

光字天文連絡会会報 No.5

1981年5月27日

光字天文連絡会事務局(京大理)発行

Group of Optical and Infrared Astronomers
(G O P I R A)

1 お知らせ

光字天文連絡会・運営委員会を開きます。

- 日時 : 6月5日(金) PM 6:00 - 8:00
- 場所 : 宇宙科学研 45号館 5階資料室
- 議題 : 専門委員会のレポート作成について
光天連の関係するシンポジウム開催について

2 第2回 光天連(GOPIRA)総会の報告

- 日時 : 1981年5月12日
- 場所 : 東大天文学教室
- 出席者 : 70名・座長 磯部

・報告事項

① 運営委からの今年度活動方針案について

会報No.4にあるように方針案はどうしても抽象的に
なりざるを得なかったが、要約すると長期的に
獲得するものと、なるべく早くつくるものと二つを目標と
する意味である。

秋の年会(京都・10月)を目標として具体案のとりまと
めを行うこととする。

② 各ワーキンググループは、レポートをまとめ運営委に提出する。 (期限 6月15日まで)

③ シンポジウムの開催について

科研費の交付がまだ決まっていないが、シンポジウム
を開き、この中で会員の意志をくみあげてゆく。

案として次のテーマが挙げられた。

- これからの望遠鏡 7月下旬~8月上旬(岡山)
- シュミットシンポ 9月下旬~10月上旬(仙台)
- 岡山シンポ 7月下旬~8月上旬(岡山)
- 将来計画とりまとめのためのシンポ 秋(未定)

財源ならびにシンポジウムのテーマは、6月上旬(科学衛星シンポに合わせて)の運営委のときに決定する。

④ 望遠鏡をどうするか自由討論

主な質疑を列挙する。

叩き台(清水案)を基礎にして議論した。

・清水案の要点は次のとおりである。

新しい技術:口径10m以上の望遠鏡を1995年をメドに作る。そのためには、今スタートを切る必要がある。その試作として口径4mセグメント(内側2m, 外側2m)で ①lightweight, ②Al-Az ③サーボコントロールをとり入れたものにする。上と同時に Conventional な手のかからない望遠鏡(口径1.5~4mの間)を作る。

・上記の日本の案の参考のために、アメリカの80年代の計画(フィールドレポート)の紹介があった。それによると ①AXAF(X線) ②15m口径望遠鏡 ③VLBIが入っており25mミリ波やγ線は落ちる。

・4m segment鏡の費用は、数10億円を要する。mirrorは、2mなら日本で磨けるし外注でもよい。Imageをとるのは困難だろう。

・今、アメリカでやり始めた方法が果してうまくいくのだろうか。すなわち10nmの鏡面制御はきわめて困難ではないか。

・このような研究は、天文学者と Engineer のサポートが不可欠であろう。企業をとり込むには誘い水として2~3億円を必要とする。

・どの位の口径がふさわしいだろうか。口径を大きくしてもイメージサイズはよくなる。またS/Nは、口径の2乗から1乗になる。

しかし、1乗になったとしても今後微光天体の重要性は、ますます大きく、大口径の必要性は変わらない。(文責 佐藤)

3 第4回 光天連運営委員会の報告

日時 1981年5月14日 PM 6:10-8:10

場所 東京大学天文学教室

出席者 小暮、石田、西村、佐藤、山下、辻、兼古、岡村、寿岳、小平、奥田、浜島、清水、富田、磯部、家、仲野、柴田、富田、末松

欠席 田村、市川、古在、石井、佐々木

・運営委員長 石田 憲一氏を推薦により、選んだ。

・専門委員長、望遠鏡 - 委員長は交代する。(西村、西ドイツ長期出張のため)6月初めの運営委で決定する。中井+?

