

大きさしかないことになり、galaxyの規模にくらべるとはるかに小さい。現在の電波のデータから、これらのうちいずれが正しいか判定することには、とても不可能である。

最近パロマにおける  $Q_s$  (quasi-stellar radio source: 天文月報1965年1月号参照) survey の結果、CTA-102 の近くに青い star like object がみつけられた<sup>8)</sup>。この天体は光度 17.3 等、 $B-V=0.42$   $V-B=-0.76$  で非常に顕著な UV excess を示し、その点では  $Q_s$  の特徴にぴったり合っている。またオウエンス・ヴァレイで行なった干渉計による高分解能の観測では、電波源の大きさは 10" 以下であった。このような観測事実から考えれば、CTA-102 が  $Q_s$  である可能性は充分考えれる、最近の外電は、ソ連で CTA-102 の電波強度が規則的に変動することが発見されたと報じている。今迄  $Q_s$  について

では変光は報告されているが、電波の変動は認められていない。もし CTA-102 が  $Q_s$  であり、かつ電波強度の規則的変動が事実とすれば、 $Q_s$  の謎をとく一つの手懸りが CTA-102 に秘められているかもしれない。

## 文 献

- 1 Harris, D.E. and Roberts, J.A. P.A.S.P. **72**, 237, 1960
- 2 Wilson, R.W. and Bolton, J.G. P.A.S.P. **72**, 331, 1960
- 3 Wilson, R.W. A.J. **68**, 181, 1963 (改訂版)
- 4 Edge, D.O. et al, Memoirs R.A.S. **68**, 37, 1959
- 5 Conway, R.G. et al, M.N. **125**, 261, 1963
- 6 Kellermann, K.I. Ap. J. **140**, 969, 1964
- 7 Williams, P.J.S. Nature **200**, 56, 1963
- 8 Slish, V.I. Nature **199**, 682, 1963
- 9 Sandage, A. and Wyndham, J.D. Ap. J. **141**, 328, 1965

## 天文学将来計画シンポジウム記録

本年度の天文学会春季年会の中で、5月9日午後1時半より“天文学将来計画シンポジウム”が開かれた。参加者は約100名であり、予定された題目についての報告や提案が行われ、それに基いて討論が行われた。以下はこの会で行われた、主な発言の要約である。

### 1. 天文学研究連絡委員会の将来計画小委員会報告

会は一柳理事長の司会はじめられ、かんたんな挨拶の後、藤田良雄、古畑正秋両氏より、上記の見出しについての報告が行われた。

**藤田（東大）：**私は天文研連委の報告を行い、Introductory Remark したい。

日本学術会議の長期研究調査委員会では、昭和37年に中間報告を行った。その報告は、第1に計画の立案組織の問題であり、これは学会の自主性において検討されるべきであり、研連委あるいはそれと同等の組織によるべきこと、第2に立案の態度として研究者でなくては立案できない内容と権威をもつべきことが述べられている。そしてコミュニケーション系統としては、学会が重要な部分を占めるべきだ、ということであった。

とくに宇宙空間研究の将来計画については、故畠中氏が第1次中間報告案を出していたが、その前、昭和36年には天文研連委に電波天文学将来計画小委員会がスタートしていた。

昨年5月に、第2次将来計画の中間報告が提出され、長期研究調査委員会より研連委に諮問があり、これに対して研連委は「畠中意見が出ているが、電波小委員会から出ている地上よりの基礎研究の推進を、とくに期待したい」と回答しておいた。しかし特に天文学という項目での将来計画は出ていなかった。そこで、昨年10月に研連委として天文学の全体的プログラムを作るべく、将

来計画小委員会が発足した。今年になって、この小委員会は人をふやし、望遠鏡に関するワーキング・グループを主催したりしている。更に学術会議から「5年くらいの将来計画はどうか」とも質問が来ているので、これは早急に回答の要がある。

**古畑（東京天文台）：**昨年10月末に研連委より将来計画小委員会に12名が指名され、私が世話役となった。12人は専門別にえらんだが、これには意見があった。われわれもあくまで部門別にこだわるわけではない。なるべく広く多勢から意見を集めることで、今までに出た意見として、年寄りが多すぎる、部門別はよくない、広く意見をきけ等の意見がよせられている。しかしあまり途方もない大きな夢はうまく行かない。だから私のような年よりも入ってもよかろう。

