

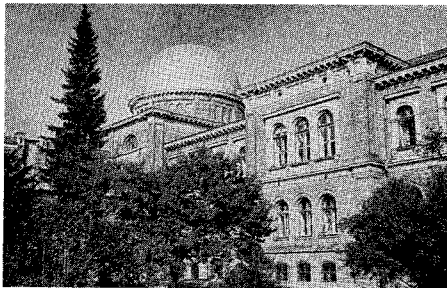
ウィーンだより

—IAU コロキウム No. 32 に参加して—

小平 桂 一*

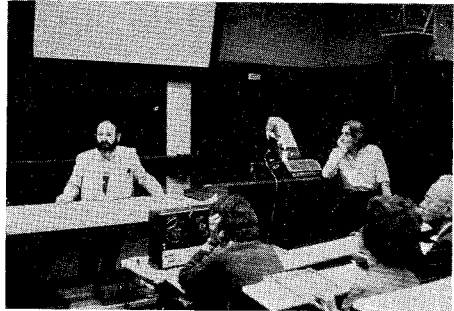
昨年9月に、「A型特異星の物理」という題のコロキウムが、オーストリアの首都ウィーンで催された。その専門的な内容については、別の機会に報告させていただくとして、ここでは、私の感じた雰囲気をお伝えしたい。9月初旬といっても、連日30度を越していた東京に較べると、もう秋たけなわといった感じで、ウィーンの公園のカスタニエンの木の葉は、色づいていた。楽聖の像があちこちに立つ公園や、ゴシック風の教会の塔のそびえる中心地は、訪問客で賑かだが、少し裏通りに入ると、「老人の街」と酷評されるほど、ひっそりとしている。まだ講義が始まっていなかったせいで、会場にあってられた化学物理研究所のある一角も、閑静だった。私は、華かに彩色のほどこされた市電に十分間ほど乗って通ったが、朝のラッシュ時には、「さすがは大都市」と思う程渋滞することもあった。それというのも、討議に熱が入りすぎて、第二日からは開始時刻が8時半という異例の早さで、ラッシュ時にぶつかってしまった。もっとも、約100人の参会者の大部分は、会場のすぐ近くに宿泊していて、市電を使う私の宿には、東独のポツダムから来た2人だけが同宿していた。「ウィーンでは西側(?)の研究者と再会できますナ」と、初めての朝食の席で顔を合せた1人が言った。もっとも、米国からの参加者は、思ったほど多くはなかった。特に米国西岸の恵まれた大天文台の研究者の顔が少なかった。不景気の影響が、こんなところにすぐ現れる。それだけに、東北大学の竹内さんを会場で見つけたときには、嬉しかった。

早期型特異星というのは、スペクトルを見ると、奇妙な元素線が強く、分類しかねるしたたか者である。おま



ウィーン大学天文台、創立百周年を迎え、日常は市民観望に公開されている。内部は大理石造り。

* 東京大学理学部



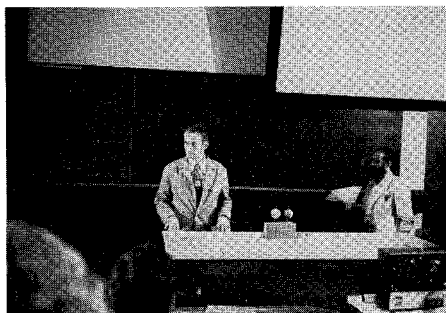
メステル先生の講演に熱が入って、議長長のハック女史もあきらめ顔。手前右はホクロバ女史。

けに変光もし(α^2 CVn型)、数十キロガウスという強い磁場を持っているものまでである。すでに前世紀から観測されている星も多いが、ここ2~30年の間に、なんとか物理的解釈ができそうな気配になってきた(天文月報63巻2号参照)。それを一歩進めようというのが会議の目的というだけあって、仮説は仮説を呼んで、議論百出、講演時間の規定は公然と破られても、気に掛けるのは議長だけという場面が続出した。議長さんがトリエステのハック女史やモスクワのホクロバ女史の時など、国際婦人年であるにもかかわらず(?), 注意しても馬耳東風、男性講演者の横暴ぶりが目立った。しかし、フランスやベネルクス、それにアメリカから参加した女性研究者は活発で、日本からも1人くらい加勢に来てくれないかと羨しくなった。

討論を重ねても、すぐに答が得られる筈もないが、自分達の置かれている局面が次第にはっきりとし、断片的に感じていた重要な点が整理されてくる。観測面では、人工衛星からの観測資料が蓄ってきて、これが特異星の物理的解釈に大切なことが判ってきた。A型特異星を紫外線域で観測すると、エネルギーの欠損と変光が見られ、これが可視域の特異性と密接に関連しているらしい。このような観測報告は、残念ながら、アメリカ航空宇宙局関係とヨーロッパ衛星関係に限られていた。一方、時間分解能のよい測光装置や撮影装置が常用されるようになって、短い時間尺度の明るさのゆらぎがあるという報告がいくつも出てきた。これは、A型特異星の表面は静かだという、これまでの前提に挑むもので、大いに注目に値する。スペクトル分類やスペクトル解析も、次々に進められているが、分類を定量的に行うと、特異星と普

