

韓 国 国 立 天 文 台

—ソウルの11日間—

石 田 五 郎*

韓国は遠いようで近い国である。飛行機の所要時間は1時間半、伊丹まで見送りに来た家族たちが鴨方へもどるよりずっと前に私は金浦飛行場の土をふんでいたことになる。視界から大阪の灯が消えて、バンドをゆるめ、シャンパン・飲物、そして軽い夕食が出て、コーヒーが終ろうとする頃、もう着陸姿勢に入る。

標準時は日本と同じだし、エアポートに出迎えの面々は旧知の方々ばかりで、全く外国に来たという感じがしない。ソウルではまっすぐに南山に昇り、目の下のきらびやかな市街地の灯の海を眺める。その先に北斗七星が大きく逆吊りに輝いていた。

☆ ☆ ☆

韓国での大望遠鏡計画は今まで何度も耳にしたし、来日の方々からいろいろの話をきいた。呉 (AUH) 氏、沈 (SHIM) 氏、李 (LEE) さんなど、数か月も東京天文台で研修に滞在した人もあり、またドームのデザインで突然岡山に訪ねて来た方もあったが、その後どうなったのか最終的なニュースは聞くことは出来なかった。

今年の三月、延世大学の李鉄柱 (LEE Chul-Chu) 教授よりお手紙をいただき、季節もよし、身のまわりに少し余裕ができて、重い腰をあげた次第であるが、御当地についてみれば、国立天文台の案はかなり具体化した形に進歩していた。

1965年韓国天文学会が創立、会員100名を数えた。

1967年李教授 (延世大学校)、李殷晟教授 (仁荷工科大学)、兪 (YU) 教授・玄 (HYUN) 教授—ともにソウル大学校—が集り、大望遠鏡の建設を政府に建議した。

1968年9月これが採案され、科学行政のもとでである科学技術処に天文台設置推進委員会を設置した。科学技術処は Ministry of Science and Technology, 略して「MOST」とよばれる。

1969年3月には大統領令でこれが「国立天文台設立委員会」に発展し、天文台設置につき5か年計画でさまざまな準備と討議がかさねられていた。

現在設立委員会のメンバーは8名。上述の4人に成均館大学校の沈 (SHIM) 教授、慶熙大学校の尹 (YOON) 教授、延世大学校の趙 (CHOU) 博士、そして MOST

直属の中央観象台から楊 (YANG) 台長が加わる。

いままでに何回も委員会が招集され、望遠鏡の機種、観測所の候補地、観測技術要員の養成、制度・運営などについて討議がかさねられ、今年度は望遠鏡の現物購入の段階に到達することができたのである。今回の MOST からの招待は、この最終結論に対する助言が目的であった。重大な任務である。到着と同時に手渡された日程表はかなりコンパクトなものであった。

4月29日 来韓

4月30日 (日) 自由

5月1日 科学技術処次官礼訪、委員会 (現況説明) 午後ソウル大学でゼミナール、科学技術研究所 (KIST)、技術情報センター見学

5月2日 委員会 (午前: 観測機器・附属装置、午後: 機構・運営、候補地選定) 討議

5月3日 天文学会主催講演会、午後: 懇談会

5月4-6日 候補地実地踏査、慶州瞻星台視察

5月7日 (日) 自由

5月8日 技術処長官礼訪、委員会にて実地踏査結果の討議、午後: 記者会見、次官と討議、レセプション

5月9日 離韓

1. 望 德 山 (Man-Duk San)

30日、日曜の朝7時起床。李先生の案内で早朝の承德宮を散歩。ホテルに戻ると、戸口にマイクロバスが待っている。第1の候補地望徳山の視察であるという。ホテルで朝食をすませ、設立委員の先生方の集合をまって10時半に出発する。