よせられた意見の中に研究の方針や姿勢のことここまで立ち入るものがあったが、これは研究の自由をおかすことになりやすいと思う。それから4月までに最終案を出すかのごとき誤解があったが、これは学術会議から5年間の数字的試案をきかせてほしいといって来ただけだ。今後案は変更できるのである。部門別の案を1月末までに集めたが、これは今後の計画案の骨子となるわけではない。草案はここに持って来ている。これは基準を作らずに書いたものである。内容はバラバラで読むのは大変なので、アブストラクトを作って、ここにお配りする。左側は5年計画、中は中間、右側は長期のものである。左

側のものは各機関で計画し、予算面に出ているもののみを拾った。5年間予算合計は25億円となる。

これをどの程度学術会議でシリアルに取扱ってくれるかはわからない。ある程度の草案をつくると、今までの12名では足りないので、3月に、藤田、一柳、高瀬、広瀬、上野の5名を加えた。前の12名は天文月報に出ている。大望遠鏡、シュミットカメラ等のワーキング・グループは大沢、広瀬、清水が入った。一般の部門も広く意見をつけるつもりである。

今後どんな想定で進めるのか？　今日のシンポははじめから計画されていた。そして今後本格的草案を作る。宮地氏から個人的にきいた所によれば、7月に長期計画のプリンシプルを作り、秋には長期計画案を作ったらどうか、ということであった。小委員会が中心となってワーキング・グループを作り、案を作るのが良いと私は考える。

**宮地（学術会議）：**私は学術会議と政府機関の科学技術会議に出ている。タイム・スケールについて述べる。今から5年前政府で10年計画を作った。その後法律改正により、今まで総理大臣の諮問にこたえていたのを、科学技術会議自体が意見を具申できるようになった。そこで科学技術会議は5-year rolling budgetといって、5年毎に10年計画をつくることになっている。これに対し、計画は政府が立てるべきものではなく、学者自体で立てるべきだというのが学術会議の主張であった。物理学ではこの線により早く計画を作った。これに刺激され、学術会議であらゆる分野について計画を立てようということになった。これが現状である。

本年度をどうするか、8月に4部の序列をつけようとしているので、7月までに第1次案を作るのがぞましい。

予算の大きさについて科学技術会議では考えていらない。しかし学術会議では5年先に約2400億を予定している。内容は基礎研究強化に1200億（現在の2倍）、国立研究所400億、計画研究400億、科学研究費300億、（自由度をもつ）、共通の基盤のもの100億、合計2400億となる。かんたんには期待できぬが、他のフィールドとの関連を考えておいてほしい。

