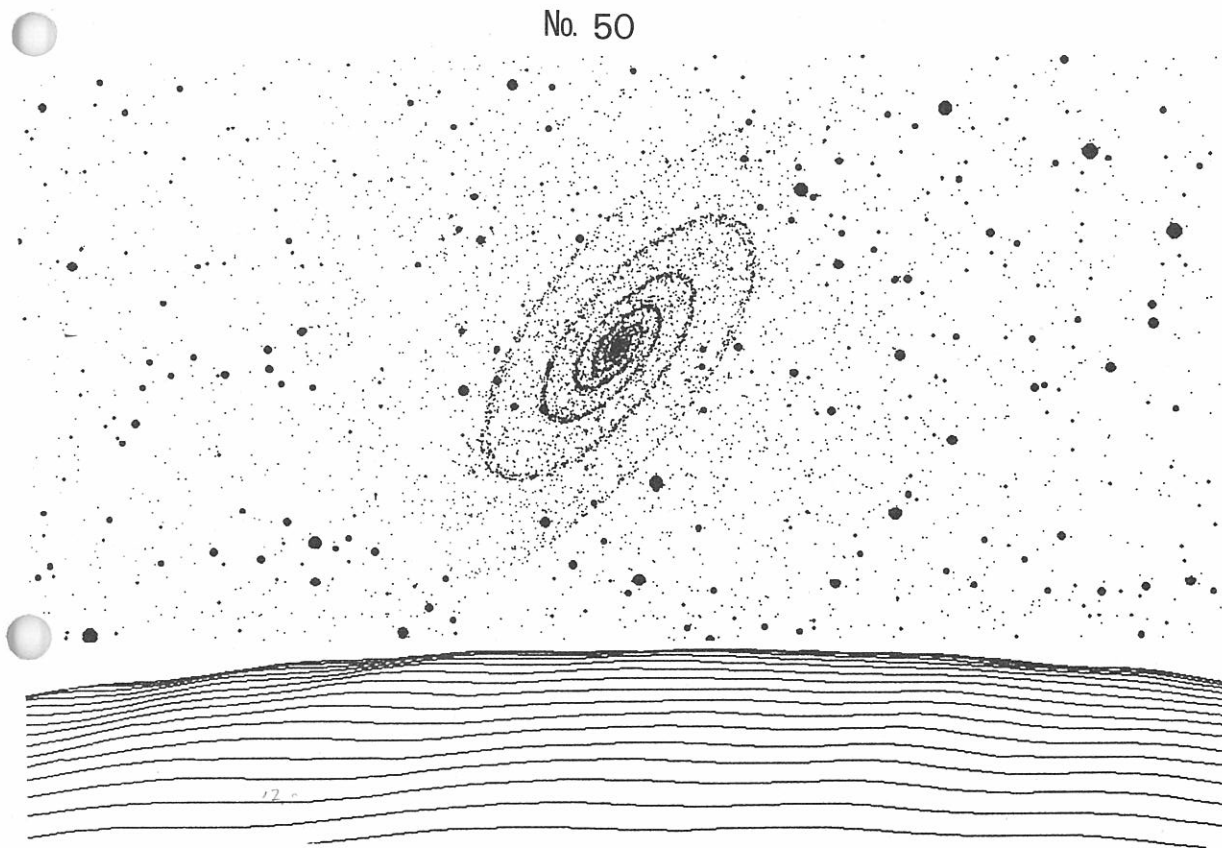


光学天文連絡会

GROUP OF OPTICAL AND INFRARED ASTRONOMERS (GOPIRA)

会報

No. 50



1988-9-26

光学天文連絡会事務局
(大阪教育大学天文学研究室)

目次

I. 第50回運営委員会報告	2
II. 国立天文台協力者会議要旨	5
III. 共同利用経費の充実にする要望	7
IV. 国立天文台研究員等規則(案)	8
V. 国立天文台大学院教育協力実施規則(案)	9
VI. 国立天文台第一回光学赤外太陽専門委員会(報告)	11
VII. 体制W.G. 議事要録	13
VIII. 「データ解析の体制に関するワークショップ」報告	14
IX. ユーザーズ・コミッティ会合の報告	18
X. 第8回「天文学に関する技術シンポジウム」の報告	19
XI. シュミットシンポジウム報告	20
XII. 「第5回岡山ユーザーズ・ミーティング」報告	21
XIII. JNL T国際シンポジウムの開催準備状況について	22
XIV. プログラム問題についての提案	23
XV. 会員移動	25
XVI. 掲示板	25

I. 第50回運営委員会報告

日時： 1988年6月18日 午前11時 - 午後5時

場所： 東京大学・天文学教室・会議室

出席者： 磯部瑠三、岡村定矩、兼子昇、小暮智一、小平桂一、佐々木敏由起、
佐藤修二、関宗蔵、田中済、田村真一、平田龍幸、舞原俊憲、若松謙一、
渡部潤一、西村史朗、定金晃三

I・諸報告

- 1) 5月17日の運営委員会は出席者が少なく、懇談会になった。(会報49号の18ページ参照)
- 2) 5月21日に国立天文台発足準備委員会が開かれた。(会報49号の22ページ参照)
- 3) 5月31日国立天文台設立設置準備協力者会議が文部省で開かれた。
- 4) 5月31日JNL Tシンポジウムの世話人会が開かれた。6月中に2ndサーキュラーが配布される予定。
- 5) 6月3日岡山・木曾プログラム相談会が開かれた。(会報49号の25ページ参照)
- 6) 7月6日国立天文台の第一回運営協議員会が開かれる。
- 7) 岡山の次期(1988年1月より6月)の観測申し込みは、9月に募集、10月15日締切、11月初めにプログラム委員会、12月に最終決定というスケジュールなので、8月中には光天連としても募集に対する方針をきめる必要がある。(以上 小暮氏)
- 8) 6月13日大望遠鏡建設調査準備委員会があった。天文台の外からは4名(杉本大一郎、中沢清、松本敏雄、若松謙一の各氏)が出席した。
- 9) 5月30日に東京天文台長あてに提出した要望書(会報49号の21ページ参照)は台内の改組準備調査室に回したとの連絡を受けた。(以上若松氏)
- 10) JNL T英文パンフレットの原稿ができあがった。仕上がりは、裏表印刷の一枚になる予定。外国に送るほか、光天連会員に配布する。(岡村氏)

II 議題

1) 各ワーキング・グループの活動計画

a. 望遠鏡W. G.