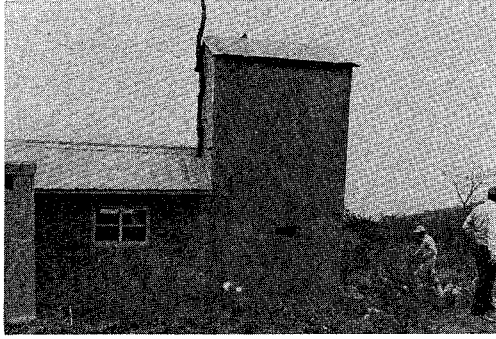
南漢山城はソウルの東南20kmにある旧蹟である。李



第1図 南漢山城における設置委員の面々

* 東京天文台岡山天体物理観測所

Goro Ishida: National Astronomical Observatory of Korea



第2図 望徳山に残る観測小屋

朝時代には北漢山城とともに清の大軍をひきうけて主都をまもったという。山桜は満開、日曜日ではあり、ハイカーや観光客がどっとくりこむ。色とりどりの服の婦人たちが、酒に酔い花に酔って歌いはじめ手拍子で踊りはじめるといふようなやかな風景もある。

望徳山はここから南へ2 km はなれた「ふたこぶ」の高地のひとつで、高い方の542 m 高地には気象観測基地があり、道は悪いが大型トラックが横づけする。その西200 m はなれて標高520 m の高地があり、高さ4 m ほどの畳壁が直径約50 m の完全な円周を画いて残っている。内部はつつじなどの灌木が生いしげっているが、李朝時代のつわものどもが夢のあと、もしこの中央に銀白のドームが建てば、そのまま「今様ウラニボルグ」ということになる。1969年にはこの望徳山と、もうひとつの候補地の楊子山 (Yang-Ja Zan) とに観測小屋をおき、10 か月にわたってシーイングテストと気象観測をつづけた。モルタル塗トタン屋根の小屋がまだ山頂に残っている。これもまたつわものどもが夢のあとである。

シーイング・サイズが平均で2" 以下というこの場所は、数年前までは天文台の最適地と目されていたが、近年ソウルの市街地の急激な膨脹がはじまり、この山城の数 km ふもとはに公衆団地、工業団地、小飛行場などの計画が実現化し、「光害」の波は足もとまでおしよせてきている。畳壁の上のぼり、一同持参の折詰弁当を開いて旧交・新交をあたためた。

2. MOST

1日、呉さんの案内でMOSTへ出勤。1970年に完成した17階建ての合同庁舎の最上階にある。出入には胸にKong Yong (公用) と記したマークをつける。この庁舎の内部は美しく、高速エレベーターもステンレス張り、きれいなミニスカートのお嬢さんが微笑をたたえて運転している。

予定通り金 (KIM) 振興局長の案内で、李次官を礼訪。私は韓国の気象が天体観測に好適であり、この望遠鏡が天文学に寄与すること大であると強調した。

会議室には委員8人が集合、ただちに開会となる。

趙慶哲氏の司会で、現在までの経過報告がはじまる。趙氏の日本語は我々よりも流暢で、よどみなく議事が進行する。アポロ打上げの時、同時通訳をやって一躍有名となった趙氏は、巷間では「アポロ博士」の通称で多才な活躍を示している。

委員会発足当時は、口径48インチ、あるいは60インチ級の反射望遠鏡を中心とした定員61名の天文台設立の計画が検討されていた。その中には電波望遠鏡、PZTをもった報時事業、あるいは各種の測定器を完備した研究センターも考えられた。

望遠鏡の候補地はヘリコプターの利用、あるいは大学の山岳部の踏査により、京畿道から江原道、忠清北道・慶尚北道にかけて20峰ほどの高地が調査され、種々の条件で焦点をしぼり、望徳山・楊子山、小白山、利川近くの高地と4か所を考え、また近く全学が移転する国立ソウル大学の冠岳山キャンパスに国立天文台の本部をおくという案も論議された。

ソウルの町中でも星は見えるのだから、望遠鏡をおく場所に何をとまどうのかという一般の人々の原始的な疑問を啓蒙するのも大変な仕事であったようだ。

観測に好適な条件は、望遠鏡の規模、観測方法、目的の天体によって事情が変るし、実現性の難易度、生活条件 (子弟の教育条件も加えて) まで入れるとますます決定が難しい問題になる。

