

スツルベ博士の逝去を悼む

藤田良雄*

昭和 25 年 (1950) の冬、アメリカ、カリフォルニアのリック天文台に滞在していた私は、観測のためパサデナから度々ハミルトン山 (リック天文台の所在地) に登って来られたスツルベ博士と、天文台の図書室或は食堂、更にオフィスでお会いした。堂々とした体軀に柔和なまなざしの博士の態度は印象深かった。その後 1954 年ベルギーのリージュで「天体の微粒子」という題目の国際天体物理学コロキウムが開かれた時、博士はその組織委員の一人として出席されて居り、私も出たので再びお会いした。その後はお目にかかる機会がなかった。お元気な様子のお便りをいただいたのは今年の 3 月の始め頃であった。

それから間もなく博士の逝去を知ったのである。4 月 6 日サンフランシスコで肝臓病のため永眠されたという。1897 年 8 月の生れであるから享年 65 才の未だ未だ活躍の出来るお歳であっただけに、ほんとうに残念である。世界の天文学界にとって惜しい巨星の一人を失ったことは痛惜に耐えない次第で、心からの哀悼を捧げる。

スツルベ博士は天文学者家系として有名なスツルベ一家の一人として 1897 年 8 月 12 日ロシアのカルコフというところに生れた。博士の家系は父ルードウィヒがカルコフ大学の天文学の教授であり、父の兄ヘルマンはベルリン・パーベルスベルグ天文台長であった。祖父のオットーはブルコフ天文台長であり、曾祖父のウィルヘルムはブルコフ天文台の創始者であった。以上のような輝かしい系譜の星の下に生れた博士は、既に生れる前から天文学者としての道を辿るべき運命にあったものといえよう。

博士は 1919 年カルコフ大学を卒業し、暫くの間ボルシェビキに抗戦した白ロシア軍に加わったが、白ロシア軍が敗戦したので 1921 年アメリカに脱れた。シカゴ大学の天体分光の助手となったのが天文学本来の道へはいった第一歩で、1923 年には博士の学位を得、1924 年シカゴ大学ヤーキス天文台の天体物理学の講師となった。1932 年には教授となり、同年退職したフロスト博士の後をついで台長となった。シカゴ大学がテキサス大学と協同でマクドナルド天文台を運営するようになったのは、博士の提案によったものである。従って 1947 年ヤーキス天文台長を退くまでマクドナルド天文台長も兼ねていた。同年から 1950 年まで天文台の教授として専ら研究に心を傾けたが、1950 年にはカリフォルニア大学

のパークレー天文学教室の主任として赴任した。1959 年にはウェスト・バージニアのグリーン・バンクにある国立電波天文台の台長に転じた。その後私は博士がプリンストンのアドバンスト・スタディ研究所に行かれるという噂を耳にしたが、これは実現しなかったようである。このような天文学者としての多彩な経歴を縫って、1944 年には英国王立天文学会の金メダル、1948 年にはアメリカ太平洋天文学会のブルース金メダルを授与される等幾多の栄与を得られた。私はここに博士の残された天文学上の偉大な業績について主な点を述べ、博士を追悼したいと思う。

私は 1950 年リック天文台に滞在中、ハービクさんからきいた言葉を思い浮べる。「スツルベさんが来られると、ほんとうに乾板がたくさんいりますよ」、これは皮肉な言葉でも何でもなかった。博士の研究がおびたしいスペクトルの材料から生れて来たことを考えると、最も適切な言葉であろう。博士の精力的に書かれた研究論文は、倦むことを知らない観測結果の集大成であった。

博士がヤーキス天文台長として管理にあられた結果は、天文台のスタッフの一人一人が只単なる観測的な天体物理学をやっているのではなくて、充分な理論的考察が組み入れられて、一方的な傾向におちいることのない健全な研究態度を取る基礎が形づくられたといっていであろう。そしてその先頭に立って範を示したのが博士自身であった。博士の研究を概説的に述べれば、一つ一つの星の分光学的研究、分光学的連星や食変光星の分光学的研究であって、それらにあらわれるスペクトルの特徴、特異な点を解析して、これらの星の物理的な性質を解明することにあった。

個々の、そして重要な問題のいくつかをあげてみれば、まずスペクトル線の幅の広がりである。これについて初期の研究として得られたのが、星の自転であった。自転軸が観測者の方向に対し傾いて居れば、星の表面のいろいろな場所によって、近ずいたり遠ざかったりする速度が異なり、その結果としてスペクトルの輪廓は浅く所謂皿の形に広がって見える。実際の例として分光学的連星がある。特に二つの星が近接していれば、潮汐力が働いているので、自転の周期と、力学的な関係から得られる公転の周期の間の関係を導くことができる。

高温の星の中には、自転で広がっている吸収線に輝線が伴っているのがある。このような場合、星の自転の割合が、輝線の広がりや度合と相関しているものが多い。博士はこれらの観測の量的な研究から、輝線が高温の中