今年はJNL T完成後の観測装置について、個々の機器の分野に集中して活動し、11月末のJNL Tシンポジウムにそなえる。具体的には、5つのサブ・ワークショップを10月末までに計画する。ワークショップの目標は、①サイエンティフィックな目

的を各機器ごとに明確化する、②ユニークさを追求する、③制作体制を具体化する(国立天文台と大学の関係の検討)などである。5つのサブグループの名称と世話人は次の通り(敬称略)。

- ①撮像関係(広視野撮像とスペックル) --- 岡村定矩、佐藤修二
- ②分光関係(高、中分散分光と多天体及び微光天体分光) --- 安藤裕康、平田龍幸
- ③赤外関係(二次元素子を使った撮像と分光) --- 舞原俊憲、佐藤修二
- ④アクイジション関係 --- 田中済、渡部潤一
- ⑤データ解析関係 (後の議題3の項参照)

b. 体制W. G.

体制関係の今年の課題として、大きく分ければ次の3つになる。

- ①全国共同利用体制(共同研究、研究会、プログラム編成、客員、大学院)
 - ②国立天文台運営についての提言(各種委員会との関わり、各種委員会委員の選出法、データ解析センター、国立天文台ニュース、岡山、三鷹の強化)
 - ③JNL T運用体制の検討
- これらのうち、緊急を要するものとして、①の研究会、②の委員の選出法(議題2の項参照)及びデータ解析センターの3課題を取り上げる。

2) 国立天文台内の各種委員会との関わり、及び委員の選出について以下のことを決定した。

a. 光学赤外太陽専門委員会の構成は、委員数12名のうち光学赤外関係で7名を希望する。その7名の内訳は、台内3名、台外4名とする。太陽関係で同じく7名を希望するようなら、全体で委員数を14人としたい。

b. 光学赤外太陽専門委員会の下部の小委員会としては、次の2つを設けることを提案する。それらの任務と委員構成は、それぞれ次のように考える。

プログラム小委員会:

任務: 観測プログラムの作成、ユーザーズミーティングの開催、ステータスレポートの作成など。

委員: 5名(台内3名、台外2名)

装置等開発小委員会:

任務: 装置開発計画案の調整、特別事業費による共同開発、実験案の立案、各大学からの提案のとりまとめ、岡山観測所の観測装置の交通整理など。

委員: 7名(台内4名、台外3名)

これら小委員会の台外委員は光天連から推薦し、光学赤外太陽専門委員会で決定する。

c. 理論共通系専門委員会(12名で構成)委員として光天連から推薦する1名を参

加させることを希望する。

d. 理論共通系専門委員会の下におかれるデータ解析センター共同利用小委員会委員(台外委員)として光天連から推薦する2名を参加させることを希望する。

以上各委員会の台外委員計12名の選出については、運営協議会メンバーとなっている光天連会員5名を除いた中から、光天連運営委員が投票をし、その結果をもとに運営委員長が6月中に候補者を決定する。

付記： 推薦された各種委員会委員の名簿
6月28日、運営委員12人からの投票結果に基づき、次の方々を推薦することを決めた。(50音順、敬称略)

光学赤外太陽専門委員会委員： 石田蕙一、岡村定矩、舞原俊憲、若松謙一

プログラム小委員会委員： 小倉勝男、定金晃三

装置等開発小委員会委員： 大谷浩、田中清、舞原俊憲

理論共通系専門委員会委員とデータ解析センター共同利用小委員会委員は合わせて次の4人を推薦する。

田村眞一、辻 隆、平田龍幸、若松謙一

3) データ解析ワーキング・グループについて

国立天文台でのデータ解析のありかたを検討するため、ワーキング・グループを設置することを決めた。このW. G. の任務は次の2点である。

①データ解析センターのあり方の基本線について、光天連の長期展望に基づき方針案を作成し提言する。

②データ解析関係の技術的側面を検討する。

これらについて、8月中を目途に中間報告をまとめることを申しあわせた。

世話人には平田、若松の両氏が選ばれ、その他の委員としては、次の方々にお願いすることになった。(敬称略)

岡村定矩、小倉勝男、関宗蔵、西田実継、渡部潤一

さらに、Ex-Officioとして、西村史朗。

II. 国立天文台運営協力者会議の要旨

昭和63年7月6日、上記委員会が東大山上会館で開かれた。この委員会は国立天文台に設置されるべき運営協議員会の委員の委嘱が遅れているため暫定的に召集されたもので、この委員会での審議事項は正式に発足する第1回運営協議委員会において追認されることになっている。この日に召集された委員は次の通りである。

(台外) 内田、奥田、小暮、杉本、竹内、田原、寺下、中川、中沢、松本
(台内) 平山、日江井、小平、宮本、木下、池内、海部、若生、笹尾、甲斐、森本
(天文台長) 古在

主な議事についてその要旨を報告する。

1. 国立天文台運営に関する主な規則案について

次の規則案が配布され、その大綱が承認された。

- 国立天文台評議員会議運営規則
- 国立天文台運営協議員会議運営規則
- 国立天文台教授会議規則
- 国立天文台幹事会議規則
- 国立天文台委員会および専門委員会規則
- 国立天文台各種委員会設置規則
- 国立天文台研究員等規則
- 国立天文台大学院教育協力実施規則

このうち最後の2つは共同利用の実施上関係が深いので規則案をそのまま別項に示す。また、人事選考の手續についても早急に成文化すべきであるとの意見も述べられた。

2. 人事選考委員会の設置について

国立天文台で現在公募中の人事について運営協議委員会に先立って人事選考委員会を設置する必要があり、暫定的手はずに従って選考を行なうため人事委員の選考を行なった。その結果委員の所属別割り振りは次の通りである。

分野	公募ポスト	台内委員	台外委員	責任者
理論天文学	AP-1, A-1	3	2 (東大2)	池内
電波天文学	AP-1, A-2	3	4 (東大1、宇大1、京大2)	海部
光学赤外線	A-1	2	3 (東大2、名大1)	小平
宇宙計量学	A-1	3	2 (東大1、京大1)	藤本
天体力学	A-1	3	2 (東大1、東工大1)	木下
太陽物理学	A-1	2	3 (東大2、東北大1)	日江井
観測天文学	A-1	3	2 (東大1、宇宙研1)	小平