午後のソウル大学の教室のゼミでは大望遠鏡の設置条件について英語で小講義をした。快晴で少し汗ばむほどの陽気になる。そのあと MOST 直属の科学技術研究所 (KIST) を視察。緑の多い旧植物園の敷地にこの近代的な研究所の建物がたっている。いくつかの研究室をのぞいたが、固体物理特に一冶金・半導体に力を入れ、「富国強民」を旨としている有様がうかがわれる。二階までふきぬけの広い実験工場にはたくさんの工作機械が並んでいたが、フル運転の様子ではないようであった。

3. 中央観象台

2日朝、楊台長の車で中央観象台を見学。韓国の観測網の整備も大事業である。

1442年、李朝4代の世宗王は測雨器を作り各道に配してそれぞれの雨量を中央に報告させたとあるが、そのレプリカが台長の手許にあった。三つ重ねの円筒形の陶器で側面に「錦宮 測雨器 高一尺五寸 径七寸 道光丁酉製 重十一斤」と刻んである。

この日の委員会での討議は、観測機種を選定、測定器械など附属設備の問題点である。最初は屈折か反射かで委員が二分するほどの議論がかわされたそうだが、現在では反射型に意見が統一した。予算の範囲内でできるだけ口径の大きいことが望ましいし、将来附属装置の改造の可能性を考えれば、クーデ焦点取付可能ということも

必要だろう。また特注品でなく標準規格品をえらべば割安の品（口径でいえば割大の鏡）が得られると口をそえた。今年度望遠鏡用として計上された予算は10万ドルで、大口径というには少々きついが、24インチ、少しがんならば30インチががえるのではないかと思った。

とにかくいまは周到な計画をねるよりも、ひとつの天文台を実現化し、それを中核としてだんだんと肉付けをする。まず歩きはじめることが肝要だとも附言した。

運営問題もしかり、MOST直属の機関にするか、ソウル大学に委ねるか、本部は現地におくか、あるいはソウル市内の官庁街におくか、定員61名はどういう配分がよいか……国情に熟知しない私には全くかかわりのない議論であった。台長ひとり、台員ふたりくらいから地道に出発したらどうかともいった。この日も快晴、初夏を思わせる日差しで一同すこし疲れ気味であった。そして夕刻閉館まぎわの徳寿宮にとびこみ、ここの国立博物館の崔館長の案内で、本場の「高麗青磁・李朝白磁」の逸品を見た。それは文字通り目のさめる思いであった。別室で研究中の青磁瓦は平瓦1枚、棒瓦2枚がピロードの布の上におかれてあったが、見事な色で、裏面の布目もあざやかであった。特に手にもつことを許してもらったが、そのなめらかな感触はすばらしかった。

3日、晴、延世大学へ行く途中、いろいろと世話になった日本大使館へあいさつに向いたが玄関先で軽くあしらわれた。韓国天文学会主催の記念講演会を新築の小ホールで行った。私の英語に趙氏の通訳がついたが、ちょっとしたジョークも予期以上に笑ってくれたのは interprete ではなく overprete であろうとあとで思った。話題は岡山12年というマンダンになった。

午後、懇親会の席上で李先生が明日、小白山へゆくヘリコプターが駄目になりそうだと話していた。ヘリコプターなら1時間でソウルから行けるが、汽車でいくとなると大変だという。ソウル発21時の汽車で夜中の2時半にふもとの豊基 (Pung Ki) 駅につき夜明け待ちをしなければならぬ。天気も悪くなってくる。

4. 慶州 (Kyong Ju)

4日、朝から雨。小白山を歩いてしらべるとなれば、登山の日はいつにするか。私たちは天気を土曜の6日に賭け、慶州の瞻星台 (センセイダイ) 視察を先にすることに。この日は兪先生の案内で午前中は徳寿宮で高麗青磁と再会。時間をかけてゆっくりみる。正午に李先生と落合い、小白山行は私・兪先生・呉氏の3人、慶州へは高速バスでゆくことに話がきまる。このとき市内のオフィス街でたべた「ソルノンタン」は「そば入りのスープおじや」で大変おいしい料理であった。