**青木（東京天文台）：**今の予算の話は、5年たった後の1年間の予算のことか。

**宮地：**その通りである。

**海野（東大）：**科学技術会議と学術会議との間の計画の関連はどうなのか。

**宮地：**学術会議できまれば、科学技術会議はそれを参考に答申するが、それまで待っていると来年に間に合わないので、作業を進め、最終案を出す時に学術会議案を参考とする。

**海野：**学術会議は科学技術会議の下請をするものか。

**宮地：**学術会議は独自のものである。科学技術会議は学術会議案を全部受入れるわけではない。今やっているのは、全国の専門別の学者の総意であり、毎年同様なことを検討することが必要であると思う。

**小暮（京大）：**科学技術会議は学者以外の人も入っているし、事務は事務当局がやっている。

**宮地：**いや、審議はわれわれがやっているのだ。

**海野：**われわれは科学技術会議を念頭におかずにはよいのか。

**宮地：**その通りだ。

**一柳：**10年先にはどうなるか。

**宮地：**10年を背景に考え、5年をはっきり焦点をあわせ、1年はコンクリートに考えよということだ。

**小暮：**学術会議の10月答申案は10年先の計画か、5年先の計画か。

**宮地：**10年をバックに考え、5年はハッキリするということだ。緊急なものはショートカットして早くすることを私は考えている。

**畠中（東大）：**藤田氏は全体にはかるといい、古畠氏は7月までにまとめるという。これからどこでどうしてまとめるか。

**藤田：**まとめるのは研連委の中の特別小委員会でまとめるべきだとおもう。

**古畠：**7月には基礎的なこと、秋には具体的なことをまとめるつもりである。

**大谷（京大）：**京都の助手以下約30名の若手の意見を代表して申上げる。将来計画はわれわれに大きな関心がある。日本の現状ではまだ施設不足であり、研究者の数も不足である。施設の運営のしかた、研究者のサイキュレーションも不足している。研究者の養成も問題があり、位置天文学では人が不足し、天体物理ではポストが足りない。大局的創造的見地から考えよ。現状を開拓しただけではなく、何をするかについて大きな見通しが必要である。

今までの話はこのことが考慮されていない。今までの機関の概算要求の羅列であり、機関のつながりも充分でない。フィールドごとのつながりも充分でない。

京都グループの提案は前に出したが、研連委の小委員会を全体の意見を反映する委員会にかえて行くことが必要であり、研連委も拡大し、若手も入れ、みながタッチできるようにしてほしい。もっとオープンにできるようにしてほしい。

**藤田：**県連委は定員がきまっており、小委員会はその中にあるのだから、そう人数はふやせない。私は若い人の意志を無視しているとは思わない。

**古在（東京天文台）：**古畠氏の計画案には講座要求は入

っている。

**古畑：**2, 3 講座の要求を入れておいた。相当な要求が入っている。

**森本（東京天文台）：**各部門を万べんなく盛立てるという考えはよくないのではないか。将来性のないものはつぶしてもよい、という点について皆さんの注意を喚起しておく。

**古畑：**本心を言えば今の意見を待っていた所だ。勝手に各部門で大きな計画を立ててよいか？調整すべきだ。他の学会ではものすごい夢を出しているが、実現できるだろうか？

**森本：**私はもっと過激な意見で、将来性のない部門はつぶせというのだ。しかし天文学者の仲間で民主的な話し合いをしても、こういうことはきまらないだろうから、何等かのファッショ的なシステムを考える必要があるのではないか。

**杉本（名大）：**天文のことに関しては天文学者どうして話しあうのが当然ではないか。物理でも、いろいろの方面の計画をもって行くと、文部省では研究者の間で調整できないものかと言われる。

太陽電波をつぶせというやり方でなく、それ以外の部門をやれという言い方をすべきだ。

## 2. 位置天文学の将来について

**弓（緯度観測所）：**私の話はお配りしたテキストに要約してある。

1. 位置天文学は古い科学の一つであり、又社会生活の必要性もあった。最近は宇宙開発にも必要であり、新しい姿が要求されている。又細分化するのも問題である。また地球物理との関連、URSI との関連も考慮しなくてはならない。

2. 位置天文学の特徴。精密で長期のデータが必要で、又国際的協力が必要なことが特徴である。たとえば南天星、ILS の場合など。

3. 他の部門との関連。測地学や地球物理などと関係があり、IAU の第 19 委員会は地球自転委員会と改称された。IUGG の中で、Astronomical Geodesy は天文および人工衛星測地学と改称した。原子時系が出来たが、epoch をあたえるのは天文の仕事である。

4. 観測機械と精度。単一観測で  $10^{-7}$  程度、計測は  $10^{-10}$  ないし  $10^{-11}$  程度までなので、それに天文も追いつく必要がある。機械の改良が必要となる。

5. 日本における位置天文学のあり方。日本の地理的に特殊。日本の天候はよくないし、透明度安定度もよくない。そのため制限を受ける。低緯度であることは一つの特徴。沖縄天文台、または赤道、南半球に技術的進出をはかったらどうか。南半球の極運動観測、赤道の時刻観測も興味がある。この他暦表時決定、星表帶観測、

人工衛星観測もやるのがよい。

6. 位置天文学の施設と体制。安定した観測業務の場が必要であり、位置天文学では観測をしない研究者はあり得ない。また国立天文台を建てる必要があるのではないか。これは観測、研究、器機開発の三部門が必要である。人事の交流も必要である。

