

ソ 連 訪 問 記

古 在 由 秀*

今年7月末から8月にかけて、モスクワでひらかれた IUGG (国際測地学・地球物理学連合) の総会に出席し、そのあとソ連科学アカデミーの招待で、モスクワ、リガ、レニングラードのいろいろな研究所を訪問した。

10年ぶりに訪れたモスクワは見違えるほど近代化され、アメリカ風のロシアホテル、インツォーリストホテルなどものすごく大きなホテルが出現していたが、外国からの観光客がまだ多くなかった10年前と違って、ホテルには客がみちあふれ、筆者は遂に国营の旅行社であるインツォーリストを通してはホテルの予約がとれず、アカデミーに頼んでアカデミー所属のホテルにとめてもらった。

IUGGの開会式は、6,000人を収容するというクレムリン宮殿のなかの大会議場で行なわれ、これがほとんど一杯になっていたが、会議はモスクワ大学で行なわれ、筆者はIUGGのなかのIAG(国際測地学協会)の会議にだけ出席した。

IAGでは古典的な測地学についての議論はもちろん、人工衛星測地学、月レーザー測距の測地学への利用、海洋測地学などについてのシンポジウムもひらかれ、月レーザー測距についてはIAG、COSPAR、IAUにわたる委員会が、人工衛星測地学についてはIAG、COSPAR 共同の委員会がつくられた。

人工衛星を使って全世界の測地網をむすびつける計画は徐々に成果をあげつつあり、特にレーザーによる測距が1m以内の精度で可能になってきたので、各観測点の座標も1m以内の誤差で決まってきたり、極運動もこれから決定されようとしている。

また、フランスやイタリアが軌道面傾斜角の小さな人工衛星をうち上げたので、その軌道要素の変化が地球のポテンシャルの決定に大きな貢献をし、その決定精度もいちじるしく増したこともIAGのシンポジウムで報告された。

モスクワはIUGGの後には、化学関係の学会、科学史学会、外科学会と国際会議があいつぎ、アカデミーのホテルもソ連の科学者でいつも満員だった。

IUGG総会後は、ソ連科学アカデミーからの招待で旅行をしたのであるが、実際に世話をしてくれたのがアカデミーの天文協議会(Astro-Soviet)で、特にその副所

長のマセビッチ女史であった。

アカデミーの天文協議会というのは、日本でいえば学術会議の天文研連委のような性格のものと思っていたが、実はアカデミー所属の立派な研究所で、また天文についてのアカデミーの窓口となっている。ソ連の天文台や天文関係の研究所を訪問したり、研究のために滞在したりする場合には、この天文協議会を通して頼むと世話をしてくれるし、ここには外国関係担当の秘書(ジュラブレフ氏)がおかれている。この人は11月末に来日する予定といていた。

モスクワから数十キロはなれたズベネゴロード観測所は、もともと人工衛星の光学追跡基地であったのだが、今では60cmほどの口径の赤道儀式の反射望遠鏡もおかれ変光星の観測もおこなわれており、もうすぐ大きな計算機も入るとのことで、天文協議会所属の天文台にかわりつつあった。

モスクワのシュテルンベルグ天文研究所は、モスクワ大学のすぐそばにあり、革命前からの天文台の研究をひきついでいるが、こちらはアカデミー所属ではなく、モスクワ大学の所属で、第二次世界大戦後現在の場所に移ってきたらしいが、他の国の天文台と同じく今や町の中に入ってしまった、特に近年はすぐそばに立派なサーカス小屋がたつて観測どころではないらしい。しかしながら、天頂儀、子午環、光電子午儀などの観測は続けている。天体物理関係の観測はクリミア天文台で行なっているとのことであった。

モスクワではこの他、シュミット地球物理学研究所や、国土地理院に相当する研究所も訪問した。

ラトビア共和国のリガ市にも、ラトビア大学の天文台とラトビア科学アカデミーの天文台がある。前者は大学の植物園の中にあるこじんまりとした天文台で、ここはソ連の有名な人工衛星追跡カメラであるAFU-75の発祥の地で、その設計者であるラプーシュカ氏が働いている。その他、ここでのこれも手作りの光天頂儀というのが働きだしていた。アカデミー所属の天文台の方には太陽電波の観測装置と、ツァイス製の120cmのシュミット望遠鏡がある。これも数人のスタッフしかいない小さな天文台である。

リガの飛行場では複葉単発という日本ではほとんどみかけなくなった飛行機が旅客機として使われていて、りんごを沢山下げた人達がこれからおりてくる。リガから

* 東京天文台

バルチック海，フィンランド湾にそって一時間ほどとぶとレニングラードにつく。

レニングラードでは，ケプラー生誕400年を記念してケプラー・シンポジウムがひらかれており，プルコバの天文台長をやめた（まだ天文台では働いている）ミハイロフ博士が組織委員長として活躍していた。