3. 各専門委員会委員の選出について

国立天文台内に設置される分野別専門委員会について規則案にもとづく説明のあった後、委員会によっては観測プログラムの決定など急ぐ案件もあるので、委員の選出については急いでいただきたい旨の要望があった。

しかし、分野毎に事情も違うので、それぞれの専門委員会毎に独自に決定し、その結果を台長あてに報告することになった。

光学赤外・太陽専門委員会は二つの分野の複合なので、各研究系の主幹（光学赤外：小平、太陽：日江井）が中心となって選考を行なうことになった。（光学赤外線分野については光天連から7名の委員を推薦していたが、全体のバランス、太陽との関係などで両者から6+6名、計12名ということになった。）

4. 総合計画委員会および研究交流委員会委員の選出方法について

各委員会の任務、審議事項などについてさらに議論をつめる必要があり、次回の運営協議員会議で再度審議の上、委員の選定も行なうことになった。

主に次のような意見交換があった。（議事抄録案より）

- 国立天文台が共同利用機関として機能していくためには、ユーザーの意見を確かむことが必要である。
- これらの委員会委員は、多分野から選出すべきである。
- 総合計画委員会は、国立天文台の今後の方針となる将来計画を主に審議する委員会なので、若手の教官を入れる等、バランスのとれた委員構成とすべきである。
- 研究交流委員会は、共同利用に関する具体的な事項を審議する委員会であり、他大学の実情が反映できるような委員構成とすべきであろう。
- 委員の選出方法としては、原則として選挙により行うべきであるが、初回については、運営協議員会議で選出し、2回目以降はユーザー等の選挙により選出できるような体制をとることが望ましい。

5. 共同利用事業の公募について

昭和63年度の共同利用事業については、当面、研究会の公募と計算機利用（10月より）とし、他の事項については経費配分の確定後に検討することになった。

光天連からは要望の強い観測旅費補助と、今秋に予定されているJNL Tシンポジウムへの助成について、説明の後要望を行なった。

6. 昭和64年度概算要求の基本方針・重点事項について

これについては5月21日の発足準備委員会で審議されたので、今回は簡単な説明を受けた後原案を了承した。

7. その他

- 国立天文台英文表記：National Astronomical Observatory (of Japan)
- JNL T計画についての説明（小平委員より）
- 広報誌の作成配布予定について
- 国立天文台発足式の予定（10月19日）*
- 第1回運営協議委員会の予定（10月17日）

（文責 小暮）

* 国立天文台創立記念式典は10月22日に行なわれることになった。

1988年7月1日

III.

国立天文台長
古在由秀 殿

光学天文連絡会
運営委員長
小暮智一

共同利用経費の充実に関する要望

国立天文台の発足に伴い、全国の関連研究者は共同利用施設の充実に大きく期待しております。光学赤外線天文学関係研究者としては、特に次のような費目において共同利用経費の充実をはかられますよう格段の御配慮を要望致します。

- (1) 国内観測旅費
- (2) 国立天文台への長短期出張の旅費（データ解析、資料調査等）
- (3) 観測所における共同利用関係の設備・備品、消耗品等の経費
- (4) 共同利用に関わる研究会、ワークショップ等の開催経費

また、それに関連して木曾観測所につきましても全国共同利用としての設備、経費の充実がはかられますよう、御協力を戴きたく申し添えます。

IV. 国立天文台研究員等規則（案）

昭和63年 月 日制定
規則第 7 号

（目的）

第1条 この規則は、国立天文台（以下「天文台」という。）における研究員等の取扱いについて定めることを目的とする。

（研究員等の種類）

第2条 研究員の種類は、次に掲げるとおりとする。

- (1) 天文台において共同利用研究に従事する共同利用研究者
- (2) 外国人研究員制度（昭和50年12月15日学機第340号文部事務次官通知）に基づき雇用された外国人研究員
- (3) 内地研究員制度（昭和37年3月28日文部大臣裁定）に基づいて派遣された内地研究員
- (4) 私学研修員、専修学校研修員及び公立大学研修員受入実施規則（昭和39年5月1日文部省大学学術局長裁定）に基づいて派遣された私学研修員、専修学校研修員及び公立大学研修員
- (5) 受託研究員制度実施要項（昭和42年7月18日文部大臣裁定）に基づく受託研究員
- (6) 日本学術振興会により採用された招へい外国人研究員、特別研究員及び流動研究員
- (7) 国立天文台大学院教育協力実施規則に基づく受託学生
- (8) 天文台において研修を行う大学院研修生
- (9) その他の外来研究者

（受入れの許可）

第3条 研究員等の受入れは、別に定めるところにより台長が許可する。

（担当教官）

第4条 台長は、第2条第2号から第6号までに掲げる研究員が行う、研究等の目的及び内容を考慮し、指導又は共同研究等を担当する教官を指名する。

（施設等の利用）

第5条 研究員等は、天文台の施設及び設備等をそれぞれの責任者の許可を得て、利用することができる。

（規則の遵守）

第6条 研究員等は、天文台の規則を守らなければならない。

（その他）

第7条 この規則に定めるもののほか、研究員等の取扱いに関し必要な事項は、別に定める。

V. 国立天文台大学院教育協力実施規則（案）

昭和63年 月 日制定
規則第 8 号

（目的）

第1条 この規則は、国立学校設置法（昭和24年法律第150号）第9条の2第3項の規定に基づき、国立天文台（以下「天文台」という。）が行う国立大学その他の大学の大学院教育に協力するため、必要な事項を定めることを目的とする。

（協力方法及び協力内容）

第2条 天文台は、国立大学その他の大学の要請に応じ、当該大学の大学院学生のうち、天文学及びこれに関連する分野の専攻者に対し、必要な研究指導を行う。

2 研究指導の項目等については、別に定める。

（大学院教育委員会）

第3条 天文台に大学院教育委員会（以下「委員会」という。）を置き、天文台が行う大学院教育の協力にかかる事項等を審議する。

（受入れ資格）

第4条 天文台が受入れることのできる大学院学生（以下「受託学生」という。）は、国立大学その他の大学院における博士課程もしくは修士課程に在籍し、第2条第1項に規定する分野を専攻するものとする。

