

昼食会で、私の仕事のように紹介して下さったのには頭が下がる思いだった。謙虚な、本当の紳士だと思ったものである。

その年（1984年），連れ合いの靖子が娘の理英を連れて1年間イエール大学に留学したのだが，LymanとDoreen夫妻は、「どうせ家では使わないから」と家財道具をあれこれ持っていくよう気を遣ってくれた。彼らも若い頃イエールで過ごしたので、いっそう懐かしく感じたのかもしれない。昨年4月に2人が京都に来られたとき1日比叡山を案内したが、寡黙なLymanに対し、何でも興味があつて話しかけてくるDoreenの組み合わせは、昔とちつとも変わっていないと感じた。そのとき、かつては登山家で鳴らしたLyman（プリンストンに着任して早々、大学にある教会の塔にロック・クライミングの要領で登って捕まり、「若きプリンストンの教授、塔に登って逮捕される」と新聞に書かれたのは有名な話だそうだ）の足がひどく弱っているのに気がついたのだが、今回の計報で「やっぱり」と思った。

Lyman Spitzerが、宇宙望遠鏡計画を提案し、核融合装置に手を付け、コペルニクス衛星の主導者であったことはよく知られているので、今更述べる

までもないと思う。これらに関わる思い出を付け加えておきたい。ハッブル宇宙望遠鏡が打ち上げられ、焦点ボケであることがはっきりした1990年夏、急遽ボルチモアの宇宙望遠鏡科学研究所で対策会議が開かれた。たまたま、そこに居合わせた私は、この会議を傍聴することができた。宇宙飛行士がシャトル内でどのような操作が可能かを説明したり、いったん地上に戻して修理する方法の問題点が議論されたりしたが、そのときのLymanは実際に悲壮で憔悴した表情だった。しかし、「目の黒い（青い？）うちにちゃんと決着を付けたい」という意欲は伺えることができた。それと対比的に、昨年お会いしたときの表情は明るく、ハッブル宇宙望遠鏡の成果を携えて日本の初旅行を楽しんでおられた。また核融合について質問したとき、「これほど困難であるとは予想がつかなかった」とのみ答えられて、後は口を濁された。核融合研究の初期、「マッターホルン計画」として軍事機密扱いになつたため自由な研究や発表ができないことが不満で手を引かれたと聞いているが、さまざまな経緯があったのだろうと思う。

Lyman Spitzer教授のご冥福をお祈りしたい。

1997年5月22日

池内 了（阪大・理）

## Martin Schwarzschild 教授を悼む

Martin Schwarzschildはその見識、人格、業績において、私が世界で最も尊敬する天文学者であり恩師であった。国立天文台の岡本功さんから、Lyman Spitzer J と Martin Schwarzschild というプリンストンの2人の大天文学者があいついで亡くなつたことを知らされて暗澹たる思いに陥つた。岡本さんのところに Leon Mestel からそれぞれ4月7日と4月20日に電子メールで計報が来ていたのである。Spitzer教授については多分どなたかがこの月報に書いて下さると思うので、私は Schwarzschild 教授に対する個人的な思いを主に書いてみたい。



1956年9月、フルブライト交換研究員の一人として氷川丸でシアトルへ行き、そこからアメリカ東部をめざして汽車に乗つた。船では寺本英、森肇、関口忠、猪瀬博といったような顔ぶれが友達になった。私の行く先はプリンストンであった。これからどういう生活が待ち受けているのか大変心細かったが、萩原先生、畠中先生の推薦を頂いて、

努力すればなんとか道が開けるであろうとの自信もあった。戦後10年、アメリカにとって日本人はまだ旧敵国人であった。プリンストンに到着後数日たって休暇から帰った Schwarzschild 先生に初めてお目にかかった。小柄な目のくりくりとした輝いた童顔が親しみ深い笑みを浮かべて、何をやってきたか何を研究したいか尋ねてくれた。私は、惑星状星雲のライマンアルファ線の Zanstra 効果によるボーエン線の共鳴励起と太陽黒点でのゼーマン線の偏光輻射輸達を研究してきたが、それとにらわれず新しいことを勉強してみたい希望を述べた。マーチンは例の恒星の構造と進化の大研究の最盛期にあり、私もそのことは知っていたが、彼がかつてケフェウス型変光星の半径と光度との変化の（断熱脈動から予想される関係との）90度の位相のずれに対し進行波という考えを出していたので、それについて聞いて見た。彼は、脈動と対流との（熱力学的以外に）力学的相互作用を考えはどうかというテーマをくれた。これが私の脈動星研究と対流層研究のスタートとなった。1964年であったか、ハンブルグで国際天文学連合のシンポジウムで恒星の脈動励起について私が講演したとき、このテーマを10年前にくれたのは私のすぐ前に座っている Schwarzschild 教授であるといって話し始めた。今にして思うと、私の最も晴れがましい瞬間であったのかもしれない。Schwarzschild 先生に関する思い出は後から後から思い出されて尽きることはない。ハーバート大学で行われたアメリカ天文学会にマーチンの運転する車に便乗させてもらって行ったことがある。学会講演会における彼の活躍はそれは目を見張るものがあった。彼は、若い人の講演に対しよく立ち上がって、講演者自身も気づかぬような長所を引き出して激励するのであった。まだ、大学院生であった R. Howard, R. Weyman, D. Morton なども日頃親しく付き合っている自分たちの先生の活躍ぶりを見て、外国人である私に吹聴する始末であった。こ

れが本当の教育というものであろう。かくして、教育者としての Schwarzschild 先生の功績は国内的にも国際的にも絶大なものがあった。恐らくこれは彼に接したすべての人が痛感したことであつたらしく、Mestel の Obituary にも、his seminal contributions to our understandings と述べられている。“seminal” という単語を字引で見ると“生産的” とあるが、語源的意味は“精液の” とあり、われわれの脳の中に眠っている理解力を発芽させる意味と理解される。マーチンは晩年には銀河系の構造の研究に主力を注ぎ、この頃の若い人たちには恒星進化の理論よりもしろそちらで知られているようである。しかし、彼のパイオニア的な業績は他にも数多く、成層圏気球望遠鏡による大気外観測の導入、プラズマ物理学や計算天文学の発展への寄与など枚挙にいとまがない。AINSHUTAIN 方程式の解や恒星系力学の速度分布、はたまた輻射輸達の解法に名を残す Karl Schwarzschild を父親にもちながら、アメリカに移民するまではナチの迫害に苦しみ、弟の自殺という不幸にもあったということであるが、私にはそういう話をしたことはない。ただ、几帳面で周囲もきちんとしていないと気が済まないと云つたお世話焼きの気風を持ち、自分でも「ドイツ癖が直らなくて」というような言い訳をして笑っていたのが思い出される。しゃべるアクセントにもドイツなまりがあり、文章はドイツ語を思わせる独特の文体をもっていた。やや大柄で優しい感じの奥さんのバーバラと小柄なマーチンとは傍から見てほほえましい情感のただよう家庭をつくっておられるようであった。一度は日本に来てもらいたかったが、遂に来てもらえなかった。かつてナチと手を組んだ日本という国に来る気にはならなかつたのかもしれない。しかし、招待に感謝する意味の手紙を頂いた。今は、ただ心からご冥福を祈るのみである。

海野和三郎（先事館白州）