・体制 - 田村、小平

・国際協力 - 寿岳、奥田

報告事項

① 次回運営委員会の開催について

時期を決めて会報にのせる。(本会報 No.51を参照のこと)

② 体制: 体制問題に関するアンケート配布の件について(田村、小平)

各機関宛に調査のアンケートを配布する。

望遠鏡: 5月12日の総会に提出された清水案、ならびに清水、富田(電平)、佐藤(上松)等の望遠鏡の考え方をまとめた、NNTTのレポートを提出する。

③ シンポジウム開催について

シンポジウムとして

・これからの望遠鏡 (野口)

・シュミットシンポ (田村)

・岡山シンポ (家)

・望遠鏡将来計画 (石田)の案が挙げられた。

これら光天連関係のシンポジウムと他のシンポジウム(5つ)

- ・系外銀河(祖父江)
- ・銀河系内域(奥田・福井)
- ・銀河環境(藤本)
- ・野辺山シンポ(宇電懇)
- ・銀河系の進化と構造(高窪総研)

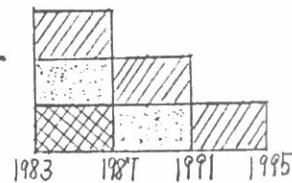
をとりみながら次回6月の運営委員会で決定する。

- ④ 技術者、企業とのcontactについて、東京、京都で進められている懇談会の様子が報告された。
- ⑤ 東大創之100周年記念事業に『超大型天体望遠鏡用新型鏡の研究』(代表者 古在由秀)を提出する旨、報告があった。
- ⑥ 海外学術調査者を予備(サイト)調査に充てることができるかを調査することが提案された。

4. 光学天文連絡会(1981-05-12, 14)で行なわれた議論の今後のまとめ方について

光学望遠鏡計画は、今後タイムスケールの異なる3つの段階を踏んで進める。

- A. 国内適地に共同利用の望遠鏡をつくる。
- B. 新技術望遠鏡の研究を進める。
- C. 外国適地に望遠鏡をつくる。



A. 基本的には、既成の技術による反射望遠鏡であるが必ずしも赤道儀架台(1/8)厚の反射鏡を意味するのではない。すでに経緯台、薄型反射鏡の技術は、いくつかの望遠鏡で採用されていることを考えに入れて検討を進める。

B. 新技術望遠鏡は、格段の集光力と解像力を目指し、尚、費用を可能なかぎり少なくし、視野の狭くなる

ことを極力防ぐことを目的としている。しかしながら実際には、集光力、解像力、視野のそれぞれに、どのように重点を置くか、さらに、技術的難易と費用の見積りが最終的に問題となる。これらの諸点について検討をするために、科研費などを要求して研究グループを編成して研究する。

C. 外国の適地に望遠鏡を建設するという目標をたてるに至ったのは、次のような理由による。

将来、宇宙空間へ天体望遠鏡を搬出して行なわれる天文観測に対して、尚、地上における天文観測の利点あるいは、相補性を検討すると、国内適地における天文観測の利点、あるいは、相補性に次いで、地上最適地における天文観測は、両者の中間的あるいは、それ以上の有意義な位置をしめると考えるからである。望遠鏡そのものについては、大型、あるいは、中型、新技術、あるいは、既成の技術による望遠鏡など、多くの可能性を見込むことができる。

そこでそれぞれの地域においてA、B、C等のプロジェクトを担当する可能性について検討を進めて、もし担当するようになったとすれば、どのようなカタチで行なわれるかについて御相談、願いたいと思います。(石田蕙一)

5. 回覧板

○ 新入会員

- ・ 鳥居泰男 東京天文台 天体掃索部 TEL 0422-32-5111 内 243
- ・ 大木俊夫 福島大学 教育部 0245-48-5151 内 421

- ・西村雅樹 北海道大学 理学部 物理学教室
- 羽部朝雄 "
- 森田一彦 "
- 横沢正芳 "

○住所変更

柴田一成 愛知教育大学 教育学部 TEL 0556(36)3111

お知らせの追加

次3回 光学,天文懇談会

日時: 6月29日(月) AM 10:00 ~ 12:00

場所: 東京大学 理学部 天文学教室

- ・倉藤康氏(三菱電機), 清水実氏(東京天文台)
- 「(電波)望遠鏡等の構造体について」

次3回 NGTへの技術勉強会

日時: 6月24日(水) PM 3:00 ~ 5:00

場所: 京都大学 理学部 宇宙物理学教室

- ・鈴木範人氏(大阪大学 工学部 応用物理学科)
- 「photon 統計とその応用」

○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