（受入れ人員）

第5条 天文台が受入れる受託学生の人員は、次表のとおりとする。

受入れ総数	研究系別受入れ人員
約 46 名	光学赤外線天文学研究系 約 10 名
	太陽物理学研究系 約 4 名
	位置天文・天体力学研究系 約 6 名
	理論天文学研究系 約 6 名
	電波天文学研究系 約 10 名
	地球回転研究系 約 10 名

(委託の申請)

第6条 委託学生を委託しようとする大学は、所定の研究指導委託申請書を台長に提出しなければならない。

(受入れ許可)

第7条 受託学生の受入れは、当該大学の大学院から推薦された者について、委員会の議を経て、台長が許可する。

(受入れ期間)

第8条 受入れ期間は、原則として1年以内とする。ただし、当該受託学生の研究状況によって、当該大学の大学院及び本人の申し出により、台長は、委員会の議を経て、その期間の延長を認めることができる。

(研究指導修了)

第9条 天文台は、所定の研究指導を終えた場合は、委員会の議を経て、受託学生に研究修了証明書を交付するとともに、当該受託学生の在学する大学の大学院研究科の責任者に、研究修了の通知を行うものとする。

(研究指導委託料)

第10条 受託学生の受入れにかかる研究指導委託料については、別に定める。

(受入れ取消し)

第11条 受託学生が、次の各号の一に該当する場合には、台長は、委員会の議を経て、受託学生の受入れを取消することができる。

(1) 天文台の規則その他の遵守事項に違反したと認められる場合

(2) 天文台で研究指導をうけることが適当でないと認められる場合

第12条 受託学生が受託期間中に健康その他の理由により受入れ取消し希望する場合には、台長の許可を得なければならない。

附 則

この規則は、昭和 年 月 日から施行する。

VI. 国立天文台第一回光学赤外・太陽専門委員会(報告)

上記の会合が昭和63年8月23日14時-18時国立天文台会議室で開かれました。委員は次の方々に委嘱されています。

(台外委員9名)

海野和二郎(近畿大)、岡村定矩(東大)、尾崎洋二(東大)、辻 隆(東大)、
椿 都生夫(滋賀大)、舞原俊憲(京大)、牧田貢(京大)、吉村宏和(東大)、
若松謙一(岐阜大)

(台内委員3名)

小平桂一、日江井栄二郎、山下泰正

外国出張中のため欠席の椿、吉村両委員を除く全委員と国立天文台の古在台長、新井管理部長、河合庶務課長、森会計課長、平野共同利用係長が出席されました。主な議事は次のとおりです。

1. 委員長の選出について

○ 日江井委員長、尾崎副委員長を選出した。幹事は岡村委員。

2. 委員会の構成・役割等について

○ 古在台長より運営協力者会議委員名簿、委員会系統図、研究系組織図、委員会及び専門委員会規則(案)等の配布資料に基づいて本専門委員会の役割、関連する研究系、観測施設等について説明があった。

○ 台長及び企画調整主幹が今後可能な限り出席していただきたい旨発言があった。

○ 台内委員が少ないので、必要な場合には台内の人にオブザーバーとして出席をお願いする。

3. 光学赤外線天文学研究系・太陽物理学研究系に関する共同研究について

○ 小平主幹より、光学赤外線天文学研究系5部門及び関連施設の研究計画について説明があった。本年度は国内客員が1名あること、天文学データ解析計算センターにも同研究系は深く関連していることも述べられた。

○ 日江井主幹より、太陽物理学研究系2部門及び乗鞍コロナ観測所の研究計画及び太陽フレアの総合的研究について説明があった。

○ 新井管理部長より、63年度予算および64年度概算要求事項(特に臨時事業費、特別事業費、人員要求、大型装置など)について説明があった。共同利用研になったということで昨年度と違ったことは、63年度について言えば、共同利用旅費が少し増えたこと、共同利用研究費が僅かだが来たことであり、文部省全体の予算も非常に厳しい状況であるとのこと。

- 共同利用のためのお金の使途について次のような意見の交換があった。共同利用関係の研究会にも利用できる。額が少ないので科研費の獲得は従来通り努力する。教務補佐員（いわゆるPDF）制度は有効なお金の使い方の一つである。運協が開かれていないし、初年度という特殊事情もあるので、まだお金をどう使うかは決めていない（台長）。光学赤外線関係で、シュミットシンポ、技術シンポ、岡山ユーザーズミーティングの集録の印刷費、JNL T国際シンポの会場費をお願いしたい旨発言があった（小平）。

4. 岡山天体物理観測所、堂平観測所等の観測プログラム編成の基本方針について

- 台長より、プログラム編成については本委員会が責任を持って決めて欲しいとの要望があった。
- 山下岡山観測所長より次回（64年1月-6月）のプログラム編成のスケジュールについて説明があった。
- 岡山188cm望遠鏡のプログラム編成に関して次のような意見交換が行われた。
今回の募集に対しては、時間的理由で現行のやり方を大幅に変えることは不可能であるが、次回からは何らかのscreeningが必要であろう。利用者側からは一単位あたりの観測夜数を延ばしたいという希望がある。一単位が2夜という事態は避けるべきである。学位論文に係る観測には特別の配慮をすればよいという意見が多い。観測の継続性を考えてscreeningをするなら少し前にその旨知らせるべきである。ユーザの間での合意を作ることがまず必要である。（これに対しては光天連の現時点での見解が紹介されたが大きな説得力をもたなかった）。機器開発が重要である。申し込み書をもう少し工夫する。
- 岡山の太陽クーデについては、「太陽観測が優先である」との原則があれば、夜間使用は差し支えないことが了承された。
- 小平堂平観測所長より、堂平の共同利用の方針について次のような説明があった。
当面は特別な規定を設けず、申し込みがあれば従来の東京天文台の台内利用と同様に対応する。長期的には、天候や望遠鏡の口径、得意分野などを考えて有効に運用したい。たとえば、冬が天気が良いので、12月-3月を共同利用期間とし、夏は所長判断で機器開発やテストを受け付ける。従来から偏光・測光が主であった。91cm一本しかないので多様な機器を使おうとすると機器開発が間に合わない。91cmという口径を考えるとコマ切れ利用より長期的プロジェクトの方が向いているのではないか。
- 日江井乗鞍観測所長より、乗鞍も当面共同利用申し込みについては柔軟な対応を行なうという方針が説明された。

