

図 12a M 31 の南西側のガスの等視線速度図。長軸に対する非対称性が明らかである。(ニュートンとエマーソンによる)

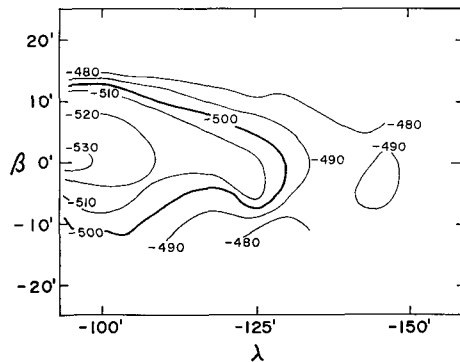


図 12b 我々のモデルによる等視線速度図。速度の大きさには少し差が見られるが、非対称性の傾向はよく一致する。

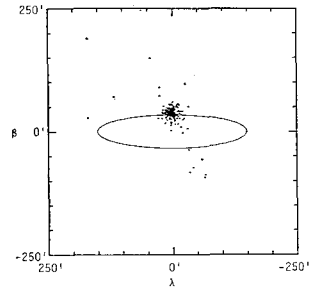


図 13 M 31 の潮汐作用による NGC 205 への影響。図は NGC 205 の半径を 5 kpc にとった場合で、M 31 の短軸方向に粒子は乱されている。

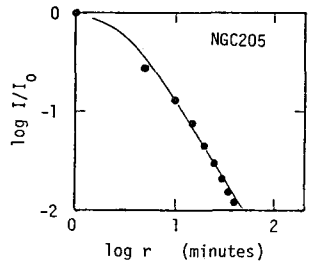


図 14 NGC 205 の表面輝度分布。図 4 と同じ図で実線は潮汐力を受けない場合の理論値である。(ホッジによる)

みの構造・ガスの分布および運動について、定量的には不十分な点はいくつかあるが、観測結果と非常に良い一致を示す。このことはアンドロメダ大星雲と NGC 205 は大きな潮汐力をおよぼし合っており、アンドロメダ大星雲のガス円盤のたわみは NGC 205 の潮汐力による可能性がきわめて高いと言えよう。

雑 報

Takamizawa 彗星 (1984j)

長野県南佐久郡佐久町の高見沢今朝雄氏は、1984年7月30日12時40分(世界時)に、やぎ座の赤経=21^h12^m15^s 赤緯=-18°40' (1950.0)の位置に光度10等級の彗星状天体を発見し、南へ移動するのを確認してから、東京天文台へ連絡して来られた。東京天文台では、Takamizawa 彗星として IAU 天文電報中央局へ連絡したところ、他に発見者はなく、Takamizawa 彗星 (1984j) として返電があった。IAU からのその後の連絡によると、近日点は1984年5月に通過しているが、周期彗星の可能性もあるという。高見沢氏は12cm双眼鏡に20倍を使用しての発見であり、以前にも新天体に関する情報を東京天文台に寄せられたことがあって、掃索回数205回、270時間での成果である、との由。

ちなみに1983年の IARS-Araki-Alcock 彗星 (1983d) と Sugano-Saigusa-Fujikawa (1983e) の発見に引き続き、日本人として42個目の彗星発見である。

(香西洋樹)

小狐座1984年新星

静岡県磐田郡竜洋町の和久田実氏は、1984年7月27日17時02分から17時07分(世界時)の間に撮影したフィルム上に、光度約9等の恒星状の天体の像を発見して、東京天文台に連絡して来られた。この天体像は、同氏が1984年7月24日16時15分から16時20分(世界時)の間に撮影したフィルム上には検出されなかった。和久田氏は、さらに7月28日17時24分から17時28分(世界時)に同じ星野を撮影して、天体を確認した。東京天文台では、新星状天体として、IAU 天文電報中央局へ連絡した。IAU 天文電報中央局からは、和久田氏が発見者であること、小狐座1984年新星と呼ぶことが、折り返し連絡されて来た。古畑正秋氏の写真フ

フィルムを東京天文台で測定して得た新星の位置は、下の通りである。

赤経 = $19^{\text{h}}24^{\text{m}}03^{\text{s}}.46$ 赤緯 = $+27^{\circ}15'54''.4$ (1950.0)

東京天文台木曾観測所の 105 cm シュミット望遠鏡に頂角 4 度の対物プリズムを使用して 7 月 29 日に得たスペクトルには、 H_{α} と H_{β} などの輝線が見えているという。

ちなみに、和久田氏にとって 1983 年へび座新星に続いて 2 個目の新星発見である。
(香西洋樹)