* 東大理学部天文学教室

心星のまわりにある外殻或は、まわりを廻っているリング状のガスから発していることを明らかにした。食変光星にこのような例がある。すなわち食のおこっているある期間にリングの一部の側は食をおこしている星によってかくされないことがある。その場合には輝線は食の状況により赤の方にずれたり青の方にずれたりする。又白鳥座 P 星のような星はそのスペクトルの特徴として、短波長の側にシャープな吸収をもった幅の広い輝線を示している。これをガスが外側に拡がって行く状態を示すものとして説明した。吸収線は観測者と星本体の間にあるガスの存在を示しているのであって、短波長にずれているのは、観測者に対し近づいてくる視線速度が大きいことを物語っている。博士は更に拡がった大気に包まれた星のスペクトル線の比較強度が、普通の星に比べ違っていることに注目した。これを説明するために導入したのが稀釈ふく射の理論である。ある温度の中心星によって、そのまわりのガスが励起され、いろいろのスペクトル線が生ずると、それらの線の比較強度は、中心星とスペクトル線が生ずるガスとの距離によって変ることを指摘した。

更に博士はスペクトル線の拡がり、運動だけではどうしても説明できないものがあることに注意し、その原因が圧力効果によるものであることを指摘した。又ある超巨星の広く且つ深い吸収線が、従来考えられたスペクトル線の拡がりを説明するほどの原因によっても、解明することができないのは、これらの星の大気に乱流運動があるからであるという劃期的な考えを提出した。

特異星に関する博士の分光学的研究も著しい業績の一つであろう。その具体的な例は琴座β星である。非常に近接した二つの星で出来ているこの食変光星は、そのスペクトル観測から示されるいろいろの複雑な様子から、謎とされていたのであるが、博士はこの二つの星に第三のものの存在すなわちガスの流れがあることを明らかにした。以上述べた研究の大半はマクドナルド天文台の

82 吋反射望遠鏡を、思う存分に活用した努力の賜物であった。

カリフォルニアに移ってからは、主にリックの望遠鏡、時々ウィルソン天文台の望遠鏡を用い、相変らずの精力的な活動を続け、大犬座β星型の星の視線速度、いろいろな分光学的連星、実視連星の分光学的研究を続けた。博士がアストロフィジカル・ジャーナルに寄稿した論文の数は 200 篇に及んでいる。

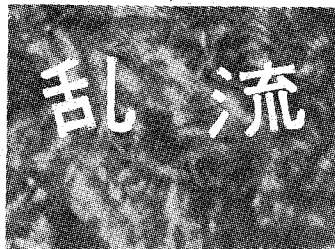
これらの論文は博士単独でなく共著の形をとっているものもかなり多い。ということは博士の一つの性格をあらわしているような気がする。多くの協力者を得。又それらの協力者のよき師であり、又よき友人であった。博士がパークレーに移られてから、1951 年頃私と時を同じうしてヤーキスで研究していたスー・シュー・ファン博士も博士の下に参じた。よき協力者であったことは二人連名の一連の論文に見ることができる。

博士は天文学の普及にも大きい貢献をされた。アメリカの天文学普及雑誌「スカイ・アンド・テレスコープ」上に数年にわたって天体物理学の広い範囲で解説的な名講義を載せられたのは、よく知られた事実である。自身の研究結果が含まれており、独創的な香りの高い講義である。1950 年プリンストン大学出版部から出された「星の進化」という単行本は、博士得意のトピックス近接連星の分光学的解説が明快に述べられ、又美しいスペクトルの写真が数枚入れてあって楽しく読める好著である。

博士は見かけも、実際にも頑健であった。自動車事故で怪我をされたり、観測中観測床から落ちたりされたこともあったが、実に精力的に観測をやり、そのおびたしい材料の整理をし、結果をよくまとめ、深い思索によって星の具体的なイメージをつくるという、すぐれた天体分光学者であった。突然の悲報に接して只只痛惜の情を禁ずることができない。なお博士の研究に対する私の解説に不十分な点が多いと思われるが、博士の霊に対し心からお詫びする次第である。

☆天文学研究連絡委員会 日本学術会議第 6 期天文学研究連絡委員会委員が決定された。今回は推薦によらず IAU 国内メンバー 38 名の互選によって下記の 21 名が選挙された。順不同。広瀬・古畑・大沢・宋元・長沢・虎尾・斎藤(国)・古在(以上東京天文台)、藤田・畑中・海野(以上東大理)、宮本(花山天文台)、上野・清水(以上京大理)、藪内(京大人文)、一柳・高窪(以上東北大理)、奥田・弓(以上緯度観

測所)、塚本(水路部)、萩原(宇都宮大)。委員長は藤田良雄氏。



☆人の動き 前の国土地理院院長奥田豊三氏は、5月16日付をもって

水沢の緯度観測所長に任命された。

本会の名誉会員福見尚文先生は現在、愛媛県松山市道後南町で悠々自適の生活を送っておられる。たまたま5月17日夜学士会館本郷分館において、日本天文会春季年会に際して学会の懇親会が開かれたが、その席上数十名の有志の会員より先生のお見舞のための拠金が行なわれた。それにより早速小型ラジオを求め、支部理事三沢邦彦氏が先生のお宅へ持参した。先生御夫妻は非常に悦ばれ快よくおさめられた。