7. 要員の養成。大きな障害となっている。今は部分教育で間に合わせているが、大学で天文を専門に履修していない人も活用して行く、電子機器の活用もさかんになり、他の大学の部門で位置天文学の講座を設けてほしい。又工学的感覚の天文学者も必要で、工学部に養成してもらうことも考える必要もある。

**杉本（名古屋大）：**4つの点につき質問する。

1. 精度をあげるとどういう点がわかるか例をあげてほしい。

2. 国立天文台では観測部門と研究部門を別の建物にするつもりかどうか。水沢と国土地理院、水路部等の間の関係はどうか。

3. 連続観測の自動化をどう考えているか。

4. 工学的感覚の天文学者を工学部に養成してもらうのでは、遅すぎるのでないか。

**古在：**精度を一桁あげれば何が分るかという質問には、一桁おくれていた時代には何がわからなかつたかを考えればよい。

**弓：**第 2 の問題については、皆さんで話し合っていたみたい。第 3 の自動化は進めている。第 4 の工学的天文学者は 10 年～20 年先のことを考えているので、遅すぎることはない。

**海野：**位置天文学の意味を広く考えれば、観測をやらない天文学者を考えてもよいのではないか。杉本氏の第 2 の質問は、弓氏が意見をのべてもらひたかった。

**奥田（緯度観測所）：**（弓氏退席）位置天文学の研究所では人の交流が必要だろうか？（低声にて速記不能）

**宮地：**国立天文台の考えは第一に、自立ということと共同利用との間に問題がある。第二に、他に國からの要請があるのでどのように研究所をまとめるかの問題がある。国立にするか、大学の附属にするかは、研究者の待遇という問題と関連があり、又何をやるかということも考慮しなくてはならない。

**坪川（国土地理院）：**国土地理院は事業官庁で、基礎研究はやりにくい。基礎研究と事業的なものとの中間を引受けける国立天文台ができることがほのぞましい。

**進士（水路部）：**われわれも作業をやることが主務であり、大学での研究成果をどう応用するかが問題である。われわれの仕事は、国立天文台ができれば解消するものではない。

**虎尾（東京天文台）：**われわれは現在すでに国立天文台

としての性格をもった仕事をしている。ただ研究者の交流の点では充分ではないが、その他の点は、現在の機構を多少部門拡張するだけで、国立天文台の役は果せると思っている。

**古在：** 告報告の中で、位置天文学は精度が増せば何が出てくるかわからぬという面白さのある学問であるということが落ちている。

**関口（東京天文台）：** 自動観測の目的は、データを大量に集めることにより観測精度を上げることと、観測の質を均一化することであって、労力を減らすことではない。

**壇原（国土地理院）：** 工学的性格の天文学者の養成を外国でやっているところもある。またわれわれのところでは、研究者に要請される性格として事業家的性格もある。

**青木（東京天文台）：** 水沢と東京とのタイムの関係は一しょにすべきだと考えている。

**海野：** 今までにある機構をことごとくまとめて一つにしてしまうということは不可能だろう。

**中野（理科大）：** 国立天文台の性格がよくわからないが、私としては観測的なことをやるべきだと思う。南天観測は国立天文台でやった方がよい。つまりどの大学、研究所でもできないことをここでやるというのはどうか。

**海野：** 私は国立天文台の性格を問題にしているのであって、それが大学附置か文部省直轄かは問題でない。どの部門をふくむか、又は流動性、共同利用の問題などである。

**一柳（東北大）：** いろいろ難しい問題があるが、今日の会を機会に、オーブンで議論して行こう。

—(10分休憩) —

### 3. 天体物理学の研究体制について

**海野（東大）：** さきに主に古在氏の努力で第一次討議資料ができたが、その後各方面の意見により第二次討議資料を作つたまつた。天体物理学の研究体制といつても、ここでは研究者の養成と宇宙物理学研究所の二点にしほって論じたい。最近の天体物理学ならびに隣接する科学の発展によって、天文学の範囲も変化をしてきた。この発展のしかたに目をつぶつてはならず、新しい研究体制が要求される。教育においても、今まで天文教育が軽視されていた。京都の山口氏の意見として、すべての大学に天文学的講座を置くべしというのがあったが、これは検討すべき考え方である。地学という概念にとらわれず、地球物理などもふくめて、新しい天文教育課程を考えるべきだ。

