

光学天文連絡会会報 No. 7

1981年 9月1日

光学天文連絡会事務局(京大理)発行

Group of Optical and Infrared Astronomers
(GOPIRA)

○ 第6回 光学天文連絡会運営委員会

- ・日時 — 昭和56年7月2/日 20時45分-23時30分
- ・場所 — 保養センター
- ・出席者 — 田村真一, 小平桂一, 冢正則, 磯部瑠三, 石田蕙一, 小暮智一, 奥田治之 他20数名

・経過報告

- ・天文学研究連絡委員会が6月9日開催された。
- ・京都技術勉強会6月20日
- ・光天連会報No.6 6月24日発行
- ・光学天文懇談会6月29日

次回は8月18日16時 東大天文教室にて

- ・東京天文台光学望遠鏡台内連絡会 7月16日
- ・京都グループ会合 7月18日
- ・光学赤外望遠鏡将来計画検討資料
全44頁 7月20日発行

・東大百年記念国際協同研究について

・議論

地上光学赤外望遠鏡計画は、我国の恒星・銀河の研究を長期的視点で充実に発展させて内外の期待に応えるためのもので、地上最適地に大型望遠鏡を建設することを目的とする。

地上最適地に建設する大型望遠鏡は、既成技術を乗り越えた新技術望遠鏡を目指し、国内天文台の便利さ、永続性と宇宙空間における観測の好条件の長所を兼ね備え長年月にわたる国際協力の基礎を築くものである。

その準備としての国内における推進母体の整備は、国内適地に早急に中型望遠鏡を建設し、観測装置・望遠鏡の新技術研究を進めることを通して行なう。

また、海外大型への一つのステップとして直ちに必要な手続き等を進めて、まず中口径望遠鏡を設置する計画の推進も提案された。

以上の議論を踏えて、磯部、奥田の両氏に望遠鏡計画の具体案を9月中旬までに作ることを委託した。以上。

○ ハワイ大学 Dr. Jefferies との

話し合いメモ

1981年8月4日 京都グループ

1981年8月3日 10時から11時30分頃まで、京都大学理学部物理学教室において Dr. Jefferies (ハワイ大学天文学教室主任、マウナケア天文台長) と光天連京都グループとの話し合いが行なわれた。ハワイ側は、Dr. J. T. Jefferies の他 Drs. E. E. Becklin, I. Gatley (UK) および C. Lindsey が同席し、京都グループは、小暮、奥田、舞原、斎藤、中井であった。

ハワイ大学は、日本の望遠鏡がマウナケアに建設されることを歓迎し協力を約束した。

Dr. Jefferies の主なコメントと示唆を以下に列記する。

- ・この計画についての日本の天文学者の支持は、得られているか？
- ・はじめに moderate telescope を建設し、次いで large telescope に移るというのは、reasonable であり、計画の実現を期待する。
- ・この計画決定にあたり、私がお手伝いできることがあるか、援助できることがあるか、いずれにせよ早急に計画が決定されるのがよい。
- ・ここの話し合いの続きとして、今後も討論と情報交換をつづけていきたい。ハワイ大学としては、天文学研究に力を入れる方針である。

- ・中口径望遠鏡の建設については、赤外と光の両方が使えるならばなおよい。赤外線グループ (Becklin, Gatley) としても歓迎する。
- ・NGTについて
NGTは他の国と協同してつくるのがよい。10^mφ (Caltech サブミリ用) 建設は、来年から始まる。NRAO (25Mφ, mm波用) と カルフォルニアの計画 (10^m segment mirror) も進んでいる。MKO から ~1km 離れた2地点についても Seeing を中心に 天候調査が 始まっている。
- ・地元住民への 公聴会などの手続きについて
1970年前後とちがって 現在は住民の望遠鏡建設に対する 反対意見は 非常に減った。その理由は、望遠鏡の姿が 山に合うから 島のためにもよい等のことが わかったからである。

光学天文連絡会 国内望遠鏡製作成会

8月8日に 東京・駿台学園高校において 奥田・磯部 田村 家小平・石田恵・中井・清水美の 8人で 行なわれた会の 議論をもとに 磯部が まとめてみました。

1. これまでの経過として 小平メモ (7cと10を除く) のとおりであることが確認された。
2. 外国 (best site) に置く望遠鏡を目標とし 国内望遠鏡は、それをつなくものでなければならぬ。(active な意味でも passive な意味でも)
3. 国内望遠鏡の建設と平行して ① 外国に望遠鏡を設置するための交渉、② 受光器等の 国内・国外 両望遠鏡のための 機器開発 ③ 外国所有の望遠鏡を使っての観測 (受光装置の製作・持ち出し) ④ NTT・NGTへの参加を行なう。
4. 3を行なうための費用を 国内望遠鏡建設費にできるかぎり 含ませる。また、そのためのマンパワーを 国内望遠鏡の本体建設用人員以外に 確保する。
5. 外国の望遠鏡が NTTになるか conventional 4m になるかの決定は、数年 (3~4年) 以内に行なう。
6. 京都 2.5m 外国計画と矛盾しないような設定にしたい。
7. 外国・国内望遠鏡一体計画 (年次計画) にしたい。

以上を back ground として 次の二つをたたき台にする。

A. 2.5m 赤道儀 B. 3m 経緯儀

- ① いずれもクーデツキで 3 のための費用を含む。
- ② A は必要なマンパワーが少なく 3 に力がそそげる。
B は A の約 2 倍のマンパワーが必要であるが、
経緯儀式にすることにより、3 の一部の経費をつめる。
- ③ B は A の 1.5 倍の費用がかかるが、金体 (3 を含めて) として 50 億円以下になるであろう。