5. 小委員会の設置について

- 光・赤外線関係では観測プログラムの実務を行なうプログラム小委員会の設置が了承された。岡山・堂平観測所運営及び装置開発に関わる小委、乗鞍観測所に対応する小委、太陽活動世界資料解析センターに対応する小委の三つが挙げられたが、充分議論をするためその設置については次回以降に持ち越された。
 - 山下委員よりプログラム小委のメンバーとして、前原英夫、小平桂一、岡村定矩、西村史朗、定金晃三、桜井隆の6氏の推薦があり、承認された。
6. その他
- 岡村、若松、舞原委員よりJNL T計画の推進について台長にお願いする文書を提出する提案があり、審議の結果取扱いは委員長一任となった。
 - 海外望遠鏡の使用実績が増加しているため、本委員会でも留意する要素の一つであろうという発言があった（小平）。

（文責 岡村定矩）

VI. 体制W. G. 議事要録

日時：1988年8月25日（シュミット・シンポの昼休み）

場所：東京大学教養学部図書館

出席者：安藤裕康、石田蕙一、家正則、大谷浩、小暮智一、佐々木敏由紀、関宗蔵、能丸淳一、若松謙一

議事

JNL T関係の概算要求について安藤、家両氏から現状の報告の後、種々意見を交換した。その結果、

- ①ハワイ観測所の研究目標をどのような体制で実現するかについてワークショップを開くこと、
- ②OSDAについて早急に目を通して研究者の意向を反映させておく必要がある、の二つになった。

追記：前者については別掲アナウンス（本会報P. 26）を参照。後者については日程上の制約から、当日出席のW. G. メンバーにOSDAのドラフトを配布し、意見などは9月15日頃までに安藤氏に寄せることにした。（文責 関）

Ⅷ. 「データ解析の体制に関するワークショップ」報告

1988年8月25日

若松、岡村、平田

日時: 1988年7月19-20日

場所: 木曾観測所

出席者: 佐々木(敏)、西田(実)、平田、若松、岡村、浜部、谷口、近田、
渡部、西村、青木、征矢野、檜沢、小倉(書面)、三浦(富士通SE)

プログラム:

7月19日

I. 総論

- 1. イントロダクション 若松
- 2. データ解析と国立天文台の計算センター 西村

II. 天文データの解析

- 1. データ解析とその体制 岡村
- 2. データ解析とハードウェア(ワークステーション) 浜部
- 3. 通信回線の現状と将来 近田
- 4. SPIRAL見学

III. 天文データベース・理論・HSTについて

- 1. 天文データベース、HSTの日本における体制 西村
- 2. 理論計算の体制 西田

7月20日

IV. データ解析の日本における体制について

- 1. 諸外国の例 渡部・平田
- 2. 野辺山の体制 近田
- 3. 岡山の将来構想 佐々木
- 4. 他国立大学共同利用機関の例 若松

V. 日本におけるデータ解析システムと国立天文台の役割

- 1. 総論 平田
- 2. 総合討論 (司会) 谷口

個々のレポートの詳細は、席上配布された資料及びトランスペアレンシーのコピーをまとめた資料等を作成するので、これにゆずり、ここでは全体をまとめて要約する。共通の関心のある方々の出席のせい、会議でのvectorの方向は基本的に一致し、短期間ながら具体的提案を得ることができた。

(ワークショップに至る経過)

近年、光学天文学分野では二次元データが主流となり、かつ、データも国内のみならず海外望遠鏡によるものも多い。データ処理ソフトには、現在、木曾のSPIRAL、花山のKIPSがあるが、各個人の開発したソフトも多い。しかしながら残念なことに全国の研究者の共有財産となっていないのが現状である。近い将来にはHST、JNLTのデータ処理が控えている。データベースに関しては、現在のところ基本的には一方的輸入であり、受け入れ体制も不十分である。

本年7月に発足した国立天文台では、従来の「国内人工衛星計算施設」が(光天連の要望にそって)「天文学データ解析研究センター」に看板がえしたが、中味はこれからの段階にある。

これらの背景の下に、<”天体の画像解析”にかんする要望書>が、光天連会員有志8名から東京天文台長あて提出された(5月30日、光天連会報49号参照)。光天連運営委員会は、これを受けて、データ処理・データベース関係の整備の重要性に鑑み、本年5月にデータ解析ワーキンググループを発足させ、早急に検討することとなった(メンバー: 関、小倉、渡部(潤)、岡村、若松○、平田○、西田(実))。このワークショップはその第一回目の会合である。

(検討課題)

我国の光学赤外天文学におけるデータ解析の位置付けと、その体制、特に

- 1. ソフトウェアの開発体制
 - 2. ハードウェアの体制(集中志向か分散志向か)
 - 3. データベースの収集・管理・開発体制
 - 4. これらの体制を整備する上での国立天文台センターの役割と充実の方策
- 以上について長期的展望と具体的提案を目標とする。

(レポート概観)

内容別に列挙すると以下のようなになる。

*国内諸施設の現状(と抱負)

データ解析計算センター(西村)、野辺山(近田)、木曾(岡村)、岡山(佐々木)、他国立大学共同利用機関(若松)

*諸外国の現状・計画

スターリンク(渡部、岡村)、SDAS(HST)-IRAF(西村)、VISTA-米・カナダ等(浜部)、MIDAS-ESO(渡部)、カナダデータセンター(西村、渡部)、オーストラリア-Mt. Stromlo及びスペースデータセンター(平田)

*コンピューター、通信回線等、ハードの現状と将来

ワークステーション(浜部)、ネットワーク(渡部)、通信回線(近田)、電子メール・掲示板(近田、渡部)

*理論計算の面から(西田)