宇宙物理学研究所というものを、内容については別に討論することにして、設けるべきだ。とくに境界領域での発展、全国共同利用、流動性などを考え、新しい分野もふくむべきだ。既存の研究所との関連については第二

次草案中にも書いておいた。ワーキング・グループでもっと具体的な案を練る。

**大谷（京大）：** 京都で第2次討議資料を討議したが、その精神は高く評価している。とくに施設の共同利用、研究者のサーキュレーション等に留意して宇宙物理学研究所を作つて行きたい。

私個人の意見としては、新らしい状況に対する適応のしかたが受身的であつて、天文学に隣接する分野から食い込まれてきた感がある。科学全体をながめて、広い立場から、研究者養成なども考えるべきだ。

**大木（東北大）：** 私は前に古畠・海野氏に感想文を送つてある。私は新らしい研究所は理論天文学研究所であるべきだと考える。その Hard Ware の方は何とか出来るだろうが、問題は Soft Ware の方で、京大基研の行き方などが参考となる。

研究者の組織はこの運営のため必要である。天文学会はこれに代用できないし、学術会議の研連委は下部に足をもたず、民主的でない、研究者の自主組織が必要で、研究所の運営、情報交換を行ない、委員会の選出母体とする。又ここで日本語での連絡用の雑誌を作つてはどうか、これは季刊とし、情報交換、観測装置の紹介、研究報告、研連委の報告等をのせ、月報と別の性格をもたせる、年間数 10 万円の予算でできよう。

**竹内（東北大）：** 将来計画を立てる時、子供会のメンバーも加わりたい。今までおしきせばかり着てはいるので、何をするべきか、どれだけ金がもらえるのか、欲がなくなった。萩原氏が雑誌「科学」で、若い者は夢がないと叱っていた。今まで若い者が無関心になりすぎていた。みなで積極的に考えて行こう。

研究者の養成については、天文の研究をやって月給を払うポストを増やすこと、数が多いほどよいと思う。宇宙物理学については、自然科学全体が分科して行く過程で再び総合されて行くこともあるので、宇宙物理学研究所はやはり天体物理学研究所になって行くだろう。天体物理でも年期の必要なものもあり、今までの遺産を受けつぐことが必要である。またパブリと予稿集との中間を行く日本語の論文集があつてよいのではないか。

**杉本：** 共同利用研究所を作ることに賛成であるが、それは大型観測装置を作るのにどういう体制にすればよいかの観点からである。この研究所は、大型観測装置をもち、それに instrumentation を行なう部門、さらに理論の部門をつくるという形にすべきである。物理ではこのような例がある。また旅費も共同利用研の方が便利だ。また既存の大学とはコネのない方がよい。

昭和 37 年 5 月 29 日付で「宇宙科学の推進計画の実施と、宇宙科学研究所（仮称）の設置について」という学術会議の勧告が内閣に出ているが、それは（イ）一般

地上観測を主体とする研究および宇宙工学の拡充と強化、(ロ) ロケットを研究する宇宙科学研究所の設置、となっており、(ロ) は宇航研として発足した。(イ)の方もここから出発すべきだ。

松岡(名大)：今は地上観測が主体でも、将来は大気圏外観測が主となることも考えられる。宇宙研はこの手段の開発をやっているので、天文学とともにむすびついているわけではない。宇宙理学研究所は理論・観測・データーセンターの役をすべきで、ことにデーターセンターの役を主とすべきであり、小規模でよい。客員教授の制度も可能となる。

大野(北大)：海野構想賛成、ただし既設の天文教室のものだけにならぬこと。また今から直ちに準備し、武者修業的国内留学を考えた方がよい。

森本：研究の民主化に反対。少し独裁者があった方がよく、総合的ではだめだ。ファッショ化すれば何かは得られる。

宮地：さっき話の出た勧告であるが、宇航研が出来たのは、その一つの結果で、この中に天文をどう入れるかはこれから議論すべきことだ。地上観測の問題は文部省の中に研究所協議会ができてやっている。その中で電波望遠鏡の畠中案がでているのみで、他はでていない。