通の星とが、別々の2つのグループなのか、それとも連続的につながっているのかが判るはずである。この辺の議論になると、個々の星を知らない理論家は降参である。それに較べて、星を共通に知っている研究者同志の間では、こまかな数値まで持ち出してきて、止むところを知らない。私もたまたまアメリカの何人かと同じ星を解析していたので、たちまちとっ捕まえられた。時間切れでお昼休みになっても議論は終らない。気が付くと、あと15分で午後の部が始まる。急いで表通りへ出て、ウィンナーソーセージの屋台に行く。「私はコココーラ2本飲めばそれで間に合う。」と、アメリカ人達は平然としていた。このウィンナーの屋台は、街のあちこちにあって、夜中までやっているのが便利だった。

理論的な討論では、強い磁場の形状についてのものが

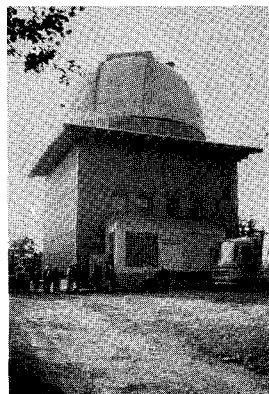


クラウゼさんの磁変星模型を前にしての熱心な講演に、今度はメステル先生が終りの催促。

面白かった。メステル先生の一般論や、同宿の一人であった東独のクラウゼさんの磁変星モデルなどが、印象に残っている。いずれも、星が生まれて間もない頃に、太陽と似た機構で強い磁場が生じ、その機構が動かなくなった後は、昔の磁場がほとんどそのまま凍りついていると考える。もちろんすぐに、「あれはどう説明するのか? これは?」と問が続くけれども、科学者の直感というのは、時には事実以上に正しいこともあるのではなかろうか。特異な吸収線の強さは化学組成の異常によるものと、一般には解釈されている。その化学組成異常が、星の内部での元素の分離で生じたとみる内部拡散説と、外部から物質が降着する際に分離して生じたとみる磁気降着説があるが、それぞれの主唱者もそれぞれの直感を信じているようだった。降着説のハヴネスさんは、「こまかなところまで辻つまを合わせて説明できないのは残念ですが、そのうちにきちんと計算できるようになるでしょう。」と、高い背を低くして答えた。拡散説のミッシュウの答も全く同じだった。ただ彼は、西洋人にしては低い背を伸ばして言った。拡散説を計算にかける形式は、

一応与えられたものがあるので、これでいろいろな計算が行われている。シャッツマン先生傘下のパリのマドモワゼルの間で、最も流行しているようだった。ただ、どれも観測ときちんと突き合わせられるところまでは行っていない。私とその任意性について質問すると、「あなたは反対ですか?」ときた。そう聞かれば、私も日本人だから、「いや別に反対というわけではないけれど……」と、言わざるをえない。

普段論文と手紙だけでつき合っている他国の研究者と、じかにつき合って討論するのは楽しい。エックスカーションはウィーンから車で2時間程の、フィグロ観測所であった。主任のラコス先生が、非常に簡便な60イ



ウィーン郊外のフィグロ観測所。60吋反射望遠鏡で、近接実視連星の測光が行われている。1962年に開設。

ンチ反射望遠鏡と; ご自慢の測光装置を披露された。これは最近できたもので、ウィーン市内にある大学天文台は、丁度100周年を迎えた。その祝典が会議の終わった翌日にあった。3つの大ドームを戴いた宮殿を想わせる建物の内は、大理石の広場を囲んで、研究室が並んでいる。ラコス先生は、「音楽を思いきり大きくかけても隣室の邪魔になりません。」と、嬉しそうに言った。記念講演会のあとの祝宴では、バルコニーに楽団が出て、ウィンナーワルツを奏でた。天文学者があんなに踊ったのは、新星の出現よりも珍しい現象ではあるまいか。その中にまぎって、ウィーン天文台の職員の子供達が、上手にワルツを舞っていた。

研究者とのおつき合いが一杯で、ウィーンの街は見て歩けなかった。着いた日に、何とかいう有名なウィンナーカフェでお茶をのみ、オペラに行った。帰りの飛行機に乗る直前に、映画「第3の男」に出てきた大観覧車に乗りに行って、ドナウ川の岸辺を散歩した。ドナウ川は前夜の雨で水かさが増し、激しく流れていて、そのまま船の旅をしたくなかったが、それもならず、ウィーンを離れた。