シミュレーション結果の表示を始めとして、画像処理システム及びソフトが重要となりつつある。

議論に当たって考慮すべき点をレポートの中から以下にピックアップする。

1. 世界的には Vax 系 (VMS or UNIX) が一般である (ST も)。従って、ソフトの分野で世界に貢献する為には、この系統の OS を採用することが望ましい。
2. JNL T のソフトは国際性のあるものが望ましい。
3. ハードの集中型 (リモート利用) か分散型については、
 - A. 光学系二次元データ処理は trial and error の面があり、一次データに対して、同量あるいはそれ以上のデータ量の取り扱いが必要である。 (> 数 MB) この点、野辺山 ERIDANUS (集中型) は一次データに対して、前処理を済ませてあるために、転送量は 1/1000 である。(近田)
 - B. 大量データの転送は現状では時間がかかりすぎ、非現実的である。近い将来には ISDN (Integrated-Service Digital Network) が利用でき、最高速度で 1.5 M bit/sec 程度である。(近田)
 - C. ワークステーションは近年急速に普及しており、スピード (≧ 数 MIPS) メモリー (主記憶 ~ 10 MB、ディスク ~ 数 100 MB) とともにいわゆるスーパーミニコンに匹敵し、データ処理に向いている。ビットマップディスプレイのものは高価なイメージディスプレイが不要である。現在のワークステーションでは、外国ソフトの移植、ビットマップディスプレイの採用を考慮すると SUN が有望である。(浜部)
将来のディスクカウントも期待される。
4. データベースについては、フランス CDS の窓口は現在の金沢工大から国立天文台に引き継がれる予定 (西村)。
5. 現状の国立大学共同利用機関では計算機及びソフトの開発の専任者は少ないものの、所内外の研究者・院生等の協力が得られるよう種々の制度的工夫がなされている。(若松)
専門家を導入する外国の体制はそのまますぐ日本に適用できるものではない。

(基本的認識)

1. データ解析が天文学の研究を進める上で極めて重要な要素になって来ており、日本の光学天文分野としても早急にその体制を整備・充実していく必要がある。
2. 我々研究者もその為に最大限の努力をすべき時であり、その努力によって日本の光学・赤外天文学の展望も一層拓けてくる。
3. 天文学の研究を切り拓いていくような新しい解析システムの開発が必要であり、その為の人材の養成・確保が不可欠である。
4. ソフトの分野でも日本の光学・赤外が世界に貢献できるような体制を整える必要がある。

これらを踏まえて、得られた結論を以下に記す。

1. 「天文データ解析研究センター」をデータ解析・データベースのナショナルセンターとして位置付け、
 - 1) ハード、ソフト、データの管理・提供
 - 2) 海外諸機関との窓口の業務を行う。「センター」は以下の構想において、要の役割を果たす為、その充実が必要不可欠である。
2. ソフトについて
UNIX (or VMS) 系を基本とし、外国との互換性を計る。
ST、JNL T を考慮すると IRAF を導入し、これをベースとして開発を進めることが考えられる。
撮像データの処理ソフトについては木曾 SPIRAL を発展させ、分光データについては花山 KIPS の経験を生かす事が考えられる (前者は主として木曾が担当し、後者は京大が担当)
3. ハードの集中・分散については、
分散型を基本とする。三鷹以外に拠点 (東北大、東大本郷、木曾、(名大?) 京大、岡山) にはワークステーションを設置するのが望ましい。その他の大学でも (軽装備の) ワークステーションを置くことが考えられる。ソフトは回線を通じて転送し、共有化を計る。
ワークステーションの設置はセンターの協力の下に各機関が最大限の努力をする。特に「岡山」はできるだけ早期に実現する必要がある。
4. データベース
国立天文台を諸外国との窓口とする。将来的にはこの面でも世界に貢献できるデータベース構築が望ましい。

(今後の検討課題)

1. 具体的なハードのモデルの設定
例. SUN ワークステーション
A. 2000万円、 B. 1000万円、 C. 700万円
として、具体的な機種名、付属装置をモデルとして提案。
2. ソフトの開発の分担・協力の具体化。
3. 実現のための具体案の検討 (センターの体制 - 人員、予算等、ワークステーションの実現の方策)
4. 基礎資料の収集 (他共同利用機関の実態把握等)

最後に WG メンバーとして西村史朗氏及び岡山より 1 名の追加を運営委員会に申し出ることを決めた。

文責 (平田)

1988年9月12日

IX. ユーザーズ コミッティ 会合の報告

8月24日に3シンポジウム(技術・シュミットシンポ及び岡山UM)の機会を利用して東京大学教養学部において、今年度の第2回ユーザーズコミッティ(以下UC)が開かれた。

(1) 出席者: 石田蕙一、太田耕司、斎藤衛、佐々木敏由紀、定金晃三、田村眞一、西村史朗、前原英夫、谷口義明 (以上UCメンバー)
青木哲郎、大谷浩、岡田隆史、岡村定矩、小倉勝男、佐藤勲、篠原正雄、関宗蔵、高遠徳尚、土居守、中村士、濱部勝、山縣朋彦、湯谷正美、山崎篤磨、渡部潤一

(2) 議事: 岡山・堂平観測所の運営問題を議題とし、以下の議論がなされた。

1. 第1回光学赤外・太陽専門委員会報告

山下泰正氏の依頼を受けて前原英夫氏から上記委員会で作られた岡山・堂平観測所の運営に関する議論の報告があった。会に出席した岡村定矩氏からも補足があった。

- ・山下岡山観測所長から次回(昭和64年1月-6月)のプログラム編成のスケジュールの説明があり、利用者側から1ユニット当たりの夜数を増やして欲しい希望があることも報告された。
- ・古在台長から、岡山観測所のプログラム編成は本委員会が責任をもって決めて欲しい旨要望があった。
- ・プログラム申込件数が増大しても、1ユニットが2晩になる事態は避けるべきである。次々回(昭和64年7月-12月)以降のプログラム編成からは、何等かのスクリーニングが必要になるであろう。特に、学位論文に関係する観測には配慮が必要である。また、機器開発の重要性にも留意する必要がある。
- ・岡山の太陽クーデ望遠鏡は「太陽観測が優先」の原則をまもる。
- ・堂平観測所に関しては、小平観測所長から当面は特別な規定を設けず柔軟に対応していき、長期的には天候・口径等を考慮して有効に運用したい旨説明があった。

- ・光学赤外関係では、観測プログラムの実務を行うプログラム小委員会を設置することになった。

2. 観測プログラム編成問題

- ・スクリーニング制導入に関しては、まだ議論の余地が残されているが、大方の合意は得られた。UCとしてはGOサインを出したい。
- ・スクリーニングの項目は以下の4点に要約される。