海野：私の言えなかったことを皆で言ってくれて感謝している。

一柳：天文学のこの計画が受身であるという意見があったが、これは日本で天文学のある分野でよい業績をあげて研究のピークを作れば、ファッショ化する必要はない。

#### 4. 大型観測装置について

清水(京大)：大型観測装置の将来計画としては、考え方としては(1) 共同利用(機関・専門分野を問わない)、(2) 実現の可能性、(3) 観測的研究のおくれている分野の向上に重点をおく、としている。シュミット・カメラと大反射鏡との順位については、シュミットを優先的に考えることにした。

具体的問題の調査について、設置場所は観測条件の限界と最大口径との関連できめる。望遠鏡のタイプ、多能か単能か等の問題がある。アクセサリーの問題はリグレーションの自動化まで考える。これ等については、ワーキング・グループで検討し、予備調査からの結論を出す。またサービス部門の検討もやる。こうして計画案を作製する。また計画推進への母体をどうするかの問題も論ずる。

また観測方法と関連する問題として、観測技術の開発と向上についての対策、技術者の待遇、研究、経費、定数の確保の問題がある。また観測の能率化のため、観測者の専門化の問題がある。

高窪(東北大)：私見をのべる。わが国ではすべての部門で大型観測装置をのぞむのは無理で、どのような部門を作るかを議論すべきだ。そして共同利用をはかること。光学の方面では大沢氏がまとめた要求がある。太陽以外の天体の電波を受ける電波天文台を作るのがこれからの問題である。この電波天文台の構成は、観測装置、技術の研究の部門があるべきだ。(構想をテキストにより説明)近年、電波望遠鏡のビームが年々細くなる一方で、これも少し先を予想して考えないといけない。第一次案の電波望遠鏡計画に賛成だが、天頂距離は日本で銀河系の中心が観測できるまで低く観測できるものがぞましい。また計画案中 20m の副望遠鏡があるが、これは面の精度のよい 30m 鏡の方がよいのではないか。これを土台に 60m 鏡をつくる。第1次案の恒星銀河系の項に8個の干渉アンテナ案があるが、場所の問題があろう。

私の考えは突飛なものより、オーソドックスなものを活用することに重点がある。共同利用をねらったのである。天文学以外の分野との共同利用も考え、技術者の待遇改善もはかるべきだ。

森本：おくれている分野の向上ということについては、さきほど私見をのべた。74インチが成果をあげたといつても、それは大ぜいの天文学者に飯を食わせたという観点から言うなら、同意できない。また共同利用ということも、特徴のない八方美人的な機械を作ることになり、さらにオコボレ頂戴的研究につながりやすいということになると思う。

清水：私は重点主義には賛成だが、極端ないい方になるとよくないことがあるので注意したい。

中野：岡山の74インチ一つでは数が少くて順番がなかなかまわって来ないから 74インチ級のものを沢山作りたいということなのか。それともそれよりも上の級の望遠鏡が必要なのか、どっちか。

高窪：74インチ一つでは非常に不足である。直接焦点のみではますます不足である。しかし私個人に関していえば私の目的ではもっと大きな口径の望遠鏡がほしいということもある。

竹内(東北大)：1人の観測者がもっと長期に使わせてもらいたい。

海野：74インチ1台では非常に不足であり、又 74インチ以上のものもほしいのも事実である。シュミットの方が視野が広いだけに、外国で主な仕事がやられてしまっている。しかしこれができるば 74インチのやっている仕事をかなり回せる。大型望遠鏡を必要とする研究をやっている研究者は多い。