慶州までは沈先生に大学院生2名も同行し、豪雨の中をベンツの大型バスが時速120kmでばく進する。夜9

時すぎにつき、泊る。

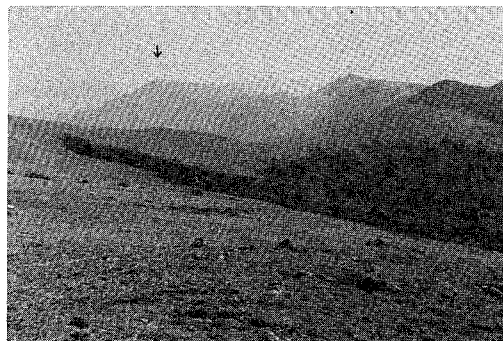
5日、雲が切れ青空が見える。慶州は古代新羅の首都、日本なら奈良・飛鳥という所、ホテルは日本人の団体がバス2台分泊って満員であった。市内の博物館、田園の中に点々と並ぶ陵墓、谷間の石仏などたくさん文化財は政府の手できれいに整理され、保存されている。瞻星台は市の南の広場の中央に立っていた。もっと小高い丘の上かと想像していたが、現在では町はずれの広場といった所にこの石の塔が立っていた。365個の花崗岩の切石を「とっくり形」に27段積みあげ、その上辺に長い切石を井の字形にのせる。南側下から12段、上からも12段の間に正方形の窓がある。これは西暦647年新羅27代の善徳女王の命令で建立、彼女の死後28代真徳女王の手によって完成したものである。さてこの塔をつかってどんな種類の観測をしたかという記録がないが、王宮「半月城」のすぐわきにあり、あるいは儀式的天測を行ったのではないか。

兪先生が守衛の人にたのんで、特にこの塔にのぼらせてもらう。靴をぬぎ切石の角々に足指をのせると案外と楽にのぼれる。内部は窓の底面までは土が埋り、砂利がたまっているが、その上は中空で方形の青天井をのぞくことができる。本当に石をつみあげただけのもので、これによく1300年の風雪に耐えたと思うくらい簡単な構造である。石に刻まれた文字や印もない。現在形が残っているものでは、これが世界最古の天文台であるという。日本では大化の改新の頃である。新羅は仏教国で、それは仏国寺、石窟庵などの壮麗な仏像からもうかがわれるが、この瞻星台は仏教行事とは関係のないものである。

夕刻慶州から栄州まで急行列車でゆく。大きなディーゼル機関車がひく列車である。列車が30分ほどおくれ栄州についたら24時を5分ほど過ぎていた。ところが改札口で兪先生が駅員と押問答をしてなかなか出られない。やがて駅の片すみの小さい家へ導かれる。ジャンパーを着た男がゴム印を出している。日本では「ディスカバージャパン」で駅毎に記念スタンプをおいたが、韓国でもか…とボンヤリ考えていたら、出迎えの番頭の右の手のひらにペタンとおした。兪先生と呉さんがしきりにその男と激論している。やがて男は紙をとり出し許可証らしいものを書きはじめた。韓国では24時から4時までが外出禁止で、許可証がなければ歩けない。手のひらのスタンプは、その許可証であったわけで私たちは特に紙の許可証で手のひらペタンをまぬがれた。宿は駅のすぐうらで暗い構内を線路伝いに行く。どちらが北やら南やらと空を見あげると天の川の末、左手にさそり座が上っていた。

5. 小白山蓮花峰

6日、快晴。朝食後のモーニング・コーヒーに生卵の貞味をボトンとおとすのが珍らしかった。



第3図 ビル峰よりふりかえりみる。↓印が予定地。

慶州, 榮州は慶尚北道。目指す小白山系は忠清北道との境でこれが分水嶺でもある。タクシーで豊基へむかう。ポプラ並木の向うにそそり立つ嶺に白雲がかかっている。

豊基駅前大型トラックにのりかえる。鉄道はここからさき長いトンネルで分水嶺をこえるが、トラックはうねうねとした道をほこりをたてながら昇ってゆく。両道の境で直角に右に曲る。ここからは急傾斜の凸凹道で、それでも豊基から約1時間で第三蓮花峰(標高1,362m)にたどりつく。