+の要因: ①学位論文のための観測

②機器開発的要素が強い

-の要因: ①既得データの処理が遅れている

②海外の天文台の利用がリコメンドされる

これらの項目を検討しやすいように観測申込用紙を改定する[註:既に岡山側も新しいフォーマットの観測申込用紙を準備していた]。当然のことながら、研究の目的・意義の項も充実させる。

- ・次々回以降のプログラム編成に間に合わせるためには、来年2月までに国立天文台に対応しなければならない。光天連としても十分に議論を尽くし、この機会を生かせるよう努力すべきである。

昭和63年9月5日 谷口義明、定金晃三

X. 第8回「天文学に関する技術シンポジウム」の報告

第8回「天文学に関する技術シンポジウム」が8月23日に駒場の東大教養学部で行われました。参加者は約70人で、レビュー3、講演15、ポスターセッション6の、計24の発表がありました。分野別内訳は、光学関係14、電波関係9、その他1でした。また、講演を所属別にみると国立天文台18(三鷹5、岡山5、堂平1、野辺山5、水沢2)、京大理2、早稲田大1、電気通信大1、名大理1、高工研1でした。

時間的に少し慌ただしく、質疑応答が十分できなかった感じがしましたが、皆様のご協力で無事に終了しました。現在、集録の準備をしております。

1988年9月12日

世話人 宮下暁彦・山崎利孝・三上良孝・鳥居泰男(国立天文台)

シュミットシンポジウム報告

8月24日(水)、東京大学教養学部図書館視聴覚ホールにて第12回シュミットシンポジウムが開催された。約60名の参加を得、観測所関係報告9件、研究報告7件、及びポスター報告13件があった。

観測所関係報告では、木曾観測所及び大宇陀観測所のステータスレポートがあり両観測所の近況が紹介された。コダック社が幾つかのエマルジョンを廃止する旨連絡してきたことにより、木曾観測所では新しい乳剤 T_{MAX} のテスト等を行っていることが報告された。木曾観測所とUKSTUの強い要望に応え、II a-Dは当面廃止されないことになった。また、長野県内地留学生の畑英利氏から、シュミット望遠鏡で撮影された写真の天文学教育への応用に関する報告があった。

研究報告は、光学・赤外・電波観測及び理論の多岐にわたる報告があり熱心な議論がなされた。シュミット望遠鏡を用いた新しい観測分野として、中嶋浩一氏(一橋大)から基準系位置天文学の講演があった。また、中村士氏ら(国立天文台)からも木星外衛星のアストロメトリーに関するポスター報告があり、シュミット望遠鏡の位置天文学への利用が強く認識された。

ポスター報告は木曾観測所と大宇陀観測所を利用して得られた研究成果が13件報告され盛況だった。ポスター報告のスタイルも定着して来たように感じられたが、時間の制約から、十分な時間をさけず報告者の皆さんに御迷惑をおかけしたことをおわび致します。

尚、小暮智一氏(京大)の総合研究B「大型望遠鏡による微光天体の精密観測の研究」(63306005)より旅費の補助を受けました。また、会場の準備では山崎篤磨氏(東大・教養)に大変お世話になりました。末尾ながら、深く感謝致します。

昭和63年9月1日 世話人：近藤雅之、山縣朋彦、谷口義明

「第5回 岡山ユーザーズ・ミーティング」報告

8月25日・26日の二日間、東京大学教養学部図書館において、岡山UMが開かれ、計64名のユーザと岡山観測所スタッフが出席し、熱心な討議が行われた。

日本の光学赤外天文研究者・技術者にとって、岡山をどのように使って成果をあげ、研究・技術水準を維持発展させていくかは、大きな課題である。特に、観測機器開発の立ち遅れ、データ解析システムの不備、観測プログラム編成問題など、緊急に議論し解決すべき問題を少なからず抱えている。さらに、本年7月1日に東京天文台が国立天文台として発足し、岡山観測所が正式に共同利用に供されるなど、岡山の体制が大きく変わることになった。今回は、会場の都合で時間が窮屈で、観測機器、データ解析、プログラム編成問題を優先的に議論することになり、本来最も重要な岡山からの成果10講演を全部ポスター展示にせざるをえなかったことは、世話人として申し訳なく思っている。

第一日目、前原から現状報告があり、1年2期制が定着しつつあり、CCDの使用が全観測の半数に近づきつつあること、観測機器が26にもなっていることなどが話された。

「CCD撮像セッション」(座長：佐々木敏)では、岡山のCCD素子 RCA/Tektro/TI の比較(佐々木敏)、撮像データ処理(浜部)、91cm望遠鏡用二次元偏光分光測光装置の計画(佐々木敏)、他観測所のCCD撮像装置の紹介[大宇陀(大谷)、木曾(青木勉)、通総研(青木哲)]が行われた。討論は翌日の総合討論に持ち越しになった。

続いて「データ解析セッション」(座長：若松)が行われた。最近では、観測者は膨大なCCDデータを抱えるようになり、データ解析システムがまだ十分整備されていないため、とくに地方・私立大学の研究者にとっては深刻な問題となってきた。セッションでは7月に木曾で開かれたワークショップの報告が平田よりなされた。佐々木敏から、観測終了後岡山でワークステーションを使ってデータ解析を済ませられるような案が紹介された。

最後に、渡辺(悦)より、3月に行われた望遠鏡制御系改修によって、表示系およびユーザがどのように望遠鏡を操作すればよいのか分かりやすい説明があった。

第二日目午前の「カセグレン分光セッション」(座長：谷口)では、若松と前原が、旧分光器の総括を行った。沖田が、新分光器本体の問題点とその解決を報告した。検出器に関して、吉田(重)がPIAS、川上(肇)がCCDについて報告した。世界のカセグレン分光の現状について、柴田と佐々木(実)が紹介を行った。討論で、もっと新分光器を使いこなしていく必要があり、旧分光器の使用をやめようという提案があった。

午後、家・安藤から、ラ・パルマ天文台の望遠鏡、観測機器の紹介があり、英国が光の天文学にける意気込みを知った。UMの最後として、山下所長より、岡山観測所の共同利用運営体制の説明があり、堂平観測所については、菊池より説明があった。総合討論に入り、CCDセッションの討論の後、懸案の観測プログラム編成問題を議論した。定金からUCの結論「岡山にスクリーニング(レフェリー制)を導入する。」が紹介され、それをもとに議論を行った。これまでの導入反対の論理に対してどう説明するのかという質問があったが、基本方針に対する反対意見はなく、ユーザの考えの流れの変化がうかがえた。