小暮：シュミットを大口径望遠鏡より優先させたのは、岡山ができたばかりだからだというのは理由にならぬ。大口径の方ももう同時に計画を出発させるべき

だ。

**田鍋**（東京天文台）：新観測所の設置場所は、日本に限らなくてもよい。よい条件の場所を探し、少しいいろいろな装置をまとめて設けてはどうか。

## 5. まとめ

**小暮**：京都としては長期計画委員会を、研連委と関係なく、学会の中にでも作ったらどうかと考えている。金もあることだから。

**古畑**：ワーキング・グループを拡大するとか、もしくはそれと平行に委員会をやって行くのが良いのではないか。

**大谷**：ワーキング・グループでは技術的問題に走りやすい。根本的な考え方を議論する場所がほしいのだ。

**海野**：研連委のワーキング・グループがしっかりとやつてくれれば良いのではないか。

**杉本**：ワーキング・グループ拡大がのぞましい。

**藤田**：ワーキング・グループに適当な人を網羅してやって行くのが一番よい。

**竹内**（東北大）：それはそのやり方で充分だというのか、そのやり方でないとだめだというのか。

**藤田**：前者の方である。

**大木**：ワーキング・グループをどうえらぶか。

**藤田**：ワーキング・グループに年をとった人が多いのは事実だが、適当な経験者をえらんである。

**一柳**：小委員会は研連委の人が入るが、ワーキング・グループにはできるだけ広く結集し、それに入った人はできるだけ広く意見を集めるようにしよう。またこういうオープンな話し合いも時々やろう。

**古在**：私は単に今まで書記役をしただけだ。今後は誰か援助をしてくれ。

**一柳**：藤田氏の提案の如くやり、小委員会でまとめて、

その後またオープンな話し合いをやって行こう。

**宮地**：その話し合いは学術会議の研連委主催でいいのじゃないか。

**古畑**：もう一回オープンな話し合いというが、実際時間的に見て機会を作るのが難しかろう。

**小暮**：ある程度メンバーを拡大した話合いなら出来るだろう。

**古畑**：私は難しいと思う。

**土屋**（東京天文台）：なぜ若手グループは学術会議に出ているような偉い先生に意見をつたえられないのか。

**大谷**：京都では清水先生などを通じて、かなり意見はのべているが、それでも真意がつたわらないことがあった。

**土屋**：それは内輪の問題として内部で解決することであろう。

**森本**：若い人が年よりと言葉が通じないということは一般的にあるだろう。だからオープンな話し合いの場に出て来たってやはり若い人は年よりと言葉が通じないのはかわりない。若い人は実力を獲得してその上で発言すればよい。

**海野**：ワーキング・グループで問題はかなり解決するだろう。また大ぜいで討論しても行きつく結論は大してかわりはないだろう。

**竹内**：どうしても納得できない人ものこるだろうが、ここでどうしても一つの意見にまとめるとなると、ファッショとなる。

**一柳**：小委員会が発足しているのだから、今日の話をもとに計画を検討し、小委員会にあとをお願いすることになる。ニュースは必ずしも流すようにしたい。

編集部より——このシンポジウムの模様はテープに記録して学会に保存しております。

## 賛助会員名簿

旭光学工業株式会社  
朝日新聞社科学部  
アジア航空測量株式会社  
アストロ光学工業株式会社  
岩波書店  
応用電気研究所  
オリンパス光学工業株式会社  
笠井出版印刷株式会社  
梶原電気株式会社  
カールツァイス株式会社  
関西電力株式会社  
関東電気工業株式会社  
九州電力株式会社

鈴木幸三郎  
高津真也  
柏木秀一  
小松良基  
岩波雄二郎  
唐沢大介  
中野撤夫  
窪田達雄  
梶原家富  
Johannes Maaz  
芦原義重  
閔井忠夫  
赤羽善治

倉敷レイヨン株式会社  
恒星社厚生閣  
甲南カメラ研究所  
五藤光学研究所  
金光教本部教庁  
三栄測器株式会社  
三省堂  
島田理化工業株式会社  
新電子工業株式会社  
住友化学工業株式会社  
誠文堂新光社  
測機舎株式会社  
ソニー株式会社

大原総一郎  
土居客郎  
西村中子  
五藤太郎  
金光鑑也  
丘山欽也  
小倉正風  
小実武夫  
山本和一  
大谷一雄  
小川誠一郎  
西川末三  
井深大