カイパー，ヴァン・ビースブロック両博士を悼む

藤田良雄*

昨年暮から今年の始めにかけて，二人の著名な天文学者がなくなった．カイパー博士は昨年12月24日ヴァン・ビースブロック博士は本年2月23日に逝去されたのである．このお二人とも私には印象が深い．いろいろのことを思い出しながら，追悼の筆をとる次第である．先ず最初に両博士の天文学者としての業蹟を述べ，その後で聊か個人的にわたるかも知れないが，両博士との交流について述べさせていただく積りである．

カイパー博士は1904年オランダの Harencarspel に生れた．ライデン大学で天文学を専攻，1933年学位を得た．それからアメリカの奨学金を得て渡米し，1935年までリック天文台で研究した．ハーバード大学に1年過した後シカゴ大学のヤーキス天文台に移った．テキサス州につくられたマクドナルド天文台はシカゴ，テキサス両大学の協同経営となり，カイパーはスツルベ，ヴァン・ビースブロックと共にその82吋望遠鏡による観測の企画者となった．カイパー自身は白色矮星や連星の分光観測を行なったが，スツルベと協同で研究した琴座β星の大気の解明は有名である．第二次世界大戦で一寸研究から離れたが，再び研究に戻ったカイパーの興味は太陽系に向けられた．即ち大惑星の分光観測を始め，Titanにメタンの6190帯を発見した．これが動機となって惑星大気の研究は生涯を貫いた．1947年フランスの Janssen メダルを授与された．カイパーの興味は赤外領域に移り，Cashmanと共に赤外分光計を作製し，2-プリズム分光器で恒星および惑星の近赤外スペクトルを得たが，これは惑星大気研究の基礎となったのである．1947～49，1957～60の2回ヤーキスおよびマクドナルド天文台長を勤めた．その間1948年には天王星の第5衛星を発見し，1949年にはヤーキス・マクドナルド小惑星研究組織をつくり，16.5等までの小惑星の写真を乾板1200枚に撮影し多くの人の協力によりその成果を1958年に出版した．月についての興味はマクドナルドの82吋によるその写真撮影から始まった．1960年にヤーキス天文台を辞任し，アリゾナの Tucson のアリゾナ大学に移り月および惑星研究所 (Lunar and Planetary Laboratory) を創設し，特に惑星分光学に精力をそそいだ．そのためには実験室における基礎的研究のための40メートルの吸収槽をつくって，かつてヤーキス天文台でヘルツベルグと協同で行なった経験を生かした．カイパーの頭の中にはハワイのマウナ・ケアにつくるべき新らしい望遠鏡を特に惑星の赤外分光観測に使うという計画も既に浮んでいた．新らしい宇宙時代に入って，カイパーはレンジャー計画の主任研究員として参加し，フーリェー干渉分光計を地上観測およびコンベア990の望遠鏡に利用した．特に NASA のレンジャー月探査計画で成功を収めたことは世界でひとしく認めるところである．1973年には月および惑星研究所から退職したが，依然として，人工衛星による惑星探査には主動的な役割を演じつつあった．マリナーの金星—水星探査計画に参加していたのはその証拠である．非常に精力的で夜の観測を続けても，ひる眠るのは4時間位で足りたという．

ヴァン・ビースブロック博士は1880年ベルギーの Ghent に生れた．1903年ブラッセル天文台で15吋の屈折望遠鏡による二重星の観測を始めた．1915年アメリカに渡り，ヤーキス天文台に就職した．二重星の眼視観測，彗星の写真観測等に専念したが，1925 VII，1954 IV はヴァン・ビースブロック博士が発見した彗星である．尚その外再帰周期彗星の再発見も行なっている．カイパー博士と共にマクドナルド天文台の82吋による観測の計画を推し進め，自らも観測者としてヤーキス，マクドナルドの間を往復していた．日食観測にも興味を持ち，1948年の礼文島の金環食の際オキーフ博士は礼文島で観測したが，ビースブロックは日本に一寸立ち寄って韓国で観測した．また1952年のアフリカの皆既日食には，アインシュタイン効果の観測のため老躯をひっさげてエジプトのカルツームまで出張された．1963年ヤーキス天文台からカイパー博士の月および惑星研究所に移り，80才を越えたにも拘らず84吋の望遠鏡で二重星のマイクロメーター測定を続けた．そして90才の時ある彗星の確定軌道を計算するという超人的な仕事をされた．実に観測の鬼といった方が適当な言葉かも知れないような天文学者であった．尚1910年代後半頃からの Astrophysical Journal を見ると，毎号のように同博士のブック・レビューが記載載されている．語学に堪能であったばかりでなく，読書力のすぐれた学者であったことを裏書きするような事実である．