宿題：このような状況のもとに国内・国外 (NTT et al) 望遠鏡の天文学的意義づけ位置づけを行なう。

次回は、9月7日で「光天連運営委員会」として行なう。

磯部氏への小平メモ

1981.8.4 小平桂一

来る 8月8日の会合に先立って、私の状況認識をお知らせしますので、ご参考にしていただければ幸いです。

1. 現在、日本の光学天文学研究者が新しい望遠鏡群の必要を痛感していることは既に明らかであって、3年2ヶ月前の呼びかけの前にも、2~3年に亘って部分的に検討されてきたのを考え合わせれば、6年近くの年間を検討にかけてきた。
2. にもかかわらず、恒星物理学と銀河物理学のそれぞれの発展により要求が多様化し、一方、改善の方向に向ってはいるものの、我国の天文学

研究の体制、観測所運用については厳しい客観情勢にあるため、具体的計画をまとめるのは容易ではなかった。

3. 昨年来、石田(恵)小暮、磯部 諸氏らの努力により、光天連が発足し、光学赤外天文学研究者が一本となって計画・資料のとりまとめに当たってきた結果、7月21日の岡山における運営委員会で、基本方針の概略は設定された。
4. すなわち、宇宙科学研究所を軸とするスペース・アストロノミーと平行して、
 - (1) できるだけ近い将来に、世界的天文最適地に世界一級の望遠鏡を建造運用することを目ざして努力を開始する。(目度は約14年)
 - (2) そのための技術開発、運用基地としての役割をも十分に考慮して、日本の天文学に大きな進歩をもたらさうとする国策的望遠鏡を緊急に国内に建造する。(目度は約6年)
 - (3) (1)(2)の実現を目標に、新技術の開発を急ぐ。(即時開始・定常化.)
 することである。
5. この際、京都グループから、(1)の一端として「京都大学が当初の受け皿となって、海外適地に 2m 級の望遠鏡を設置する計画」を引き続き具体的に検討する旨申し出があり、困難な状況の中で努力されることについて、大方の支持を得た。(検討期間の目度は約5年)
6. (1)の具体化を長期的に計るために国際協力の絆を強めていかなければならない、そのために次の実行計画が出された。

- (1) (3)との関連で、磯部氏を中心に、東大百年記念事業国際共同研究を行い、アメリカのNTTグループとの交流を深める。(実行期間の目安は2-3年)
- (2) 世界的天文学適地に設置されている望遠鏡を利用して観測し、交流を深め運用の実情を字い、説得力ある成果を挙げる。(1)を実現する前提として定常的にこのような状況を生み出し、当面の微光天体、低面輝度天体観測の進展を計る。このため、寿岳氏が中心となって、我国の需要と実情を調査して資料をまとめ、経常外国観測旅費の年次計画を立てて、研連や科学官、審議会委員に働きかける。(長期)

7. (2)については、東京グループが東京天文台を受け皿として実現する場合を検討中であり、要点は次のとおり。

- (a) スペース・アストロミー、開発、国内新望遠鏡計画などに要するマンパワーは、現状では既存の枠から引き出さなくてはならない。このためには、大部分を占める光学天文関係以外の方々の支持を得るためにも、大部門制などを導入することによって、従来のマンパワーを再編成・合理化して現実的な裏打ちをする必要がある。東京天文台では、台内連絡会を開催している。
- (b) 国策望遠鏡としての共同利用体制を充実していかなければならないが、その一端として岡山観測シンポジウムを充足させ、現状の改善に着手するとともに、法的・予算面での方策も講じなければならぬ。
- (c) 74'は恒星分類学主眼の設計・装備であって、新望遠鏡には、我国の銀河天文学を発展

させる機能と、恒星の定量分析分野を発展させる機能の2種の期待が寄せられている。銀河天文の芽は伸ばさなくてはならない。

(d) (1)との関連を総合的に考えて、国内新望遠鏡には、開発見込みのたつ新技術を利用して、目標とする機能をもたせながらコスト・ダウンを計る。

8. (3)の新技術開発には、(6)を先頭に、いくつかのグループが試験研究などと取り組み、光学・工学関係者との交流も深めていく。具体的成果が現れるまでには、3~5年かかるであろう。
9. 以上のような努力が、総れば、海外望遠鏡計画は、5年後には、具体的検討の可能な射程内に入ってくるであろう。
10. 国内望遠鏡としては、岡山3次会(磯部、奥田、家石、田々、岡村、安藤、清水、浜島、小平ら)で支持された「3~3.5m 経緯台式」を追求してみるのがよい。検討には、1年を要する。
11. 8月8日に基本方針を固めるよう全力を傾ける必要がある。

○回覧板

・表記運営委員会を次のとおり開催いたします。

・日時 — 1981年 9月 7日

13時 ~ 17時

・場所 — 東大理・天文学教室

・議題 — (1) 光学赤外望遠鏡計画について
(2) その他

・新入会員

・成相秀一 — 広島大学理論物理学研究所
(08462) 2-2362

・船越康宏 — 京大飛騨天文台
05786 - 2311

・辻村民之 — 京大理学部宇宙物理
(075) 751-2111 内 3899

・稲垣省五 — 京大理学部宇宙物理
(075) 751-2111 内 3892

・渡航

寿岳潤 (東京天文台)	} 9/7 ~ 9/19
定金晃三 (大阪教育大)	
高田昌英 (東大理)	

NASA Goddard Space Flight Center ~
IUE Observation

・事務局

・606 京都市左京区北白川
京都大学理学部宇宙物理学教室
光学天文連絡会 事務局 小暮智一

・郵便振替口座

口座番号 京都 17558
加入者名 光学天文連絡会