり，科学への関心の原点ともなり，一方，星空や天体観測は，果てしないロマンをかき立て豊かな人間性の形成の上にも大いに役立つことと思う．　(1984年6月19日受理)