1950年12月18日，カリフォルニア大学のリック天文台での3ケ月の滞在を終えた私は大陸横断の急行に乗ってシカゴまでそれからローカル線でウィリアムス・ベイという小駅に降りたった．ウィリアムス・ベイはシカゴから南に約70哩の小さな町である．ヒルトナー博士（現在

* 東海大学　Y. Fujita

故カイパー氏（スカイアンドテレスコープ誌より）

ミシガン大学）が迎えに来て居られ，ヤーキス天文台のキャンパス内にあるヴァン・ビースブロック博士のお宅へ連れて行って下さった．そこで私は博士夫妻のお迎えを受け早速一部屋に案内された．9月末にヤーキスを去るまで私の生活の城となったのである．夕方7時頃食事をいただいて間もなく博士は天文台に私を連れて行って下さって，私のヤーキス行きを進めて下さったチャンドラセカール博士に紹介して下さった．かくして私のヤーキスでの生活が始まった．

翌日，当時大学院の学生だった H.M. ジョンソンさん（現在ロッキード会社）が私にヤーキスではドクター何々とは呼ばないでミスター何々というのだということ，ヴァン・ビースブロック先生はヴァン・ビーさんでいいのだということを教えてくれた．私と仕事の上で直接かかわりのあるドクター・モルガンもドクター・カイパーもモルガンさん，カイパーさんでいいということがわかったのである．

さてヴァン・ビーさんのお宅は大分大きく，部屋がいくつもあり，数人の大学院学生も夫々下宿というかっこうになって泊っていたし，おひるや夕方の食堂には天文台のスタッフや客員も時々食事に加わる次第で，そのためミセス・ヴァン・ビーが采配をふるって2人の女の人が料理専門に働らいて居り，毎日賑やかだった．ベルギーから来ていたスィングさん，ドイツから来ていたキーペンホイアーさん，ミス・ナンシー・ロマン（現在 NASA のボス），ウェイマンさん（現在ダンシンク天文台長），スー・シウ・ファン（現在ウェスタン大学）etc. が時々あらわれる常連であり，学生連中はオスターブロック（現リック天文台長），リンバー（現バージニア大学），ヘルファー（現在ロチェスター大学）スチーブンソン（現在ワーナー・スエージィ天文台）etc 現在では錚々たる天文学者連中の若き日の姿で，活気に満ちたダイニング・ホールであった．ヴァン・ビーさんは公式にはもう現役を退いて居られシカゴ大学の名誉教授だったが，何時もひげののびた無造作な恰好で，にこやかに応待しホストとしての貫録は充分であった．ウィリアムス・ベイは町というより村といった方が適切なような処である．自動車を持たない私は何かというとヴァン・ビーさんの車に乗せていただいて買い物やその他の雑用をすませた．全く気軽に運転して下さるのである．

私のルーチンの仕事はカイパーさんの小惑星サーベィのプログラムに参加することで，当然ヴァン・ビーさんと仕事の上でもかかわりをもつことになった．カイパーさんが撮影された小惑星のプレートをブリンク・マイクロメーターによって検定し，小惑星の同定をしその等級を判定することが毎日のルーチンであった．勿論カイパーさんと直接相談し，議論するのであるが，ヴァン・ビーさんは経験豊かでいろいろと具体的に相談に乗って下さるのが常であった．ルーチンが軌道に乗った当時の日記を読んで見ると，ブリンキング a.m. 7^h30^m スタートとある．朝食を 7^h にとってすぐ天文台へ出かけおひるまでブリンクを続け，午後は私の専門の低温度星のスペクトルの仕事をやったので午後はモルガンさん，バイデルマンさん（現在ワーナー・スエージイ天文台長）とかかわりになるという日課であった．小惑星の等級を測る基準スケールを見るための装置をヴァン・ビーさんにお願いして工場でつくっていただいたこともあった．

ヴァン・ビーさんのお宅にはスージー，ミーミーという可愛いい女のお孫さんがいた．当時6，7才位だったろうか．お休みの日にはお孫さん，それにヴァン・ビーさんの妹さん（天文台の司書で，大学院の学生諸氏はフランス語の課外講義を受けていた）達も老夫妻をかこんでの私たちの楽しい時間があった．イギリスではやっているというクロッケーを庭でやって楽しんだのも懐かしい思い出である．

7月15日，私は学生さんたちと天文台のすぐ近くの Geneva という湖水で泳いだ．湖水の水は冷たく，慣れない私はあやうく溺れそうになった．幸にすぐ近くに人がいたので助かったが大分水を飲んだ．オスターブロック，リンバーさんたちが医者に連れていってくれて，注射をしてもらった．それから数日不快な日が続いた．その時のヴァン・ビー夫妻の親切は今でも生き生きとして心のうちに残っている．食欲がなかなか出ないのを心配してヴァン・ビー夫人がつくって下さったフレンチ・トーストとスープの味は忘れがたい思い出になっている．

