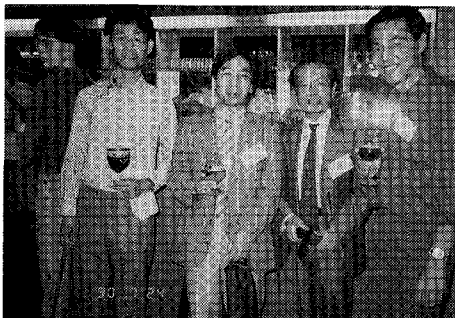

 雑 報

AAVSO 第一回ヨーロッパ会議に出席して

アメリカ変光星観測者協会 (AAVSO) は変光星全般に関して、アマチュア天文家とプロの天文家との間の広範な科学的・教育的協力機関であって、広く知られた世界最大規模を誇る天文団体のことである。昨年の AAVSO 年会は 7 月 23 日～28 日まで、ベルギーのブリュッセル大学で行われた。筆者らはこの会議に出席の機会を得たので、このときの模様を簡単に報告したい。

会議のタイトルは“変光星研究における国際協力と企画”とあり、「変光星の観測と研究に関する各国の現状報告と今後の取り組み、および、国際協力体制の広範な組織づくり」に位置づけされている。SOC の発表によると、本会議には 30 ケ国、約 150 名の参加があり、アマ・プロの割合はおよそ 1:1 であった。この会議が開かれることに決まったのは 1987 年パリで開かれた IAU コロキウム「アマチュアの天文学への貢献」の時である。開会式後、A. Blaauw の基調講演に引続き、「IAU コミッション 27 (変光星)」(M. Breger), 「変光星の実視観測プログラムに関する組織づくり」(J. A. Mattei AAVSO・現 Director) などの講演が続いたあと個々の発表に入った。ここではそれらを到底紹介できないが、「光電測光による変光星の観測」(D. S. Hall), 「IUE による激変光星の観測」(J. E. Grew), 「CCD による系外銀河の測光」(C. Sterken) などの発表が興味深かった。この他、N. N. Samus は、「GCVS の編集についての現況」を報告した。これは、あの有名なクカルキン、パレナゴの“GCVS” (第 4 版) の未刊部 (4 巻, 5 巻) の現在の進行状況を報告したものである。4 巻は、すべての型の変光星を星名ごと赤経順に並べたり、索引などに相互参照をつけるなど利用しやすくした全巻についての参照巻であり、現在印刷中である。5 巻は主にアンドロメダ星雲など系外銀河中の変光星をまとめるもので、その半分以上は、セファイド型変光星で占められている。現在データを入力中であるがまだ僅かの入力しか出来て



写真向かって左より飯島、佐藤、佐久間、向井 (パーティ会場にて)

ないとのこと。両巻とも、ユーザーにとって一日も早い完成が望まれる。今会議は、参加者数も多く大きな盛り上がりを見せた。講演数 (含ポスター) も多く総計 100 余件にも達した。そのため全体としての時間配分が窮屈となり、筆者らの講演時間も当初割り当てられたものより大幅にけずられた。内容別発表数ではミラ型変光星が一番多く、食連星、激変星、半規則型星、不規則型星と続いた。また会期中、参加各国に自国の変光星観測団体や組織の紹介、その働き、観測結果の報告などの時間が設けられ、日本についてのこれは佐久間が報告した。日本から直接出席したのは、筆者らのみであるが、会場では、既に海外で研究活動を行っている若い日本人の方にもお会いできた。飯島 孝氏 (伊・パドバ大学) は共生星、向井浩二氏 (米・カリフォルニア大学) は激変星などを研究中である。お二人ともそれぞれの分野で活躍しておられる。

どの学問分野においても、国際共同による研究協力体制は必要である。天文学では、観測分野において特にその傾向が強い。機器の開発に伴い観測手段も多様化し、得られる精度も大きく向上している。さらに、今ではスペースにて紫外領域や赤外領域の波長で色々な天体を観測している。今会議では、これらにも従事している研究者たちの多くは、これにぜひ地上望遠鏡における可視光領域での同時観測データも加え、いわば多波長域で天体を観測しこれを詳しく調べたいと強く望んでいる。これは光学天文分野の研究者だけでなく、スペース関係者など、他の分野からの要請も多かった。このように意味ある天体の共同観測の重大性を唱え、プロ、アマの地上観測者に密なる協力体制と組織づくりの呼びかけを行った。一般に変光星分野では、アマ天文家の果たす役割は極めて大きい。海外で、日本のアマ天文家の観測結果が重要視され高い評価をうけているのは、第一に観測精度がよいこと、第二によその国々が観測できない時間帯にそれが可能な地理的位置にあるため、データの連続性が保たれることがあげられよう。これを大事にしたいものである。今後このような会合にはアマの方々もどしどし参加し成果を報告し、交流を深めてほしいものである。

佐藤英男 (東大理), 佐久間精一

星形成領域に関する日中ワークショップ報告

去る、10 月 24 日から 27 日まで、中国の黄山で表記のワークショップが開催された。この会議は、星形成を研究する日本、中国、韓国の研究者が相互交流を深め、将来の共同研究を議論することを目的とし、日本からは、上野、大石、小倉、面高、海部、亀谷、北村、佐藤、中野、長谷川、林左絵子、林正彦、平原、山本の 14 氏が参加してそれぞれ講演発表を行なった。また、韓国からも、趙世衡、鄭在勲 2 氏が参加した。中国側からは、紫