レニングラードにもソ連科学アカデミーがあり，ここにはアカデミーの副総裁の一人が常駐している。アンバラズミアンもこの副総裁であったことがあるらしい。レニングラード大学にも天文学教室があるが，アカデミー所属には600人の職員をもつプルコバ天文台と，理論天文学研究所がある。プルコバ天文台も革命前からのもので，ずっと昔は今のアカデミーの建物の隣で，今はロモノソフ博物館となっているところにあつたことがあるということだが，今は市の中心から真南に一直線に走るモスクワ大通りのはずれで，中心から10 kmほどはなれた丘の上にある。レニングラード市は第二次世界大戦中に28ヶ月もドイツ軍に包囲されていたのであるが，この丘にソ連軍の第一線陣地があつたので，戦争中に完全に破壊され，1954年に再建後の開所式が行なわれたのである。

しかしながら，この天文台にある陳列場やロモノソフ博物館には昔の器械も展示されている。プルコバ天文台にも電波望遠鏡，太陽関係の観測設備，報時設備，子午環などがあり，天文のあらゆる分野をカバーしているが，ここにも東京天文台にあるのと同じツァイス製の65 cmの屈折望遠鏡がある。この望遠鏡はもともとヒトラーがムッソリーニに約束し，イタリアへの贈り物として造りだしたのだそうだが，完成時にソ連に接収され，プルコバにもってこられたという話をきかされた。パラボラを90の部分に分けて作った電波望遠鏡もこの名物の一つである。

プルコバ天文台の一隅にはレニングラードで働いていた天文学者の墓地まである。革命前に台長をつとめたスツルーベ一家の墓や，最近なくなった理論天文学研究所

のスポチン，クリコフなどという人の墓もここにあり，保育園もいくつかあるところから，筆者を案内してくれた理論天文学研究所のアバラキンによると「ゆりかごから墓場まで」すべてプルコバ天文台にそなわっているということであつた。

理論天文学研究所は天体力学専門の研究所であり，一昨年創立50周年をむかえたのだから丁度革命の頃にできたことになる。ここで航海暦の主任をしているジョンゴロビッチ博士は，創立以来50年以上この研究所に勤めている測地天文学の専門家で，人工衛星測地学についても多くの論文を書き，今度のIAGでも論文を発表していた。

この研究所はソ連の天体暦も出版しており，その主任が前記のアバラキンで数年若くして死んだクリコフのあとをついでオデッサからやってきたが，彼は数ヶ国語に通じており，日本人にも知人が多い。筆者のところに，ドクトル・古在先生様といって日本語で年賀状をよこす唯一の外国人である。

所長はチェボタリョフ博士で，これも数年前スポチン博士のあとに，小惑星の主任から所長になった人で，日ソ協会のレニングラード支部長である。レニングラードを訪れる前に，彼のところに連絡をしておけば，日本語に堪能な人（女の人が多い）を必ず用意しておいてくれる。ちなみに，レニングラード大学は東洋語研究の盛んなところで，日本語の蔵書も多く，日本語の上手な人が多い。日ソ協会にも6,000人とかの会員がいるそうで年一回若の大会がひらかれ，生花の講習会もひらかれているのである。理論天文学研究所で人工衛星の運動の研究をしているソチリーナ女史も日ソ協会の会員である。筆者はソ連訪問中に多くの人から歓待をうけたのであるが，日ソの天文学者の協同研究を大いに進めようという提案をうけた。我々東京天文台の人工衛星観測のグループはソ連科学アカデミーの天文協議会との共同観測事業について協定をむすび，人工衛星の同時観測によって日ソの測地網をむすぼうとしている。

1971年9月の太陽黒点 (g, f) (東京天文台)

1	2,	4	6	—,	—	11	2,	5	16	4,	51	21	—,	—	26	—,	—
2	—,	—	7	—,	—	12	—,	—	17	6,	61	22	—,	—	27	3,	24
3	—,	—	8	—,	—	13	4,	18	18	—,	—	23	5,	25	28	4,	36
4	2,	27	9	—,	—	14	4,	29	19	—,	—	24	5,	19	29	4,	31
5	2,	21	10	4,	8	15	—,	—	20	5,	46	25	—,	—	30	5,	58

(相対数月平均値: 48.3)

昭和46年10月20日	編集兼発行人	〒181 東京都三鷹市東京天文台内	森 本 雅 樹
印刷発行	印刷所	〒112 東京都文京区水道2-7-5	啓文堂松本印刷
定価175円	発行所	〒181 東京都三鷹市東京天文台内	社団法人日本天文学会
		電話武蔵野31局(0422-31)1359	振替口座東京 13595