小暮委員長より、今回の議論のまとめ国立天文台の発足、岡山の共同利用開始、スクリーニング導入の具体的検討などがあり、岡山UMは終了した。(敬称略)

(世話人 山崎篤磨、青木哲郎、前原英夫)

X III. JNL T国際シンポジウムの開催準備状況について
(1988年9月10日)

すでに何回かアナウンスされているように

JNLT and Related Engineering Developments
(1988年11月29日-12月2日 東大山上会館)

の開催が予定され、その準備が順調に進行している。

9月5日までに国外から32名、国内から48名の出席申し込みがあり、この数は今後、若干増加する予定である。会場の関係で、100名を越すことは難しいので、出席希望者は至急、シンポジウム幹事(国立天文台・磯部 秀三氏)まで連絡されたい。

9月10日に幹事会を開き、

- 開催経費見直し
- プログラム暫定案
- 会議録出版計画
- 会議運営について

が検討された。これに基づいて10月初-中旬に Third Circular が配布できる見通しである。

(文責 小暮)

X IV. 光天連運営委員の方々へ

プログラム問題についての提案

岡山188cmのプログラム問題に対する私達若手の主張は光天連シンポジウム等で述べて来た通りではありますが、この問題の根本的な解決にはまだまだ十分な議論が必要であると思います。そこで、現状のまま比較的容易に実現できるのではないかと、思われることを提案します。

①岡山188cmのプログラムは、研究者相互の理解と合意の上に成り立っているわけですから、他の研究者の研究についての理解・評価・批判が必要であるはずですが、他の研究者が何をやってどういう成果を上げているかを知らなくては、"理解と合意"ではなく、"慣れ合い"になってしまうと思います。そこで、

●観測申し込み時には、観測の意義(天文学的/技術的/...)をA4 1枚程度にまとめて申し込み用紙につけること。他の分野の人が読んでもわかりやすいように書くことが必要でしょう。

●採用された観測の「観測の意義」はユ〜ザ〜ズミ〜ティング(UM)で公表すること。

●観測わりあてをもらった者は、必ず毎回UMで成果を公表すること。天候の都合、準備不足等の本人の責任、観測所側の都合などのために観測ができなかった場合にも報告すること。

②岡山188cmは日本最大の望遠鏡ですから、研究者は単に観測をするだけでなく、成果をあげる義務があるはずですが、

●観測データをためこんでいるだけで解析をしていなかったり、論文などの形で発表することをしていない研究者は、観測を遠慮してもらい、解析等に専念していただく。(解析については国立研のサポートがあることが前提です。)

③岡山の観測機器の中には十分な立ち上げ作業が行なわれていなかったり、性能評価が不十分であるものがあるようです。このような機器を放置することは、機器を使う者にとって時間のムダにもなり、思った成果が得られないということになります。

したがって、

●あと1ヶ月程度「所長あずかり」時間をとり、その期間にテスト・立ち上げを集中的に行なう。万一、時間が余ることがあれば、residentの研究者や若手の観測時間にする。

④機器等の開発・立ち上げに参加・協力した者が、単に使いに来た研究者と同じ程度の観測時間のわりあてしか得られないのはおかしなことです。何らかの形で観測所や他の研究者に貢献した者を優遇すべきです。つまり、

●何らかの形（開発・立ち上げに参加・協力、わかりやすいマニュアルを作る、...）で観測所や他の研究者に貢献をした者は、次期の観測時間をふやす。また、機器のトラブルなど、本人の責任でなく観測時間をロスした場合には次期のわりあてを有利にするなどの配慮をする。

⑤最近新しい観測機器の登場などで、観測に不慣れな研究者が観測を行う場合が増え、せっかくの晴天でも十分な成果が得られなかったり、事故がおきたりしています。貴重な観測時間を有効に使うためには、経験者を優遇するのも一つの方法でしょうが、

●不慣れな観測者には support astronomer を付けて観測能率を高める。岡山のスタッフのみでは手がまわりませんから、大学院生・ODなどがアルバイトとして引き受ける。この仕事をした院生・ODには観測時間の特典を与える（所長あずかり時間など）。

6月13日

東大理 市川伸一

XV. 会員移動

新入会： 秋岡眞樹 〒606 京都市左京区北白川追分町 075-753-3893
京都大学理学部附属天文台
當村一朗 〒572 寝屋川市幸町26-12 0720-21-6401
大阪府立工専

移動 清水 実

佐々木敏由紀 Institute for Astronomy
(1988, Oct. - University of Hawaii at Manoa
1989, Jul.) 2680 Woodlawn Drive
Honolulu, Hawaii, 96822 U.S.A.

退会 三沢邦彦

XVI. 掲示板

1) JNL T 英文パンフレットについて

JNL T 計画を国際的に紹介するため4頁カラー印刷の英文パンフレットを光天連で作成しました。岡村定矩氏と田村眞一氏のお二人が中心になって作られました。このパンフレットは去る8月にバルチモアで開かれたIAU総会で配布しました。会員の皆様にも一部お配りしますのでご覧ください。

2) 光天連懇談会のお知らせ:

来る10月11日(火)午後6時より7時まで石川県教育会館(天文学会秋期年会会場)内で光天連懇談会を開きます。内容は、①JNL Tをめぐり最近の情勢と課題について、及び、②観測プログラム問題について、のふたつを予定しています。会員の皆様の御参加をお願いします。

3) 会費納入のお願い:

63年度分会費(一般2000円、学生1000円)の納入を会報49号でお願いしましたが、未納の方がまだかなりあります。既にお届けした振替用紙で納入くださいますようお願いいたします。会報49の29ページには昭和64年度分会費と書きましたが、63年の誤りです。お詫びして訂正します。

口座番号: 京都 6-17558 光学天文連絡会

ハワイ観測所の体制に関する
ワークショップ

光天連では上記ワークショップを昭和64年1月頃開催し、JNL Tの研究目標をどのような体制で実現するか、そのためのホスト・グループ及びビジターの果たす役割は何かについて、今の段階でイメージをはっきりさせたいと考えております。追ってサーキュラーをお回ししますが、ご意見等ありましたら世話人までお寄せ下さい。

世話人： 大谷 浩、関 宗蔵