金山天文台の劉彩品, 木村博氏をはじめ, 北京天文台, 雲南天文台などから総勢約40名が集まった。

黄山は上海の南西約400kmにあり, 大小72の切り立った峰々よりなる。雲海に浮かぶこれらの峰々とその岩肌に這いつくばるように生えている松が独特に風景を形づくり, 中国で最も美しい山と言われる。ふもとは温泉もあり, 内外から多くの観光客が訪れるところである。ワークショップは, その登山口にある桃源賓館というホテルで行われた。我々, 日本と韓国からの参加者一行は, 会議が始まる前日に上海から黄山の近くの屯溪に飛び, そこからバスで黄山のホテルに着く予定であった。しかし, 我々が乗った飛行機が屯溪の天候不良で上海に逆戻りしてしまい, しかも一足先に向かった中野, 長谷川両氏と別れ別れになるという思わぬハプニングに見舞われた。この事態を電話連絡することもできず, 我々が一日遅れて到着したときには, ワークショップは中国側を中心に始められていた。このため, 大変残念なことに, 我々は中国の研究者の口頭発表をほとんど聞くことができなくなってしまった。

中国の紫金山天文台は, 口径13.4mの電波望遠鏡をアメリカから購入して, 青海省の徳令哈(Delingha; 標高約3000m)というところに設置しつつある。この望遠鏡はFive College Radio Astronomy Observatoryにあるものと同じもので, ミリ波まで観測可能である。しかし, 徳令哈は南京から列車に乗って4日はかかるというところでもないところにあるので, 建設, 運営は必ずしも順調にはいつていないようである。ワークショップでもこの望遠鏡に関する進行状況, 問題点は幾度となく議論された。現在のところ, 22GHzの水メーザーの試験観測に成功し, 目標のミリ波帯(3mm)での観測のため受信機の組立てを行っている状態である。高地だけに大気の状態には恵まれているので, 早くミリ波の観測が立ち上がることを期待したい。

偶然かどうかは知らないが, 韓国も同じ望遠鏡を購入し, ソウルの南約150kmにあるデジョンに観測所を建設した。こちらのほうはかなり進んでおり, ミリ波領域でCO($J=1-0$)やCS($J=2-1$)のスペクトル線の観測をすでに始めている。受信機はミリテック社から購入したものであるが, 自前で40GHzの受信機の開発も進めている。さらに, ドイツから購入予定の2mm帯の受信機も来年搭載する予定で, 大変楽しみである。国内外に共同利用体制をとるそうである。韓国ではさらにフランス製の1.8m光学望遠鏡を普賢山に設置する計画が進行中であり, 来年から建設をはじめ, 1993年より観測を開始する予定とのことであった。おもに, 可視, 近赤外域での分光観測に主目標がおかれている。

4日間のワークショップの中に, 黄山へのエクスカ

ションが企画されていた。山の中程にあるホテル(!)で一泊し, 翌日, そそり立つ岩肌に刻まれた階段を登って, 蓮花峰と天都峰の二つの頂に立った。頂上からの360度の眺望は見事なものだったが, 日頃の運動不足のせいで足が棒のようになってしまった。このエクスカションは参加者の間の交流を深めるのにも役立った。中国側からの参加者の中には, 紫金山天文台を中心に若い20代の研究者や技官も少なからずいた。彼らが講演や討論に熱心に聞き入っている様子は印象的であった。現在, 中国の国内事情は科学研究を進める上で必ずしも恵まれているとは言えない。しかし, その逆境を乗り越えて, 10年, 20年先の中国の科学を支えるのは, 間違いなく彼らであり, その活躍をぜひとも期待したい。

もう一つ印象的だったのは, 紫金山天文台の劉氏が進めている, 口径30cmの気球搭載の遠赤外線望遠鏡の開発である。BITと名づけられたこのプロジェクトは今年6月に初めての飛行観測を行った。そこで, 姿勢制御などにさまざまな問題点があることが判明したが, 目下それを克服すべく努力が続けられている。中国の広大な国土を利用すれば, 長時間の気球飛行が可能であり, 今後の発展が望まれる。ワークショップの後, 南京の紫金山天文台を訪れた時, BITを見せていただいた。手作りの望遠鏡といった感じだが, 困難な条件のもとでも, 最先端の科学を追求する劉さんたちの底力を見たような気がした。

ワークショップは最後に今後の共同研究のあり方について議論した。東アジア地域で中国, 韓国, 日本の天文学者がそれぞれの持つ観測装置やその共同利用についての情報をもっと密接に交換しあうことを確認した。さらに, 今回のようなワークショップを2年後, 韓国で開催することを満場の拍手で決定し, 盛会の内に終了した。

ワークショップの後, 我々はバスで南京に向い, 紫金山天文台の見学と共同研究についての話し合いを行った。黄山から南京へのバスはなかなかのもので, 時には舗装されていない砂利道を走り, 時には30分以上踏切で待たされたりして, 8時間かかって南京に着いたときには砂ぼこりで体もスーツケースも真っ白, 体はくたくたになってしまった。それでも, 中国の農村や小さな街の姿に少しふれることができて, 今となっては本当によかったと思う。また南京での滞在中に, 侵華日軍南京大虐殺遭難同胞記念館を訪れた。1937年に起こった日本軍によるこの虐殺の犠牲者は30万人にもおぼり, 記念館の付近には, いまなお多くの遺体が埋まったままであるという。かつて日本が中国の人々に対して行ったこのような過ちは, 決して償いきれるものではないし, また歴史のかなたに流し去ってしまっただけとはいけないことだと思う。

山本 智(名大理)