雲ひとつない青空で、行手の第二・第一蓮花峰、そしてその先のビル峰、国望峰までははっきりとみわたせる。

候補予定地の第二蓮花峰は尾根沿い2kmたらずの道のりで、花崗岩のかなり平坦なピーク、標高1,390m、そのままでも直径30mの敷地はとれ、少し手を入れれば100m四方はとれそうである。東と南がかなり急傾斜の草付き斜面で太陽観測には絶好であろう。豊基の町は人口1万足らずだが手前の山で見えず、榮州(人口数万)は20kmの彼方、逆光線のもやにかくされてみえない。北方、西方に峰をひかえて風はかなり遮られるようだ。「韓国で作らないなら日本でここに150インチを建てたいくらいだ」とつぶやいた。100mほど手前に小さなヘリポートが整地されている。

ここから第一蓮花峰へは狭い尾根の急坂をのぼる。ここが風の通り路らしく、すべての草木が東に向ってねていた。うすむらさきのツツジの花が開き、キンポウゲがさく、うぐいす・かっこうがなく。のどかな花園である。第一蓮花峰をこえた所でおそい昼食をとる。あとはただ昇りの尾根沿いに標高1,439mのビル峰につく。ビルシャナ仏をまつた峰である。

このあたりが動乱時代の激戦地で、むかしの「ざんごう」のあともみられる。ふりかえりみると歩きはじめた第三蓮花峰がはるかの彼方にかすんでいる。

ビル峰はなだらかなきれいな山で、将来天文台ができたならこのあたりまで自然風致保存地区として今の姿のままに残しておくことが望ましい。ビル峰から谷道をいっきよに下る。このふもとは有名な「慶州人蔘」の産地である。

到る所、むしろの屋根をかけた人蔘畑である。

18時30分、ふもとに待機してくれたトラックにのり豊基にむかう。普通列車で堤川(Che Chon)までゆき宿をとる。外に出ておそい夕食をとる。

6. 利川(I Chon)

7日、朝7時半の列車で原州(Weon Ju)までゆく。ここから利川までは高速バスで1時間たらずという。バス停に来てみると、高速バスはソウルまでノンストップで普通バスを利用する他ない。利川まで3時間半、途中の驪州(Yo Ju)では30分も停車している。天気はだんだん悪くなる。昨日小白山にのぼって本当によかったと思う。利川につく。牛市が開かれている。アメ色の牛を久々にみる。利川に居るMOSTの職員の顔でジープをチャーターしめざす第三の候補地にゆく。最近廃止された軽便鉄道の軌道ぞいに行く。どこへ行ってもポプラ並木が多い。標高318mのこの高地は畑の真中にそびえる独立峰であるが、現地に行ってみると「有南果樹園地」という看板が立ち、宅地造成がはじまり、土地会社の仕立てた下見バスが1台とまっている。このような開発がさきでは仕方がない。

利川からソウルは高速バスで1時間半かかった。ソウルの街に入ると雨がふりはじめていた。その夜リュックを背負ったままの姿で李先生の宅にゆき御馳走になった。九節板などの韓国料理を賞味し、これが現地踏査の討論会になった。

7. レポート

8日は雨。毎日のハードスケジュールで、次官と討議以外のすべての予定を省略していただきレポートをかいた。今回行かなかった楊子山は5万分の1の地図のみだが、既設の道路からの延長がむずかしい孤立峰で、また漢江からの距離が近すぎると思った。夕方のMOSTでの討議、レセプションを終えてまた書きすすみ、明方ちかく書きあげ、清書してすぐ荷物をまとめた。眠るのは日本へ帰ってからでもよいと思った。報告書の封筒をポケットに荷物はホテルにあずけ、ひとりでタクシーにのった。会話の本から拾い書きした「Duk Soo-Gu Kadzika dzu Sio」が幸いと運転手に通じて、三度この徳寿宮の博物館を訪れることができた。「ソウルの恋人」胴長の金銅ミロク仏に別れをつけるため、車の窓から見上げる青いすみ切っも空に胸をおどらせていたのである。

☆☆☆

ソウルからの最近の手紙では場所は小白山にぼぼきまり、望遠鏡も30インチが入手できるらしいという。年間を通じ快晴250日をこえるこの山頂は、特に測光観測や赤外観測にむいていると思ったが、将来のこの新天文台を中核として韓国の天文学の着実な発展をとげることを心から念ずる次第である。