恒星の活動性と観測技術研究会 (北京)

去る 5 月 21 日から 5 月 26 日まで北京で標題のような研究会 (ワークショップ) が開かれた。これは日本学術振興会と中国科学院の合意に基づく研究事業「恒星・銀河の活動性に関する共同研究」(代表者: 京都大学理学部小暮智一) の一環として行われたものである。この研究事業は 1984 年 4 月から 1986 年 3 月までの 2 年間活動を行うことになっている。さて、5 月の研究会には日本から、小暮智一 (京大理)、北村正利、小平桂一、平山淳、西村史朗、清水 実 (以上東京天文台)、田村真一 (東北大理)、定金晃三 (大阪教育大) の 8 名が参加した。中国側の参加者は 25 名あり内訳は、北京天文台 8 名、雲南天文台 4 名、紫金山天文台 4 名、南京天文儀器庁 4 名、上海天文台 2 名、北京大学 2 名、北京師範大学 1 名であった。この研究会でとり上げられた活動性を示す恒星は多種類あったが、日中双方からの論文が出されたのは、Be 星、Symbiotic Stars、近接連星、太陽及び黒点をもつ星などである。その他にも新星、フレア星、脈動星などがとり上げられた。恒星以外では、輝線銀河、マルカリアン銀河、QSO に関する発表もあった。中国側からの論文は新しい観測に基づく報告が多く、特に雲南天文台の 1 m 反射望遠鏡を用いた結果が多く出された。ここ数年で中国の観測天文学は急速に成長しており、研究者層も相当厚いことがうかがわれた。研究会後半は観測技術に関する報告が行われ、まず中国の 1.2 m 赤外望遠鏡、2.16 m 反射望遠鏡について現状紹介があった。日本からは、大型望遠鏡計画 (JNLT) についての報告が行われ、中国側の関心をひいたようである。その他、分光器、イメージ・ディテクター、岡山天体物理観測所の装置類などについての報告があった。このような発表・報告の後で、いくつかの小グループに分かれて今後の共同研究の進め方などについての議論が行われた。いくつかのテーマで、日本のあるいは中国の観測装置を用いた共同研究が進められることになろう。さらにまた全体的な研究事業の進め方についても話し合われたが、その中で、来年度の研究会 (ワークショップ) は 1986 年 1 月から 3 月までの間に日本で開くよう努力することで合意された。具体的な日取りや場所は未定だが、その機会にできるだけ多くの中国の天文学者の来日が望まれる。北京での日程を終えた後、雲南省昆明にある雲南天文台を訪問し約一週間滞在した。この間天文台設備の参観を

行ったり、共同研究のための話し合いが精力的に行われた。また、小暮・定金の両名は、1 m 反射望遠鏡のマシントimeを 4 夜もらい、クーデ焦点での分光観測を試みることができた。現地へ行ってはじめて知ったのだが、1 m 望遠鏡のスケジュールは、岡山の 1.88 m 望遠鏡なみに混んでおり、その中で我々に 4 夜をさいて割り当てられたことは大いに恐縮した。その後それぞれ短時間ではあったが、南京の紫金山天文台、天文儀器庁、そして上海天文台を訪問した。これらの訪問先でも、最近の中国天文学界の急速な進歩が感じられた。例えば、天文儀器庁には、組み立て中の 2.16 m 望遠鏡の他、ほぼ完成したベクトル・マグネットグラフ、双筒の太陽望遠鏡があり、また上海天文台には組み立て中の 1.58 m アストロメトリック望遠鏡があった。上海天文台には、13.6 m ミリ波望遠鏡の計画があるとも聞いた。これらの装置が全て動き出すと中国はアジアの天文学大国になるものと思われる。

今回の中国訪問は約 3 週間の短いものであったが、各地で中国人天文学者と交流できた成果は大きかったと思われる。各訪問先で終始世話をして下さった方々、特に北京のワークショップの切りもりをされた北京天文台の龔樹模教授と胡景耀博士には心からお礼を申し上げたい。
(定金晃三)



写真は杉並区立科学教育センター

★営業 ASISO 品目★ 天体望遠鏡と双眼鏡 ドームの設計と施工

▶主なドーム納入先◀

東京大学宇宙航空研究所/東京大学教養学部/東京学芸大学/埼玉大学/福島大学/川崎市青少年科学館/杉並区立科学教育センター/駿台学園高校(北軽井沢)/船橋市立高校/高知学園/土佐市民館/刈谷市中央児童館等の他、日本全国に100余基の実績。

アストロ光学工業株式会社

東京都豊島区池袋本町2-38-15 ☎03(985)1321