カイパーさんは直接の私のスポンサーでもあるし，従ってその一家とのかかわり合いは日毎深くなって行った．御夫妻には2人の男女のお子さんがあり当時8，10才位であった．お宅へお招きを受けるごとに親しくなっ

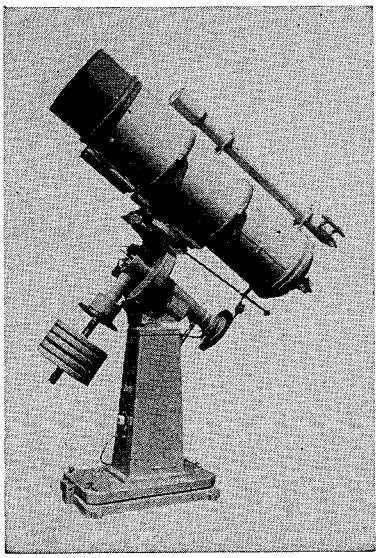
た．ある時，夕食を御馳走になり，食後皆で賑やかに話し合って大分時間がたったので，さよならをしようとするとカイパーさんは笑顔で一寸待つように云われたのでまた腰を下した．とたんに別室から私たちの今までの会話の声が流れてくるのであった．その頃はアメリカでも未だテープレコーダでは殆んど普及していなかった位であるから，私はカイパーさんがこっそりテープに録音して居られたことは少しも知らなかったのである．カイパーさんはいつも堂々として人を圧するような感じの方であったが，またこのようにユーモラスな茶目っ気の多い人でもあった．

月日は矢のように流れ1951年9月23日ヴァン・ビーさん夫妻の見送りを受けてウィルアムス・ベイを辞去するまで約10ケ月近く，2人の天文学者とそのまわりの暖かいアトモスフェアの中に生活できたのは幸福であった．

1951年以来カイパーさんからのクリスマス・カードには2人のお子さんの写真が必ず印刷されてあった．年々成長されて行く姿を眺めるのは楽しみであった．1970年突然カイパー夫妻から手紙が来た．ルーシィ（愛嬢）が東洋旅行をすることになり日本を経由してインドネシアへ行く，日本には10日位滞在するのでよろしくという文面である．私はルーシィさんの来るのを待った．そしてもう23才になった長身の美しい彼女を東京に迎えたのである．東京滞在中，ある日，東大天文学教室に来てもらいそのあと上野の不忍池を通って上野公園に案内した．またある夕方多摩丘陵の見晴らしのいい私の家にも来てもらった．その日はよく晴れて，遠景ではあるが美しい富士の姿にルーシィは大へん喜こんだ．短い日本滞在ではあったが，彼女には楽しい出い出となったようである．その後インドネシアで結婚した彼女は de Tombe 夫人となって，昨年の暮ジャカルタからクリスマス・カードをよこした．12月25日のことである．それには次のようなことが書いてあった．“私たちは昨年生れた娘をつれてこの夏アメリカに里帰りして来ました．パパやママはとても喜こんでくれました”．しかし運命というのは何と皮肉でまた苛酷なものであろうか．奇しくも同じ日の夕方，朝日新聞の夕刊にカイパーさんの急死が報ぜられていたのである．私はカイパー夫人にお悔みの手紙を差し上げたが，このことをつけ加えないわけにはいかなかった．

月および惑星研究では“カイパー博士の生涯と業蹟に関する資料の記録コレクション”という事業を計画し，広く世界に協力を要請した．TVに放送のリールも含まれている．私はこの事業が成功するように心から祈る．

以上甚だまとまりのない追悼の言葉となったが，心から二人のすぐれた天文学者の逝去を悼む次第である．なお両博士の業蹟については Sky & Telescope **47** (1974), No. 3 および No. 4, Physics Today **27** (1974), No. 3 を参考にしたが，充分にお伝えしていない点が多々あることをお詫びする．



天体望遠鏡
ドーム，製作

西村製の天体望遠鏡

40 cm 反射望遠鏡の納入先

No. 1	富山市立天文台	
No. 2	仙台市立天文台	
No. 3	東京大学	
No. 4	ハーバート大学	(USA)
No. 5	ハーバート大学	(USA)
No. 6	台北天文台	(TAIWAN)
No. 7	北イリノイズ大学	(USA)
No. 8	サン・ヂェゴ大学	(USA)
No. 9	聖アンドリウス大学	(ENGLAND)
No. 10	新潟大学高田分校	
No. 11	ソウル大学	(KOREA)
No. 12	愛知教育大学(刈谷)	

606 京都市左京区吉田二本松町 27

株式会社 **西村製作所**

TEL. (075) 771—1570
691—9580